

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน
บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด
เลขที่ 96 หมู่ 2 ตำบลห้วยไทร
อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร 66120
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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 Bangpoön, Amphur Muang, Pathum Thani 12000 Tel. 0-2567-3549 Fax 0-2567-3485

**หนังสือรับรองการจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส**

วันที่ 15 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567

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

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
- (✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
- () อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้



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

**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 : 056-663078
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. 2566
10. รายละเอียดโครงการ
: โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ของบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด มีขนาดกำลังการผลิต 22.5 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ประมาณ 215 ไร่ โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 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	3-10
3.2.3	ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-11
3.2.4	ระดับเสียงรบกวน	3-11
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	3-16
3.2.6.1	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-16
3.2.6.2	ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-17
3.2.6.3	แสงสว่าง	3-17
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	ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-32
3.3.4	ระดับเสียงรบกวน	3-36
3.3.5	คุณภาพน้ำทิ้ง	3-47
3.3.6	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-52
3.3.7	คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-56
3.3.8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-59
3.3.8.1	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-59
3.3.8.2	ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-66
3.3.8.3	แสงสว่าง	3-75
3.3.8.4	สภาพความร้อน	3-80

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-2
4.2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-9
4.3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-50
4.4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-62
4.5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-82
4.6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-93
4.7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	4-102
4.8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	4-111
4.9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อน	4-124

สารบัญตาราง

	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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-33
3-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-37
3-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-49
3-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-54
3-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-57
3-11 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน	3-60
3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	3-67
3-13 ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-76
3-14 ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	3-80
4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	4-3
4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-10
4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-15
4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-20
4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4-25
4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	4-30
4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-50
4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-63
4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-83
4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-94

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-103
4-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-105
4-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	4-112
4-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	4-125

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ
1-2	กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า
2-1	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3-1	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
3-2	แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3-3	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
3-4	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
3-5	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
3-6	แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
3-7	แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
3-8	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
3-9	แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน
3-10	แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO ₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax)
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่	
4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-107
4-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน	4-109
4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ	4-118
4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในสถานประกอบการ	4-121
4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน	4-127

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ก-1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-2	เอกสารเสนอขอเปลี่ยนแปลงมาตรการ
ภาคผนวก ก-3	สำเนาหนังสือนำส่งรายงาน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ
ภาคผนวก ข-1	การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องกำเนิดฝุ่น ESP เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก ข-2	คู่มือการใช้งานสำหรับพนักงานควบคุมเครื่องจักร
ภาคผนวก ข-3	การตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่อง ESP
ภาคผนวก ข-4	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายเกลบและเถ้า เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก ข-5	คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง)
ภาคผนวก ข-6	สัญญาว่าจ้างทำความสะอาดบริเวณโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข-7	ใบเสร็จค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอย
ภาคผนวก ข-8	หนังสือขออนุญาตกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1) และหนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน (สก.2)
ภาคผนวก ข-9	ใบกำกับการณ์ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ไม่อันตราย) จากโรงงานอุตสาหกรรม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก ข-10	สัดส่วนการจ้างแรงงานท้องถิ่น ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-11	คู่มือและระเบียบปฏิบัติสำหรับพนักงาน
ภาคผนวก ข-12	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-13	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข-14	การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-15	การอบรมความปลอดภัยในการทำงานขั้นพื้นฐานก่อนเริ่มงาน
ภาคผนวก ข-16	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-17	ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก ข-18	บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก ข-19	การตรวจสอบและบำรุงรักษาถังไฮโดร เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ภาคผนวก ข-20	Layout Plan

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-21 สัญญาว่าจ้างขนส่งและให้บริการกำจัดของเสีย

ภาคผนวก ข-22 แผนผังคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวก ข-23 ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ

ภาคผนวก ข-24 ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ห้ำ้เ้ากลับ

ภาคผนวก ค ใบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก จ เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์

ภาคผนวก ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ 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

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- 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

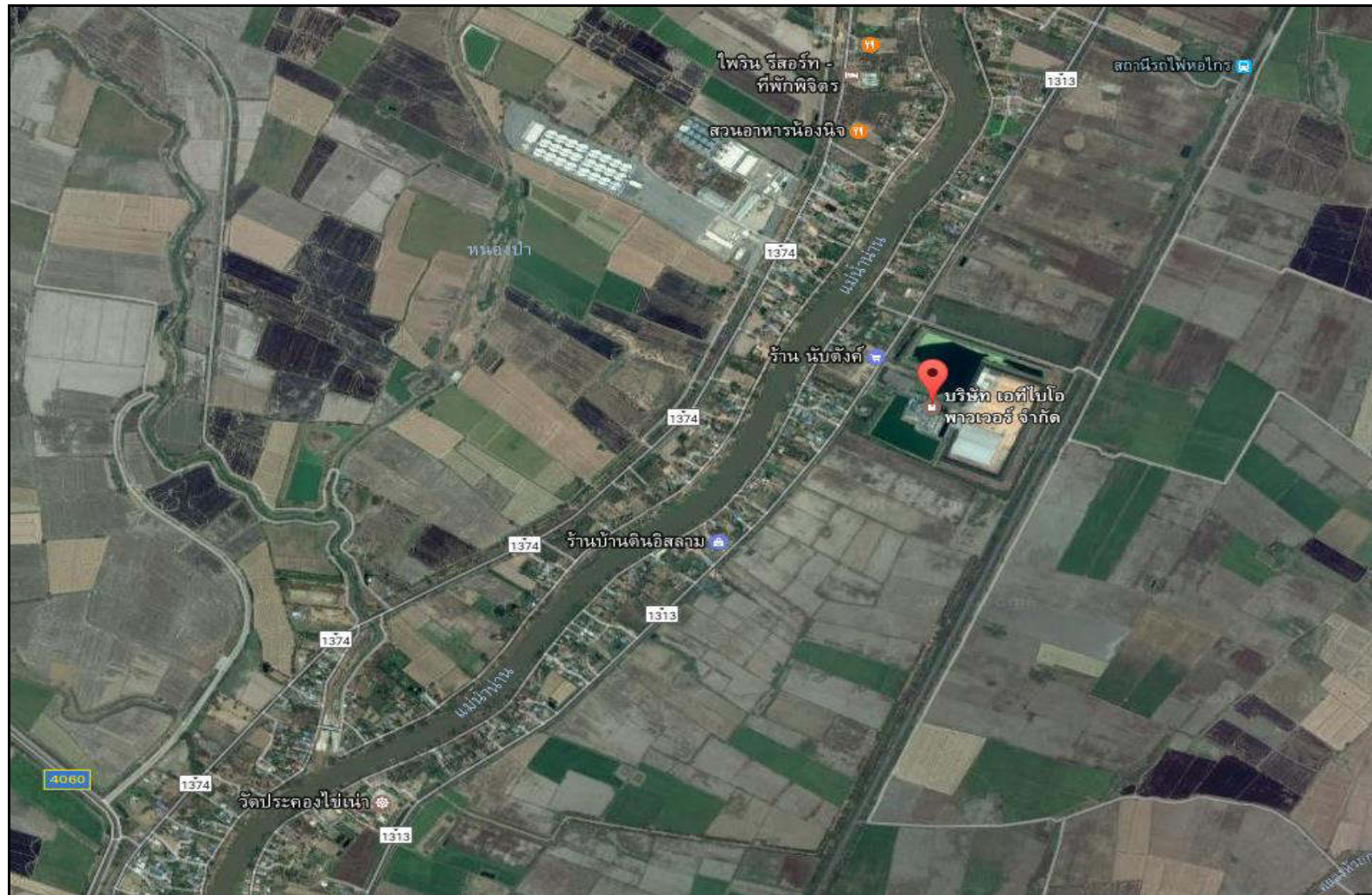
บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

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

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือ โดยมอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ห้างปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-347 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ที่มา : Google Map, 2017.

รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2 รายละเอียดของโครงการ

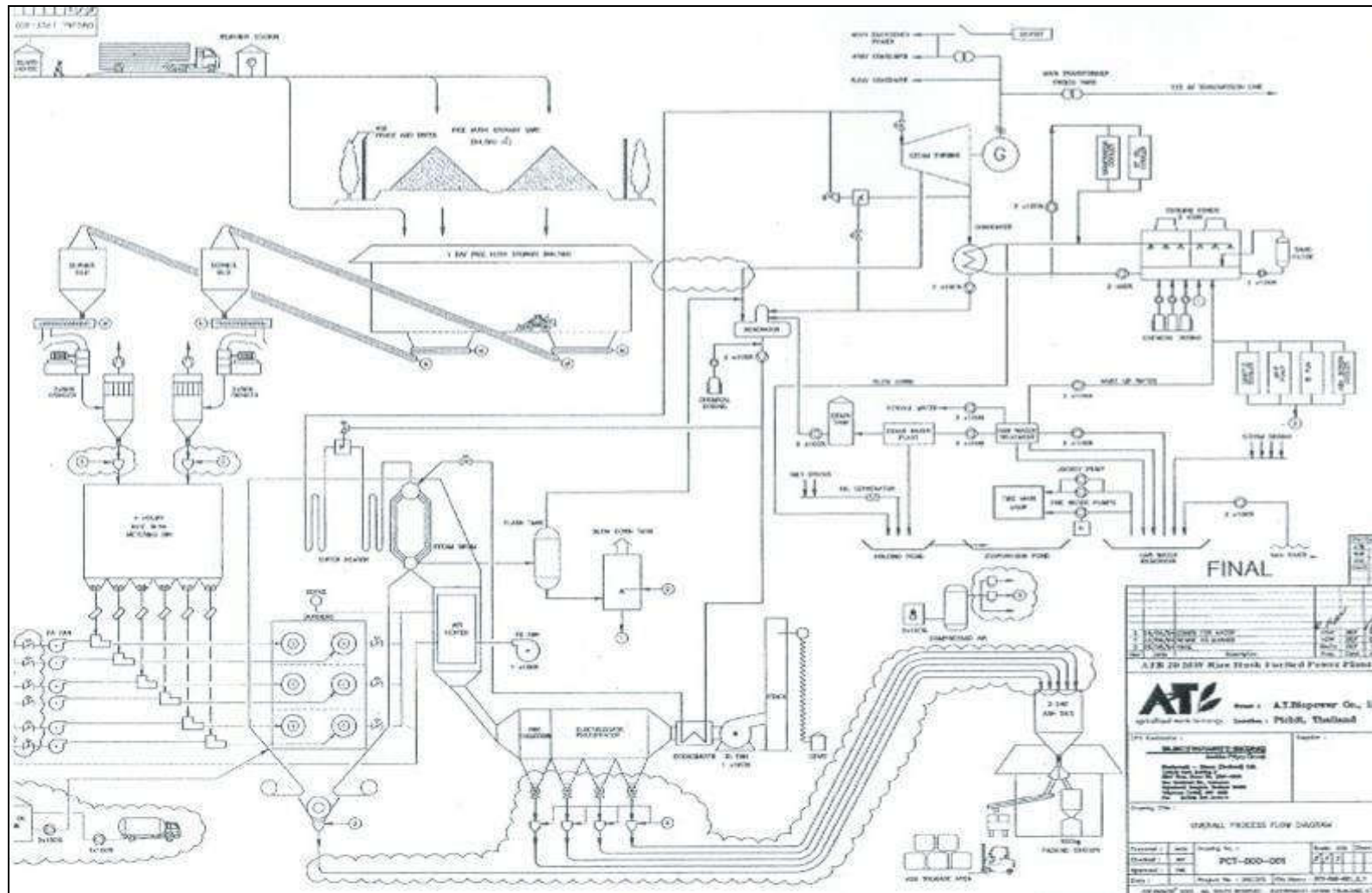
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ 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

โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด มีขนาดกำลังการผลิต 22.5 เมกะวัตต์ ขนาดพื้นที่ 215 ไร่ โดยเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2548 จำนวน 20 เมกะวัตต์ และใช้ภายในโครงการ จำนวน 2.5 เมกะวัตต์ วัตถุประสงค์หรือเชื้อเพลิง ประกอบด้วย เชื้อเพลิงหลัก คือ แกลบ มีอัตราการใช้เฉลี่ย 520 ตัน/วัน เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 และเชื้อเพลิงเสริม คือ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ซึ่งจะใช้เฉพาะในช่วงเริ่มเดินเครื่องจักร สำหรับกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า เริ่มจากการลำเลียงแกลบจากลานกองแกลบสู่โรงเก็บเครื่องบดไซโล และห้องเตาเผาของหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) ตามลำดับ ไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปหมุนกังหัน (Turbine) ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ส่วนไอน้ำร้อนที่ผ่านกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว จะถูกทำให้เย็นลงด้วยกระบวนการควบแน่นให้เป็นหยดน้ำ ซึ่งจะถูกรวบรวมและส่งต่อด้วยปั๊มน้ำ (Boiler Feed Pump) ไปที่หม้อต้มน้ำเพื่อให้หมุนเวียนกลายเป็นไอน้ำต่อไป 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
- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบขณะขนถ่ายจากลานกองแกลบไปยังโรงไฟฟ้า ได้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกแกลบไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบขณะขนถ่ายบนสายพานลำเลียงในกระบวนการผลิตในโรงไฟฟ้า ใช้การออกแบบให้ระบบสายพานลำเลียง ระบบขนถ่ายแกลบ และเครื่องจักรที่มีกระบวนการเกี่ยวข้องกับแกลบและเถ้า เป็นระบบปิดทั้งหมด

2) การควบคุมการปล่อยมลภาวะทางอากาศจากปล่อง

2.1 การควบคุมฝุ่นเถ้า ใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต

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

2.3 การควบคุมการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยเพิ่มอากาศที่ช่วยในการเผาไหม้ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์

3) การควบคุมการฟุ้งกระจายของเถ้า

เถ้าจะถูกส่งมายังอาคารหน่วยบรรจุด้วยระบบส่งด้วยลม (Pneumatic Conveyor) สู่อังฟักอากาศที่ระบายอากาศออกผ่านอุปกรณ์ดักฝุ่น ซึ่งมีกระบวนการบรรจุเป็นระบบปิด จนถึงการผลิต ปากถุง

4) การควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นแกลบจากการขนส่ง

การขนส่งแกลบเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1313 ด้านหน้าโครงการเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกเทท้าย ซึ่งมีทั้งรถบรรทุกเดี่ยวและรถบรรทุกพ่วง มีผู้รับจ้างขนส่ง เป็นผู้ดำเนินการจัดการบรรทุกแกลบ ในการขนส่งจะใช้ผ้าคลุมปิดมิดชิด โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

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 สำหรับกากตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้รถสูบล้างปฏิทินของเอกชนมาสูบออกไป

2) กากของเสียอุตสาหกรรม

2.1 กากตะกอนจากการรีดน้ำออกจากตะกอนของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ และจากระบบบำบัดน้ำเสียฟิสิกส์-เคมี จะรวมไว้ในบ่อเพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลหอไกรนำไปกำจัด

2.2 เเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้วจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จะถูกนำส่งให้บริษัทผู้ขายนำไปกำจัด

2.3 คราบน้ำมันจากงานซ่อมบำรุงและถังแยกน้ำ-น้ำมัน จะรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตรแล้วนำไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม

2.4 เถ้าจากการเผาไหม้ ทางโรงงานได้จัดเก็บไว้ในถังขนาดใหญ่ไว้ภายในโรงงาน เพื่อรอขายให้กับโรงงานที่รับกำจัด โดยนำไปเป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์อิฐมวลเบา

1.3.4 พื้นที่สีเขียว

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

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส ของบริษัท เอ.ที. โปโลพาวเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ด้วยวิธี Walk-Through Survey พร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องและถ่ายภาพประกอบ

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดสรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการแสดงตามตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1
สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง												
<p>1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <p>Particulate 100 mg/Nm³</p> <p>SO₂ 640 ppm</p> <p>NO₂ 341.5 ppm</p>	<p>- ควบคุมการปล่อยมลสารทางอากาศไม่เกินค่าที่กำหนดโดยติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปากปล่อง เมื่อพบว่าการปล่อยมลสารเกินมาตรฐาน 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/Nm³)</td><td>120 mg/Nm³</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 ³)	120 mg/Nm ³	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) ที่บริเวณปากปล่อง กรณีพบว่าการปล่อยมลพิษเกินมาตรฐานจะหยุดเดินเครื่องจักรและทำการแก้ไขทันที โดยจะเดินเครื่องจักรอีกครั้ง เมื่อแก้ไขให้เครื่องดักจับฝุ่น (ESP) กลับมาทำงานเป็นปกติ ทั้งนี้ โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่า TSP SO₂ NO₂ 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 ³)	120 mg/Nm ³														
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
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- เมื่อเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิต เกิดขัดข้องทั้งหมดทันทีที่สัญญาณจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศชนิดต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปากปล่องเตือนพนักงานควบคุมเครื่องจักรจะต้องหยุดเดินเครื่องจักรแบบฉุกเฉิน (Emergency Stop) ทันที โดยไม่ต้องรอการตัดสินใจจากผู้บังคับบัญชาระดับสูงซึ่งทางบริษัทฯ ได้กำหนดเป็นคู่มือฯ (Operation Manual) ให้พนักงานหยุดระบบป้อนเชื้อเพลิงเข้าเตาเผาทันทีภายใน 1 นาทีแรก ที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น และเครื่องจักรทั้งหมดจะต้องหยุดสนิทภายใน 5 นาที จากนั้นจึงจะตรวจสอบสาเหตุต่อไป	- หากพบว่าเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) เกิดเหตุขัดข้องจะมีสัญญาณเตือนจากปากปล่องเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยพนักงานควบคุมเครื่องจักรจะหยุดเดินเครื่องทันที และตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อทำการแก้ไขทันที	-	- 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/Nm³ ตามค่าที่ใช้ในการออกแบบ หากมีปริมาณฝุ่นละอองเกินกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้ และพิสูจน์ได้ว่าทำให้เกิดความเสียหายกับชุมชน บริษัทฯ จะต้องชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดที่ได้ทำไว้ในสัญญาประชาคม</p> <p>(2) ตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพ ESP ปีละ 2 ครั้ง ถ้าประสิทธิภาพลดลงต้องแก้ไขปรับปรุงเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ชนิดไฟฟ้าสถิต เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>- โครงการได้นำหลักการ Preventive Maintenance มาใช้อย่างต่อเนื่อง โดยตั้งค่าเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศให้มีปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องไม่เกิน 100 mg/m³ หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อชุมชนข้างเคียง โครงการฯ จะชดเชยความเสียหายตามข้อกำหนดในสัญญาประชาคม</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีฝ่ายวิศวกรรมประจำโครงการ พร้อมทั้งจัดทำแผนตรวจสอบและประเมินผลประสิทธิภาพ ESP ปีละ 2 ครั้ง เพื่อปรับปรุงให้เครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</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
โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<p>(3) ตรวจสอบสภาพภายในของเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) ทุกครั้งที่มีการหยุดเดินเครื่อง เพื่อทำการซ่อมบำรุง</p> <p>(4) เตรียมอุปกรณ์สำรอง (Spare Parts) ที่จำเป็นเกี่ยวกับระบบกำจัดมลพิษให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ทันที ในกรณีระบบกำจัดมลพิษขัดข้อง</p> <p>(5) บันทึกรายการตรวจสอบและซ่อมบำรุงทุกครั้ง เพื่อให้ทราบกำหนดการตรวจสอบและซ่อมบำรุงในครั้งต่อไป รวมทั้งยังใช้ประโยชน์ในการวางแผนจัดเตรียมอะไหล่ให้พร้อมเปลี่ยนตลอดเวลา</p>	<p>- โครงการได้ตรวจสอบสภาพเครื่องดักจับฝุ่น (ESP) กรณีที่มีการหยุดเดินเครื่องจักร เพื่อซ่อมบำรุง</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"> - ให้ทำการเป่าเขม่า (Soot Blow) เป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำของส่วนที่เรียกว่า Super Heat - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ให้มีรอยรั่ว โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นข้อต่อ - กำกับให้คนงานเก็บกวาดแกลบ/เถ้าของทุกวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการที่ลมพัด - หากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงเป็นประเภทอื่น ต้องแจ้งรายละเอียดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้กำชับให้พนักงานเป่าเขม่า (Soot Blow) เพื่อลดการสะสมของเถ้าบนท่อไอน้ำเป็นประจำทุกวัน - โครงการได้จัดทำบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายแกลบและเถ้า เพื่อให้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดเก็บกวาดแกลบ/เถ้าของเป็นประจำทุกวัน - ปัจจุบันยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เชื้อเพลิงเป็นประเภทอื่นๆ หากมีการเปลี่ยนแปลง โครงการจะแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทราบ ก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 4 - ภาคผนวก ข-4 - รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข-6 -

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- ปลุกต้นไม้ทรงสูงเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ถ้าหากต้นไม้ตายต้องมีการปลูกทดแทน สำหรับบริเวณรอบบ่อฝังกลบเก่าและรอบลานกองแกลบจะปลุกต้นสนประดิพัทธ์แบบสลัฟพื้นปลา ส่วนบริเวณรอบโครงการจะปลุกต้นมะม่วงและไม่ยืนต้นทรงสูงอื่นๆ ที่เหมาะสม นอกจากนี้ จะต้องปลุกต้นไม้บริเวณถนนและรอบอาคารต่างๆ ด้วย	- โครงการได้ปลุกต้นไม้ทรงสูง (ต้นสนประดิพัทธ์) รอบลานกองแกลบแบบสลัฟพื้นปลา 3 แถว เพื่อเป็นแนวกันชน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หากมีต้นไม้ตายจะทำการปลูกเพิ่มเพื่อทดแทน	-	- รูปที่ 6
	- จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกแกลบอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกแกลบใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	- รูปที่ 7
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแกลบและเจ้าหน้าที่วิ่งภายในโครงการ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในบริเวณโครงการ พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด	-	- รูปที่ 8

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - คลุมกองถ่านหินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันไม่ให้ถ่านหินปลิวและป้องกันถ่านหินเปียกในช่วงฤดูฝน โดยใช้โช้ท่วงเพื่อกันผ้าใบปลิว - ติดตั้งตาข่ายดักถ่านหิน ความสูง 12 เมตร (ขนาดตาถี่ 1 มิลลิเมตร เย็บติดกับขนาด 50 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรง) รอบพื้นที่ลานกองถ่านหิน และดูแลตาข่ายดักถ่านหินให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอด เพื่อป้องกันไม่ให้ถ่านหินปลิวหลุดออกไปตามแรงลม และปลูกต้นไม้ทรงสูง (ต้นสนประดิพัทธ์) ล้อมรอบลานกองถ่านหินแบบสลับฟันปลา 3 แถว - ติดตั้งท่อยืดเข้า-ออก (Bellow) บริเวณส่วนปลายของสายพานลำเลียง และควบคุมให้ระยะเทบั้งที่และสายพานลำเลียงลดต่ำลง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ก่อสร้างอาคารเก็บกองถ่านหิน เพื่อป้องกันไม่ให้ถ่านหินปลิวและป้องกันถ่านหินเปียกในช่วงฤดูฝน - โครงการได้ติดตั้งตาข่ายดักถ่านหิน ความสูง 12 เมตร (ขนาดตาถี่ 4 มิลลิเมตร เย็บติดกับขนาด 50 มิลลิเมตร) และตรวจสอบตาข่ายดักถ่านหินให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกต้นสนประดิพัทธ์รอบลานกองถ่านหินแบบสลับฟันปลา 3 แถว - โครงการได้ติดตั้งท่อยืดเข้า-ออก (Bellow) บริเวณส่วนปลายของสายพานลำเลียง พร้อมทั้งควบคุมให้ระยะเทบั้งที่และสายพานลำเลียงลดต่ำลง 	<p>-</p> <p>- ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ทำการเปลี่ยนแปลงแล้ว</p> <p>-</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 จากระเบียงโครงการถึงรอบนอกแนวต้นไม้ ป้องกันลมรอบลานกองแกลบ เพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างลานกองแกลบและพื้นที่ใกล้เคียง	- โครงการได้ทำการเว้นระยะกันชน 60 เมตร จากลานกองแกลบถึงรั้วโครงการ และระยะ 40 เมตร จากแนวต้นไม้รอบลานกองแกลบถึงรั้วโครงการ	-	- รูปที่ 11
	- ทำความสะอาดลานกองแกลบ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองที่สะสมในลานกองแกลบ เมื่อนำแกลบที่กองไว้ไปใช้งานตามหลักการจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบในลานกองแกลบ โดยแกลบที่นำเข้ามาจะนำไปใช้งานก่อน (First-In, First-Out)	- โครงการได้ทำความสะอาดลานกองแกลบโดยใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) ดันแกลบที่กระจายตามพื้น พร้อมทั้งจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบที่เข้ามาจะนำไปใช้งานก่อน	-	- รูปที่ 12 - รูปที่ 13 - รูปที่ 14
	- แยกหน้าที่การทำงานของเครื่องจักรในการปรับแต่งกองแกลบ โดยกองแกลบที่ระดับความสูงไม่เกิน 4 เมตร จะใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) และการตั้งกองแกลบให้สูงขึ้น 8 เมตร ให้ใช้รถดักล้อยางตักแกลบใส่รถสายพานลำเลียง และให้ท่อยืด (Bellow) อยู่ติดกับกองแกลบ ตลอดการเทแกลบ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของแกลบลง	- 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	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมระดับเสียงในโรงไฟฟ้า ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล (เอ) - จัดทำสัญลักษณ์/ป้ายเตือนและกำหนดเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้พนักงานต้องใส่อุปกรณ์ลดเสียงก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณนั้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู และให้มีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการควบคุมระดับเสียงภายในโรงไฟฟ้า ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ส่วนบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนแบบ Buffer Area - โครงการได้ติดป้ายความปลอดภัยบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียงขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น - โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานและผู้มาเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งจัดให้มีการสำรองอุปกรณ์ไว้พร้อมใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 6 - รูปที่ 16 - รูปที่ 17 - 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"> - ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยเฉพาะบริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และบริเวณโรงไฟฟ้าที่มีเสียงดังอื่นๆ - จัดห้องพักให้พนักงานสลับสับเปลี่ยนกันทำงานระหว่างการปฏิบัติงาน - ทำการฝึกอบรมความปลอดภัยด้านเสียงจากการทำงานแก่พนักงานใหม่ทุกคน และทำการฝึกอบรมซ้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ปีละ 4 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน - โครงการได้จัดเตรียมห้องพักพนักงาน กรณีที่ต้องสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน - โครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง) ให้แก่พนักงานใหม่ และอบรมซ้ำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือฯ อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - หัวข้อ 3.3.8.2 - รูปที่ 19 - รูปที่ 20 - ภาคผนวก ข-5
1.3 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ขุดลอกท่อระบายน้ำ/ลำรางสาธารณะ และปรับปรุงเพื่อให้รองรับการระบายน้ำได้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาขุดลอกท่อระบายน้ำและลำรางสาธารณะ โดยปรับปรุงท่อระบายน้ำให้สามารถรองรับการระบายได้มากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 21 - รูปที่ 39 - ภาคผนวก ข-6

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

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- ป้องกันไม่ให้ค่า BOD ของน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบสูง เนื่องจากน้ำชะถ่านหินโดย</p> <p>(1) ตักถ่านหินและขยะออกจากตะแกรงและร่องระบายน้ำของลานกองถ่านหิน เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันและหมักหมมเพื่อความมั่นใจว่าจะไม่ไปเพิ่มค่า BOD ในบ่อเก็บน้ำดิบ</p> <p>(2) นำมาตรการปิดคลุมกองถ่านหินด้วยผ้าใบมาใช้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) สูบน้ำฝนรอบลานกองถ่านหินออกจากร่องระบายน้ำไปที่บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ของโครงการทันที ไม่ปล่อยให้ค้างไว้</p>	<p>- โครงการได้ทำความสะอาดรางระบายน้ำรอบลานกองถ่านหินเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เกิดการหมักหมมอุดตัน และไม่เป็นการเพิ่มค่า BOD ในบ่อเก็บน้ำดิบ</p> <p>- โครงการได้ก่อสร้างอาคารเก็บกองถ่านหินเพื่อป้องกันไม่ให้ถ่านหินปลิวและป้องกันถ่านหินเปื้อนในช่วงฤดูฝน</p> <p>- โครงการได้ทำการสูบน้ำฝนออกจากรางระบายน้ำรอบลานกองถ่านหินไปที่บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ทันที โดยไม่ปล่อยให้ค้างไว้ในรางระบายน้ำ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- รูปที่ 28</p> <p>- รูปที่ 10</p> <p>- รูปที่ 29</p>

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สร้างบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน เพื่อตรวจวัดการไหลของน้ำชะเถ้า จำนวน 3 บ่อ และระยะของบ่อเฝ้าตรวจต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 150 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงลงของการไหลของน้ำใต้ดิน และห่างกันไม่เกิน 450 เมตร ในทิศทางการลาดเอียงขึ้นของการไหลของน้ำใต้ดิน	- โครงการได้จัดทำบ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน จำนวน 1 บ่อ เนื่องจากได้นำเถ้าออกนอกพื้นที่โครงการและไม่มีฝังกลบเถ้าภายในโรงงาน จึงไม่ได้ขุดบ่อติดตามเพิ่ม ทั้งนี้ โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดินจำนวน 1 บ่อ จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดิน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	- รูปที่ 30 - หัวข้อ 3.3.7

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

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

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

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

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

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

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 ด้านการคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แบ่งช่องจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน - จัดทำป้ายจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ในเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น. โดยเฉพาะเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่างๆ ที่แล่นเข้าสู่พื้นที่โครงการ - ซ่อมแซมถนน หากพบว่าชำรุดเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ทำการแยกช่องจราจรและช่องทางเดินเป็น 2 ช่องทาง - โครงการได้จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจรบริเวณโครงการและทางเข้า-ออกโครงการ - โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกทุกแกลบและเชื้อเพลิง หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงเวลาเร่งด่วน ในเวลา 07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น. - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - หากพบว่าถนนบริเวณพื้นที่โครงการชำรุดเสียหายทางโครงการฯ จะรีบซ่อมแซมทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 34 - รูปที่ 35 - - รูปที่ 36 -

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) เรซิน	- เก็บรวบรวมเรซินในถังหรือถุงบรรจุที่ปิดมิดชิดแล้วส่งกลับไปยังผู้ขายเพื่อกำจัดต่อไป	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีเรซินที่ต้องกำจัด เนื่องจากโครงการทำการเปลี่ยนเรซินใหม่ ทุก 3 ปี	-	-
4) คราบน้ำมัน	- เก็บรวบรวมคราบน้ำมันในถังน้ำมันและส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด	- โครงการได้เก็บรวบรวมคราบน้ำมันจากระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) บรรจุไว้ในถังน้ำมัน ขนาด 200 ลิตร เพื่อรอให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด	-	- รูปที่ 40 - ภาคผนวก ข-8
5) เกิดจากการเผาไหม้แกลบ	- จำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรม หากมีปริมาณมากจะว่าจ้างให้บริษัทรับกำจัดวัสดุของเสียไม่อันตรายที่ได้รับใบอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด หรือจะทำการฝังถาวรในบ่อฝังกลบเก่าที่จัดเตรียมรูปแบบอย่างถูกต้อง - จัดเตรียมบ่อฝังกลบเก่าไว้ล่วงหน้า เมื่อบ่อที่เปิดใช้ใกล้จะเต็ม	- เกิดจากการเผาไหม้แกลบ ทางโรงงานส่งไปกำจัดโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม - ปัจจุบันยังไม่มีบ่อฝังกลบเก่า สำหรับแกลบจากการเผาไหม้แกลบ 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"> - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศและคลอรีนในชั้นสุดท้าย - จัดให้มีแผนการตรวจสอบ/ดูแล/รักษาถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีการสูบกากตะกอนไปกำจัดอย่างถูกสุขาภิบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศและคลอรีนในระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาถังบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - โครงการได้ติดต่อให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - - -

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) โดยเก็บรวบรวมในถัง ขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม รับไปกำจัด - จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลการทำงาน/ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ อยู่เสมอ ไม่รั่วซึม 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ (Oil-Water Separator Tank) โดยบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร และมีฝาปิดมิดชิด เพื่่อร่อนน้ำไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำหล่อเย็นให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - โครงการได้ตรวจสอบและดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการไม่ให้รั่วซึม และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 23 - รูปที่ 40 - ภาคผนวก ข-8 - รูปที่ 41 - รูปที่ 43

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปั๊มน้ำ รวมถึงหัวฉีดสปริงเกอร์ (Sprinkler) ไม่ให้อุดตัน เพื่อให้สามารถสูบน้ำและกระจายน้ำรดต้นไม้และเถาได้ตามเวลาที่ตั้งไว้ - จัดให้มีบ่อรองรับน้ำทิ้งที่เพียงพอ เพื่อรองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยไม่ปล่อยน้ำออกนอกโครงการ - จัดเตรียมบ่อฝังกลบเถาไฉ่ว่งหน้า เมื่อบ่อที่เปิดใช้อยู่ใกล้เต็ม เพื่อรับน้ำฝนที่สูบน้ำออกจากบ่อเถา 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ตรวจสอบปั๊มน้ำและหัวฉีดสปริงเกอร์ไม่ให้อุดตัน เพื่อให้สามารถสูบน้ำและกระจายน้ำรดต้นไม้และเถาได้ตามเวลาที่ตั้งไว้ - โครงการได้จัดทำบ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโครงการ - ปัจจุบันยังไม่มีบ่อฝังกลบเถา สำหรับเถาจากการเผาไหม้แกลบ ทางโรงงานส่งไปกำจัดโดยโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>- รูปที่ 31</p> <p>-</p>

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การจ้างพนักงานจะพิจารณาแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรกตามความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ - ออกกฎควบคุมความประพฤติของคนงานให้ปฏิบัติตนอยู่ในขอบเขตความสงบเรียบร้อย - เปิดรับความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนของชุมชนที่มีต่อโรงไฟฟ้า เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรกโดยพิจารณาตามความรู้ความสามารถ - โครงการได้ออกกฎระเบียบ/ข้อบังคับเพื่อควบคุมดูแลความประพฤติของพนักงาน - โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนด้านหน้าโครงการ ปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-10 - ภาคผนวก ข-11 - รูปที่ 37

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการ รวมถึงให้ความช่วยเหลือสาธารณประโยชน์ เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การช่วยเหลือชาวบ้านและโรงงานใกล้เคียง ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ อุทกภัยหรืออัคคีภัย เป็นต้น	- โครงการได้เข้าพบปะชุมชนข้างเคียงเพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโครงการ และให้ความร่วมมือต่อชุมชนข้างเคียง ได้แก่ ถวายเทียนพรรษา ณ วัดปากคลองน้ำวัดหอไกร และวัดพุทธรักษ์วัน โครงการปลูกไม้ผลยืนต้นตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง “กิจกรรม : ทางนี้มีผล ผู้คนรักกัน” ครั้งที่ 2 ณ บริเวณขอบบ่อระเหยภายในโรงไฟฟ้า โครงการแบ่งรักปันสุขสร้างรอยยิ้มให้คนหมู่มาก ตำบลหอไกร สนับสนุนการแข่งขันเรือยาววัดบางมูลนาก ร่วมบริจาคโลหิต ณ ศาลาประชาคมอำเภอบางมูลนาก สนับสนุนการจัดงานประเพณีแข่งขันเรือของเทศบาลตำบลบางไผ่ ร่วมงานวันเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) จังหวัดพิจิตร ณ โรงเรียนวัดป่าแดง สนับสนุนการจัดงานวันเกิดเจ้าพ่อสำราญ เจ้าแม่ทับทิม และเจ้าแกละ ตำบลบางไผ่ ฯลฯ	-	- 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"> - อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังๆ เป็นเวลานาน เพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญและหาวิธีป้องกัน - ทำสัญลักษณ์หรือข้อความเตือนบริเวณที่อาจได้รับอันตรายจากเสียงให้เห็นอย่างชัดเจน และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในขณะที่อยู่ในบริเวณนั้น - ตรวจสอบเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังให้ทำงานได้ดีตลอดเวลา - ตรวจสอบการติดไฟของวัสดุที่อยู่บริเวณที่มีความร้อน เช่น กระดาษ พลาสติก และผ้า เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (ด้านเสียง) เพื่อให้พนักงานตระหนักถึงอันตรายและผลของการได้รับเสียงดังเป็นเวลานาน พร้อมทั้งหาวิธีป้องกันและลดเสียง - โครงการได้ติดป้ายความปลอดภัยในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียงขณะปฏิบัติงานในบริเวณนั้น - โครงการได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ให้ทำงานได้ดีตลอดเวลา - โครงการได้จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบการติดไฟของวัสดุบริเวณที่มีความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 20 - ภาคผนวก ข-5 - รูปที่ 16 - รูปที่ 17 - ภาคผนวก ข-1 -

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเพียงพอ เช่น รองเท้านิรภัย แว่นตา นิรภัย หมวกนิรภัย ชุดป้องกันความร้อน ถุงมือป้องกันความร้อน ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหูลดเสียง และอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น และมีสำรองไว้อย่างเหมาะสม	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานและผู้มาเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งจัดให้มีการสำรองอุปกรณ์ไว้พร้อมใช้งาน	-	- รูปที่ 17 - รูปที่ 18
	- พนักงานที่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานนอกห้องควบคุม ต้องกำหนดให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการจัดเตรียมไว้ โดยควบคุมอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายนอกห้องควบคุม 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
โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม และเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่ได้มาตรฐาน พร้อมทั้งจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการฝึกอบรมขั้นต้น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2566	-	- 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
โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บกวาดบริเวณที่มีฝุ่นละออง - ให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และดำเนินการแก้ไขเมื่อเกิดอุบัติเหตุ - ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกชนิด ได้แก่ ระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ โฟมและสารเคมีดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดจ้างผู้รับเหมาเข้ามาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน - โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกปี - โครงการได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เกิดอุบัติเหตุจำนวน 3 ครั้ง - โครงการได้ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน ให้สามารถพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 5 - ภาคผนวก ข-6 - ภาคผนวก ข-17 - รูปที่ 46 - ภาคผนวก ข-16 - ภาคผนวก ข-18

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดห้องพักให้พนักงานสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน	- โครงการได้จัดเตรียมห้องพักพนักงาน กรณีที่ต้องสลับสับเปลี่ยนกันทำงาน	-	- รูปที่ 19
	- แบ่งเขตเส้นทางรถวิ่งแต่ละช่องจราจรและเส้นทางคนเดินอย่างชัดเจน	- โครงการได้ทำการแบ่งช่องจราจรและช่องทางเดินเป็น 2 ช่องทาง	-	- รูปที่ 34
	- มีมาตรการป้องกันและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายได้ รวมถึงบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิงแกลบและถังน้ำมัน พร้อมทั้งทำป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่หรือทำการใดๆ ที่จะเกิดประกายไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ใกล้เคียงกับบริเวณนั้น สำหรับโคมไฟเก็บไว้ให้ห่างจากถังเก็บน้ำมัน เพราะเมื่อเกิดเหตุ จะไม่สามารถเข้าไปเอาได้	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งติดป้ายความปลอดภัย ป้ายเตือนอันตราย และป้ายห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงแกลบ และบริเวณถังน้ำมัน	-	- รูปที่ 52
	- คัดเลือกพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับแกลบ หากมีอาการแพ้แกลบ/ฝุ่นละอองและทำให้สลับสับเปลี่ยนไปทำหน้าที่อื่นแทน	- โครงการได้จัดให้มีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ระหว่างพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแกลบ ในกรณีที่พนักงานเกิดอาการแพ้แกลบ ฝุ่นละอองหรือทำให้ไปทำหน้าที่อื่นแทนได้	-	-

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุข (ต่อ)	- จัดระเบียบให้มีการหมุนเวียนการใช้แกลบ ในลักษณะ แกลบส่วนที่เข้าก่อนก็นำไปใช้ก่อน (First-In, First-Out) และทำความสะอาดพื้นลานกองแกลบไม่ให้มีรำตกค้าง จนเกิดการหมักหมม ซึ่งอาจเกิดก๊าซที่ทำให้ลูกไหม้ได้	- โครงการได้ทำความสะอาดลานกองแกลบโดยใช้รถดักล้อยาง (Front Loader) ดันแกลบที่กระจายตามพื้นขึ้น พร้อมทั้งจัดระบบหมุนเวียนการใช้แกลบที่เข้ามาก่อนนำไปใช้งานก่อน	-	- รูปที่ 12 - รูปที่ 13 - รูปที่ 14
	- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณลานกองแกลบหรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในลานกองแกลบ และไม่ให้กระทำการใดๆ ที่จะเกิดประกายไฟขึ้น เช่น การออกหรือเชื่อมในบริเวณลานกองแกลบ	- โครงการได้ติดป้ายเตือนอันตราย และป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณลานกองแกลบ และห้ามกระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณนั้น	-	- รูปที่ 52
	- จัดเตรียมท่อน้ำดับเพลิงและหัวต่อท่อน้ำดับเพลิง 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 การทำความสะอาดบริเวณที่มีเกล็ดและฝุ่นละออง

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 6 การปลูกต้นไม้ประดับพื้นที่



รูปที่ 7 การใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกทุกแกลบ



รูปที่ 8 ป้ายความปลอดภัย และป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 9 ตาข่ายดักแกลบ ความสูง 12 เมตร รอบลานกองแกลบ

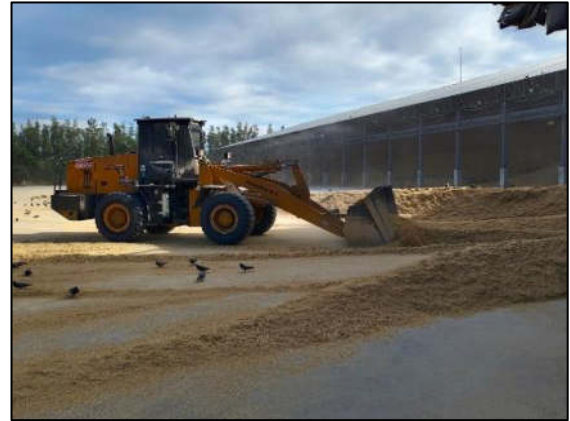


รูปที่ 10 อาคารเก็บกองแกลบ



รูปที่ 11 การเว้นระยะกันชน 60 เมตร จากลานกองแกลบ และระยะ 40 เมตร จากริมรั้วโครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 12 การทำความสะอาดลานกองแกลบ



รูปที่ 13 การใช้รถดักล้อยาง (Front Loader)
ปรับแต่งกองแกลบ



รูปที่ 14 การใช้รถดักล้อยาง (Front Loader)
ดักแกลบใส่รถสายพานลำเลียง



รูปที่ 15 การติดตั้งท่อยืด (Bellow) บริเวณส่วนปลายของสายพานลำเลียง



รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 16 ป้ายความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ควบคุมให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและลดเสียง



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 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดมารดต้นไม้



รูปที่ 28 การตักแกลบและขยะออกจากตะแกรง



รูปที่ 29 การสูบน้ำจากร่องระบายน้ำไปบ่อเก็บน้ำดิบ
(Raw Water Reservoir)



รูปที่ 30 บ่อติดตามตรวจสอบน้ำใต้ดิน



รูปที่ 31 บ่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว



รูปที่ 32 ระบบสูบน้ำดิบ

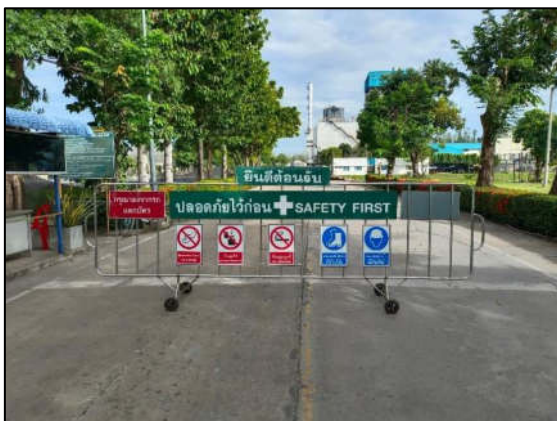
รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 33 การติดตั้งตะแกรงละเอียดบริเวณระบบสูบน้ำดิบ



รูปที่ 34 การแบ่งช่องการจราจร และช่องทางเดิน



รูปที่ 35 ป้ายสัญญาณจราจร และป้ายความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



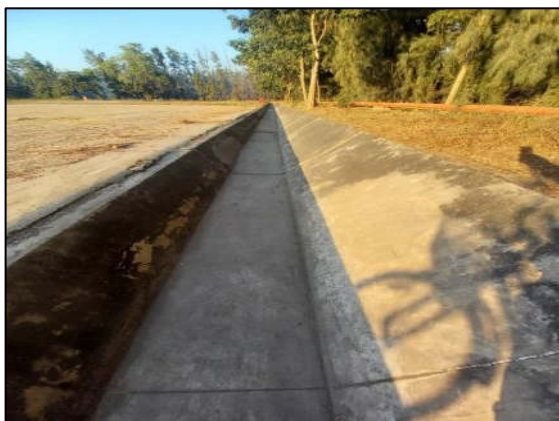
รูปที่ 36 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)
ประจำโครงการ



รูปที่ 37 กล่องรับเครื่องร้องเรียน

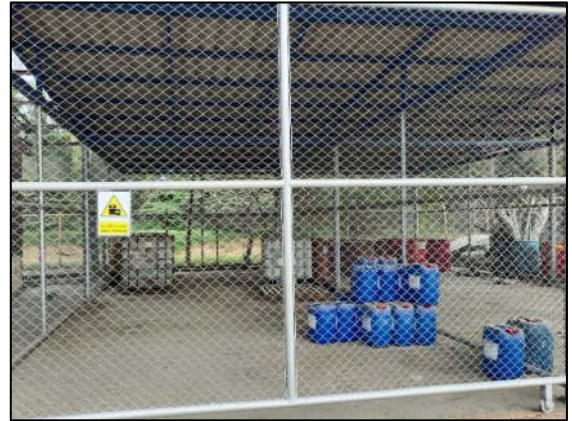


รูปที่ 38 ตะกอนที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการบำบัดน้ำเสียทางเคมี

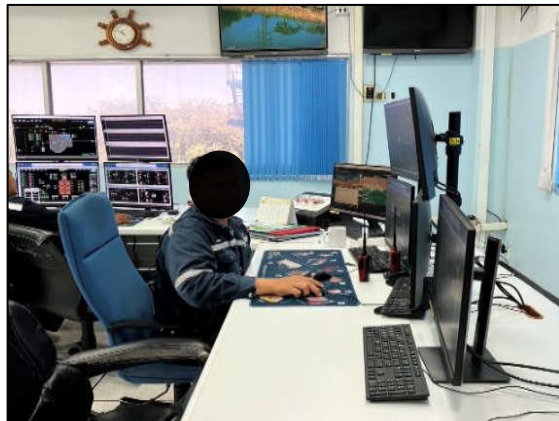


รูปที่ 39 การตักแกลบออกจากรางระบายน้ำ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 40 ถังน้ำมันที่ใช้แล้ว



รูปที่ 41 เจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำหล่อเย็น



รูปที่ 42 พนักงานปฏิบัติหน้าที่บริเวณลานกองแกลบ



รูปที่ 43 ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 44 อุปกรณ์ตรวจวัดความร้อน (Heat Detector)



รูปที่ 45 อุปกรณ์ดับเพลิงบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 46 บ้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



รูปที่ 47 อุปกรณ์ตรวจวัดฝุ่นละออง (Dust Detector)



รูปที่ 48 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



รูปที่ 49 ถังขยะแยกประเภท

รูปที่ 2-1 (ต่อ) แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 50 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 โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส ของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ช่วงระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแก๊ส ของบริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด มีรายละเอียดแผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงตามตารางที่ 3-1

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

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศที่ระบาย ออกจากปล่อง (จำนวน 2 ปล่อง)	1. Total Suspended Particulate	U.S. EPA Method 5	14 พ.ย. 66
	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	13-20 พ.ย. 66
	2. PM ₁₀	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	13-16 พ.ย. 66
4. ระดับเสียงรบกวน (จำนวน 3 จุด)	Level Equivalent (Leq), Background Noise (L ₉₀)	Sound Level Meter	13-16 พ.ย. 66

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. 66
	2. Temperature	Thermometer	17 พ.ย. 66
	3. Color	ADMI Weight-Ordinate Spectrophotometric	
	4. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	5. Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric	
	6. 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. 66
	2. Temperature	Thermometer	17 พ.ย. 66
	3. Color	ADMI Weight-Ordinate Spectrophotometric	
	4. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	5. Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric	
	6. 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
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน (จำนวน 1 จุด)	1. pH	Electrometric Method	17 พ.ย. 66
	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	
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ การทำงาน (จำนวน 8 จุด)	1. Total Dust	Gravimetric Method	5 ก.ย. 66
	2. Respirable Dust	Gravimetric Method	17 พ.ย. 66
8.2 ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (จำนวน 3 จุด)	Level Equivalent (Leq 8 hrs)	Sound Level Meter	5 ก.ย. 66
			17 พ.ย. 66
8.3 แสงสว่าง (จำนวน 22 จุด)	Light Intensity	Digital Lux Meter	5 ก.ย. 66
			17 พ.ย. 66
8.4 สภาพความร้อน (จำนวน 2 จุด)	Heat Stress	Heat Stress Monitor	5 ก.ย. 66
			17 พ.ย. 66

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด มีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงาน ดังนี้

<u>ผู้เก็บตัวอย่าง</u>	นายกคิตติ์ สุขประเสริฐ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
	นายอัศวเดช เลิศกวีวงศ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
	นายสมพงษ์ สามารถ	ช่างเทคนิค
<u>ผู้วิเคราะห์</u>	ห้องปฏิบัติการบริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-347	
	ห้องปฏิบัติการบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262	
	ห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด	
	เลขทะเบียน ว-133	
<u>ผู้จัดทำรายงาน</u>	นายเชาวลิต อ่อนใส่ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

3.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

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 และระยะ B รวมทั้งความกว้างและความยาวของปล่องระบายด้วย

3) ลักษณะของช่องเก็บตัวอย่าง

เจาะปล่องเป็นช่องเปิดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอย่างน้อย 3.5 นิ้ว และติดตั้งฐานแป้นกลมหรือข้อต่อขนาดเท่ารูเจาะไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมฝาครอบปิดชนิดมีช่องเปิดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว

4) องค์ประกอบสำคัญในการเจาะปล่อง

- ให้มีแผงพื้นที่ทำงานที่แข็งแรงมีขนาดความกว้าง x ความยาว ตามแนวนอง ปล่องเท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1.5×1.5 เมตร โดยให้พื้นที่แผงต่ำกว่าจุดเจาะ 1.2 เมตร และต้องมีราวกันตก อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 2 ด้าน โดยมีความสูงของราวกันตก 1 เมตร
- ให้มีบันไดขึ้นและลงแผงพื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย
- หาแหล่งกำเนิดไฟฟ้าชนิดกระแสสลับ 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ให้อยู่ห่างจาก 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 โดยหาได้จากความหนาแน่น ของก๊าซและค่าความแตกต่างของความดันจาก Type S Pitot Tube ที่ปรากฏบน Manometer การตรวจวัด จะต้องทำบนจุดต่างๆ ที่กำหนดโดย Method 1 แล้วนำค่าที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อประกอบการชัก ตัวอย่างสารมลพิษทางอากาศ

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 ดูดอากาศให้ขวดแก้วอยู่ในภาวะสุญญากาศที่ความดัน 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% จากนั้นให้นำค่าที่บ่งชี้ความทึบแสงเฉลี่ยของผู้ตรวจวัดทั้ง 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 โดยการนำกระดาศกรองไปชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (Gravimetric Method)

ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เก็บตัวอย่างโดยใช้ชุดเก็บตัวอย่างอากาศ PM_{10} Size Selective High Volume Air Sampler ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูด 0.85-1.42 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) ผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8x10 นิ้ว ซึ่งฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะถูกกรอง จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาปริมาณของฝุ่นละออง โดยการนำกระดาศกรองไปชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (Gravimetric Method)

Sulfur Dioxide (SO_2) เก็บตัวอย่างด้วยเครื่อง SO_2 Analyzer เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Ultraviolet Fluorescence รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยพีพีเอ็ม

Nitrogen Dioxide (NO_2) เก็บตัวอย่างด้วยเครื่อง NO_2 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 (L_{max}) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A))

3.2.4 ระดับเสียงรบกวน

ตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 : L_{90}) ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามวิธีการที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 145 ง ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยคำนวณระดับการรบกวนของเสียงตามสมการดังต่อไปนี้

สมการที่ 1

ผลต่างค่าระดับเสียง = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

สมการที่ 2

ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ตัวปรับค่าระดับเสียง

สมการที่ 3

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

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 (HNO_3) หรือกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) เป็นการรักษาดัชนีค่า pH โดยการควบคุม pH ให้มีค่าน้อยกว่า 2 เพื่อป้องกันการดูดซับอินทรีย์ที่ผิวภาชนะบรรจุและการตกตะกอน นอกจากนี้ ยังช่วยยับยั้งการทำงานของพวกจุลินทรีย์อีกด้วย สำหรับการรักษาคุณภาพน้ำตัวอย่างโดยการเติมสารเคมีจะต้องทำควบคู่กับการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

3.2.5.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

pH การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำจะใช้เครื่อง pH Meter จุ่มอิเล็กโทรดในน้ำตัวอย่าง ซึ่งเครื่องจะวัดค่าความต่างศักย์ที่เกิดขึ้น

Temperature ใช้เทอร์มิสเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของน้ำ และรายงานผลในหน่วย องศาเซลเซียส

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

Turbidity วิเคราะห์ความขุ่นโดยเปรียบเทียบความเข้มแสงที่กระจัดกระจายของตัวอย่างกับสารเคมีมาตรฐานภายใต้สภาวะเดียวกัน ความเข้มแสงที่กระจัดกระจายมากก็จะมีค่าความขุ่นมาก สารละลายความขุ่นมาตรฐานที่ใช้ คือ ฟอร์มาซินโพลีเมอร์ ประกอบด้วยสารละลาย 2 อย่าง คือ สารละลายไฮดรอกซีอัลเฟตกับสารละลายเฮกซะเมทิลดีนเตตระมีน รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็นทียู

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

Biochemical Oxygen Demand (BOD) การวิเคราะห์หาค่าบีโอดี เป็นการวัดค่าความสกปรกของน้ำเสียในเทอมของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ชนิดที่ย่อยสลายได้ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน โดยคำนวณจากผลต่างของค่า DO_0 และ DO_5 ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยวิธี 5-Day BOD Test, Membrane Electrode รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

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

Oil & Grease วิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมัน โดยใช้หลักการแยกน้ำมันและไขมันที่ละลายและไม่ละลายน้ำ 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 เติมอินดิเคเตอร์ที่อินดิเคเตอร์ที่บัพเฟอร์น้ำให้มีพีเอชเท่ากับ 10.0 ± 0.1 ซึ่งจะแสดงสีม่วงแดง จากนั้นไทเทรตตัวอย่างน้ำจนสีเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินแสดงว่าถึงจุดยุติ นำค่าที่ได้จากการไทเทรตมาคำนวณหาความกระด้างทั้งหมด รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

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

Chloride วิเคราะห์หาคลอไรด์โดยการเติมสารละลายโพแทสเซียมโครเมต-อินดิเคเตอร์ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร ไทเทรตกับสารละลายมาตรฐานซิลเวอร์ไนเตรท ที่จุดยุติจะเกิดตะกอนสีอิฐของซิลเวอร์โครเมตในสารละลายสีเหลือง จากนั้นคำนวณหาคลอไรด์ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

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

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

Nitrate วิเคราะห์หาปริมาณไนเตรท โดยใช้เครื่องสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ที่ความยาวคลื่น 543 นาโนเมตร โดยที่ผลต่างของไนเตรทวัดได้โดยวิธีแคดเมียมรีดักชัน และไนเตรทที่วัดได้ตามปกติจะเท่ากับความเข้มข้นของไนเตรทในตัวอย่างน้ำ 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) และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A)) สำหรับการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามวิธีของ International Organization for Standardization (ISO) กำหนด

3.2.6.3 แสงสว่าง

ตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด 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

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

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากแกลบ ของบริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงตามตารางที่ 3-2 - ตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-1 - รูปที่ 3-10 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 2 ปล่อง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ปล่องระบายไอร้อน (Inlet) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง มีดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 323.21 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) มีค่า 5.66 พีพีเอ็ม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) มีค่า 97 พีพีเอ็ม ค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าร้อยละ 5.2 และตรวจไม่พบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)

ปล่องระบายไอร้อน (Outlet) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง มีดังนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 49.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) มีค่า 5.58 พีพีเอ็ม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide) มีค่า 61.4 พีพีเอ็ม ค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าร้อยละ 5.1 และตรวจไม่พบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนวัดในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 สำหรับอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA) และค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 ส่วนก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (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)	14 พ.ย. 66	-	2.2x2.5	39.47	217.09	558	10.2	TSP	323.21	mg/m³	ชีวมวล	-	-	-	-	-	
									25.096	g/sec		-	841.22	-			
								SO₂	5.66	ppm		-	-	-			
									0.439	g/sec		-	5.564	-			
								NO _x as NO₂	ND	ppm		-	-	-			
									ND	g/sec		-	9.223	-			
								CO	97	ppm		-	-	-			
									7.532	g/sec		-	-	-			
								Opacity	5.2	%		-	-	10			

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
2. ^{2/} อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA)
3. ^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549
4. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

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. ปล่องระบายไอระ้อน (Outlet)	14 พ.ย. 66	50	2.2	20.04	76.2	185	11.09	TSP	49.08	mg/m³	ชีวมวล	120	100	-	Electrostatic	84.8	กลม
									2.292	g/sec		-	3.956	-	Precipitator		
								SO₂	5.58	ppm		60	52.83	-			
									0.261	g/sec		-	5.564	-			
								NO _x as NO₂	ND	ppm		200	177.4	-			
									ND	g/sec		-	9.223	-			
								CO	61.4	ppm		-	-	-			
									2.867	g/sec		-	-	-			
								Opacity	5.1	%		-	-	10			

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
3. ^{3/} อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA)
4. ^{4/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549
5. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)



ปล่องระบายไอร้อน (Outlet)

รูปที่ 3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 14 พฤศจิกายน 2566

3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน พุทธรามวิทยาคม โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน พุทธรามวิทยาคม โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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_2) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน พุทธรามวิทยาคม โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
1. โรงเรียนพุกษวนารามวิทยา (พิกัด : 47Q 0649824 E, 1780053 N)	13-14/11/66	0.012	0.002
	14-15/11/66	0.017	0.005
	15-16/11/66	0.015	0.002
	16-17/11/66	0.014	0.002
	17-18/11/66	0.011	0.003
	18-19/11/66	0.017	0.004
	19-20/11/66	0.01	0.002
2. โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647440 E, 1775738 N)	13-14/11/66	0.021	0.005
	14-15/11/66	0.034	0.014
	15-16/11/66	0.024	0.014
	16-17/11/66	0.022	0.01
	17-18/11/66	0.018	0.004
	18-19/11/66	0.012	0.002
	19-20/11/66	0.017	0.003
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) (พิกัด : 47Q 0649187 E, 1777611 N)	13-14/11/66	0.011	0.005
	14-15/11/66	0.033	0.006
	15-16/11/66	0.035	0.01
	16-17/11/66	0.014	0.004
	17-18/11/66	0.018	0.006
	18-19/11/66	0.013	0.005
	19-20/11/66	0.014	0.005
มาตรฐาน ^{1/}		0.33	0.12

หมายเหตุ : ^{1/} 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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
16:00 น. - 17:00 น.	0.0063	0.0065	0.007	0.0069	0.0063	0.0063	0.0062
17:00 น. - 18:00 น.	0.0064	0.0059	0.0063	0.0067	0.0065	0.0057	0.0063
18:00 น. - 19:00 น.	0.0047	0.0064	0.0062	0.0073	0.0064	0.0057	0.0057
19:00 น. - 20:00 น.	0.0045	0.0063	0.0063	0.0066	0.0061	0.0059	0.0057
20:00 น. - 21:00 น.	0.0055	0.0067	0.0057	0.0062	0.0057	0.0047	0.0045
21:00 น. - 22:00 น.	0.0029	0.0055	0.0059	0.0063	0.0058	0.0046	0.0031
22:00 น. - 23:00 น.	0.0029	0.0037	0.0044	0.0054	0.0043	0.0041	0.0024
23:00 น. - 00:00 น.	0.0027	0.0035	0.0029	0.0047	0.0034	0.0027	0.0026
00:00 น. - 01:00 น.	0.0027	0.0029	0.0029	0.0035	0.0026	0.0025	0.0025
01:00 น. - 02:00 น.	0.0025	0.0025	0.0027	0.0032	0.0027	0.0024	0.0022
02:00 น. - 03:00 น.	0.0023	0.0027	0.0027	0.0028	0.0026	0.0026	0.0027
03:00 น. - 04:00 น.	0.0024	0.0026	0.0027	0.0029	0.0027	0.0025	0.0029
04:00 น. - 05:00 น.	0.0025	0.0025	0.0028	0.0027	0.0027	0.0024	0.0024
05:00 น. - 06:00 น.	0.0037	0.0028	0.0032	0.0028	0.0026	0.0026	0.0023
06:00 น. - 07:00 น.	0.0045	0.0029	0.0031	0.0029	0.0027	0.0027	0.0028
07:00 น. - 08:00 น.	0.0057	0.0046	0.0056	0.0036	0.0039	0.0035	0.0031
08:00 น. - 09:00 น.	0.0062	0.0062	0.0067	0.0057	0.0047	0.0036	0.0049
09:00 น. - 10:00 น.	0.0066	0.0063	0.0065	0.0069	0.0065	0.0049	0.0057
10:00 น. - 11:00 น.	0.0067	0.0069	0.0073	0.0067	0.0067	0.0057	0.0062
11:00 น. - 12:00 น.	0.0063	0.0067	0.0071	0.0071	0.0069	0.0061	0.0061
12:00 น. - 13:00 น.	0.0067	0.0071	0.0069	0.0075	0.0069	0.0063	0.0061
13:00 น. - 14:00 น.	0.0064	0.0067	0.0066	0.0075	0.0069	0.0061	0.0064
14:00 น. - 15:00 น.	0.0065	0.0067	0.0072	0.0074	0.0065	0.0062	0.0066
15:00 น. - 16:00 น.	0.0066	0.0063	0.0071	0.0075	0.007	0.0062	0.0062
24 Hours Measured	0.0048	0.005	0.0052	0.0055	0.005	0.0044	0.0044
Max (1 hr)	0.0067	0.0071	0.0073	0.0075	0.007	0.0063	0.0066
Min (1 hr)	0.0023	0.0025	0.0027	0.0027	0.0026	0.0024	0.0022
Standard (1 hr) ^{1/}	0.3						
Standard (24 hrs) ^{2/}	0.12						

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
2. ^{2/} 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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
15:00 น. - 16:00 น.	0.0074	0.0075	0.0069	0.0072	0.0066	0.0057	0.0052
16:00 น. - 17:00 น.	0.0074	0.0077	0.0075	0.0063	0.0073	0.0056	0.0059
17:00 น. - 18:00 น.	0.0065	0.0071	0.0063	0.0067	0.0065	0.0057	0.0062
18:00 น. - 19:00 น.	0.0057	0.0072	0.0054	0.0062	0.0037	0.0053	0.0057
19:00 น. - 20:00 น.	0.0045	0.0063	0.0065	0.0047	0.0036	0.0042	0.0053
20:00 น. - 21:00 น.	0.0049	0.0065	0.0059	0.0059	0.0046	0.0042	0.0058
21:00 น. - 22:00 น.	0.0052	0.0059	0.0057	0.0047	0.0049	0.0039	0.0057
22:00 น. - 23:00 น.	0.0041	0.0055	0.0035	0.0034	0.0035	0.0035	0.0026
23:00 น. - 00:00 น.	0.0042	0.0046	0.0034	0.0031	0.0026	0.0031	0.0027
00:00 น. - 01:00 น.	0.0029	0.0029	0.0031	0.0027	0.0029	0.0027	0.0025
01:00 น. - 02:00 น.	0.0027	0.0027	0.0029	0.0024	0.0027	0.0026	0.0024
02:00 น. - 03:00 น.	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026	0.0023	0.0025	0.0025
03:00 น. - 04:00 น.	0.0025	0.0029	0.0027	0.0024	0.003	0.0028	0.0027
04:00 น. - 05:00 น.	0.0025	0.0027	0.0031	0.0025	0.0029	0.0029	0.0029
05:00 น. - 06:00 น.	0.0029	0.0029	0.0034	0.0039	0.0031	0.0031	0.0027
06:00 น. - 07:00 น.	0.0034	0.0027	0.0036	0.0044	0.0032	0.003	0.0029
07:00 น. - 08:00 น.	0.0037	0.0063	0.0057	0.0047	0.0049	0.0057	0.0048
08:00 น. - 09:00 น.	0.0063	0.0064	0.0072	0.0063	0.0072	0.0064	0.0057
09:00 น. - 10:00 น.	0.0065	0.0067	0.0069	0.0074	0.0068	0.0069	0.0061
10:00 น. - 11:00 น.	0.0067	0.0072	0.0067	0.0073	0.0076	0.0068	0.0062
11:00 น. - 12:00 น.	0.0072	0.0074	0.0072	0.0066	0.0073	0.007	0.0064
12:00 น. - 13:00 น.	0.0084	0.0079	0.0066	0.0073	0.0077	0.0069	0.0068
13:00 น. - 14:00 น.	0.0083	0.0074	0.0067	0.0071	0.0081	0.0067	0.0057
14:00 น. - 15:00 น.	0.0075	0.0069	0.008	0.0065	0.0073	0.0068	0.0063
24 Hours Measured	0.0052	0.0056	0.0053	0.0051	0.005	0.0048	0.0047
Max (1 hr)	0.0084	0.0079	0.008	0.0074	0.0081	0.007	0.0068
Min (1 hr)	0.0025	0.0026	0.0027	0.0024	0.0023	0.0025	0.0024
Standard (1 hr) ^{1/}	0.3						
Standard (24 hrs) ^{2/}	0.12						

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
2. ^{2/} 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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
15:30 น. - 16:30 น.	0.0053	0.0047	0.0055	0.0061	0.0052	0.0052	0.0046
16:30 น. - 17:30 น.	0.0048	0.0032	0.0056	0.0059	0.0057	0.0057	0.0057
17:30 น. - 18:30 น.	0.0047	0.0049	0.0054	0.0056	0.0056	0.0053	0.0057
18:30 น. - 19:30 น.	0.0047	0.0038	0.0045	0.0057	0.0054	0.0054	0.0055
19:30 น. - 20:30 น.	0.0047	0.0044	0.0047	0.005	0.0052	0.0054	0.0052
20:30 น. - 21:30 น.	0.0045	0.0043	0.0056	0.0053	0.0055	0.0053	0.0051
21:30 น. - 22:30 น.	0.0045	0.005	0.0049	0.0051	0.0053	0.0052	0.0051
22:30 น. - 23:30 น.	0.0022	0.0039	0.0022	0.0042	0.0026	0.0027	0.0022
23:30 น. - 00:30 น.	0.0022	0.0027	0.0023	0.0026	0.0025	0.0025	0.0022
00:30 น. - 01:30 น.	0.0022	0.0025	0.0024	0.0032	0.0024	0.0025	0.0022
01:30 น. - 02:30 น.	0.0022	0.0025	0.0025	0.0027	0.0022	0.0025	0.0021
02:30 น. - 03:30 น.	0.0023	0.0026	0.0022	0.0029	0.0022	0.0024	0.0021
03:30 น. - 04:30 น.	0.0023	0.0024	0.0025	0.0027	0.0025	0.0025	0.0023
04:30 น. - 05:30 น.	0.0024	0.0025	0.003	0.0028	0.0027	0.0027	0.0024
05:30 น. - 06:30 น.	0.0025	0.0026	0.0032	0.0026	0.0027	0.0027	0.0024
06:30 น. - 07:30 น.	0.0027	0.0027	0.0034	0.0024	0.0029	0.0027	0.0025
07:30 น. - 08:30 น.	0.006	0.0049	0.0044	0.0035	0.0049	0.0057	0.0057
08:30 น. - 09:30 น.	0.0057	0.0053	0.0067	0.0057	0.0057	0.0058	0.0057
09:30 น. - 10:30 น.	0.0063	0.0054	0.0063	0.0067	0.0056	0.0059	0.0056
10:30 น. - 11:30 น.	0.0061	0.0059	0.0066	0.0065	0.0057	0.006	0.0058
11:30 น. - 12:30 น.	0.0058	0.0055	0.0066	0.0064	0.0057	0.006	0.0055
12:30 น. - 13:30 น.	0.0067	0.0059	0.0067	0.0062	0.0061	0.0057	0.0054
13:30 น. - 14:30 น.	0.0063	0.0057	0.0057	0.0062	0.0053	0.0057	0.0054
14:30 น. - 15:30 น.	0.0054	0.0056	0.0052	0.0059	0.0061	0.0056	0.0052
24 Hours Measured	0.0043	0.0041	0.0045	0.0047	0.0044	0.0045	0.0042
Max (1 hr)	0.0067	0.0059	0.0067	0.0067	0.0061	0.006	0.0058
Min (1 hr)	0.0022	0.0024	0.0022	0.0024	0.0022	0.0024	0.0021
Standard (1 hr) ^{1/}	0.3						
Standard (24 hrs) ^{2/}	0.12						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

2. ^{2/} 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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
16:00 น. - 17:00 น.	0.0056	0.0053	0.0061	0.0047	0.0047	0.0037	0.0045
17:00 น. - 18:00 น.	0.0045	0.0055	0.0051	0.0048	0.0046	0.0043	0.0045
18:00 น. - 19:00 น.	0.0047	0.0036	0.0052	0.0056	0.0057	0.0035	0.0037
19:00 น. - 20:00 น.	0.0046	0.0047	0.0053	0.0052	0.0038	0.0039	0.0042
20:00 น. - 21:00 น.	0.0058	0.0045	0.0047	0.0046	0.0044	0.0039	0.0035
21:00 น. - 22:00 น.	0.0053	0.0049	0.0045	0.0045	0.0022	0.0035	0.0036
22:00 น. - 23:00 น.	0.0034	0.0026	0.0026	0.0027	0.0025	0.0024	0.0022
23:00 น. - 00:00 น.	0.0031	0.0024	0.0027	0.0025	0.0023	0.0025	0.0024
00:00 น. - 01:00 น.	0.0025	0.0026	0.0025	0.0022	0.0024	0.0025	0.0025
01:00 น. - 02:00 น.	0.0025	0.0025	0.0022	0.0021	0.0022	0.0025	0.0024
02:00 น. - 03:00 น.	0.0024	0.0027	0.0025	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022
03:00 น. - 04:00 น.	0.0027	0.0028	0.0027	0.0023	0.0021	0.0022	0.0021
04:00 น. - 05:00 น.	0.0027	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0024	0.0021
05:00 น. - 06:00 น.	0.0027	0.0027	0.0026	0.0025	0.0024	0.0026	0.0023
06:00 น. - 07:00 น.	0.0029	0.0026	0.0028	0.0026	0.0026	0.0027	0.0025
07:00 น. - 08:00 น.	0.0042	0.0034	0.0045	0.0039	0.0035	0.0037	0.0027
08:00 น. - 09:00 น.	0.0039	0.0036	0.0053	0.0045	0.0047	0.0035	0.0035
09:00 น. - 10:00 น.	0.0053	0.0037	0.0052	0.0055	0.0059	0.0036	0.0049
10:00 น. - 11:00 น.	0.0051	0.0046	0.0055	0.0057	0.0061	0.0047	0.0054
11:00 น. - 12:00 น.	0.0057	0.0059	0.0059	0.0057	0.0047	0.0059	0.0055
12:00 น. - 13:00 น.	0.0059	0.0057	0.0062	0.0059	0.006	0.0059	0.0055
13:00 น. - 14:00 น.	0.0061	0.0059	0.006	0.0061	0.0059	0.0057	0.0055
14:00 น. - 15:00 น.	0.0062	0.0056	0.0062	0.0047	0.0058	0.0056	0.0054
15:00 น. - 16:00 น.	0.0057	0.0057	0.0052	0.0058	0.0053	0.0054	0.0046
24 Hours Measured	0.0043	0.004	0.0043	0.0041	0.0039	0.0037	0.0037
Max (1 hr)	0.0062	0.0059	0.0062	0.0061	0.0061	0.0059	0.0055
Min (1 hr)	0.0024	0.0024	0.0022	0.0021	0.0021	0.0022	0.0021
Standard (1 hr) ^{1/}	0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
15:00 น. - 16:00 น.	0.0052	0.0056	0.0053	0.0052	0.0047	0.0052	0.0051
16:00 น. - 17:00 น.	0.0047	0.0054	0.0052	0.0047	0.0051	0.0052	0.0051
17:00 น. - 18:00 น.	0.0056	0.0051	0.0054	0.0051	0.0049	0.0055	0.0053
18:00 น. - 19:00 น.	0.0053	0.0042	0.0049	0.0046	0.005	0.0049	0.0049
19:00 น. - 20:00 น.	0.0037	0.0053	0.0049	0.0045	0.0051	0.0052	0.0047
20:00 น. - 21:00 น.	0.0046	0.0044	0.0037	0.0047	0.0049	0.0046	0.0046
21:00 น. - 22:00 น.	0.0036	0.0045	0.0029	0.0059	0.0047	0.0047	0.0048
22:00 น. - 23:00 น.	0.0027	0.0035	0.0022	0.0025	0.0023	0.0024	0.0024
23:00 น. - 00:00 น.	0.0025	0.0034	0.003	0.0023	0.0025	0.0025	0.0022
00:00 น. - 01:00 น.	0.0026	0.0026	0.0024	0.0024	0.0024	0.0026	0.0021
01:00 น. - 02:00 น.	0.0027	0.0031	0.0024	0.0025	0.0023	0.0024	0.0022
02:00 น. - 03:00 น.	0.0025	0.0027	0.0025	0.0024	0.0025	0.0025	0.0023
03:00 น. - 04:00 น.	0.0027	0.0025	0.0027	0.0025	0.0024	0.0024	0.0025
04:00 น. - 05:00 น.	0.0029	0.0025	0.0026	0.0025	0.0024	0.0025	0.0027
05:00 น. - 06:00 น.	0.0025	0.0027	0.0022	0.0027	0.0024	0.0026	0.0026
06:00 น. - 07:00 น.	0.0029	0.0031	0.0025	0.0038	0.0027	0.0027	0.003
07:00 น. - 08:00 น.	0.0038	0.0032	0.0033	0.0039	0.0037	0.0044	0.0042
08:00 น. - 09:00 น.	0.0045	0.0033	0.0047	0.0036	0.0046	0.0051	0.0053
09:00 น. - 10:00 น.	0.0044	0.0054	0.0055	0.0045	0.0047	0.0052	0.0054
10:00 น. - 11:00 น.	0.0053	0.0055	0.0054	0.0047	0.0052	0.0053	0.0056
11:00 น. - 12:00 น.	0.0054	0.0056	0.0057	0.0056	0.0054	0.0057	0.0052
12:00 น. - 13:00 น.	0.0047	0.0054	0.0057	0.0056	0.0052	0.0057	0.0055
13:00 น. - 14:00 น.	0.0058	0.0047	0.0057	0.0057	0.0053	0.0054	0.0051
14:00 น. - 15:00 น.	0.0049	0.0055	0.0054	0.0054	0.0054	0.0053	0.0052
24 Hours Measured	0.004	0.0041	0.004	0.0041	0.004	0.0042	0.0041
Max (1 hr)	0.0058	0.0056	0.0057	0.0059	0.0054	0.0057	0.0056
Min (1 hr)	0.0025	0.0025	0.0022	0.0023	0.0023	0.0024	0.0021
Standard (1 hr) ^{1/}	0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

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 ₂) (ppm)						
	13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
15:30 น. - 16:30 น.	0.0035	0.0039	0.0049	0.0036	0.005	0.0056	0.0049
16:30 น. - 17:30 น.	0.0035	0.0025	0.0047	0.0035	0.0042	0.0047	0.0046
17:30 น. - 18:30 น.	0.0027	0.0037	0.0043	0.0044	0.0054	0.0056	0.0047
18:30 น. - 19:30 น.	0.0036	0.0026	0.0045	0.0035	0.0055	0.0052	0.0044
19:30 น. - 20:30 น.	0.0035	0.0035	0.0046	0.0041	0.0043	0.0037	0.0045
20:30 น. - 21:30 น.	0.0032	0.0027	0.0035	0.0035	0.0042	0.0035	0.0037
21:30 น. - 22:30 น.	0.0026	0.0026	0.0034	0.0035	0.0036	0.0036	0.0032
22:30 น. - 23:30 น.	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025	0.0021	0.0029	0.0025
23:30 น. - 00:30 น.	0.0026	0.0023	0.0024	0.0027	0.0024	0.0024	0.0027
00:30 น. - 01:30 น.	0.0024	0.0022	0.0025	0.0025	0.0022	0.0025	0.0025
01:30 น. - 02:30 น.	0.0027	0.0024	0.0023	0.0025	0.0023	0.0023	0.0026
02:30 น. - 03:30 น.	0.0025	0.0024	0.0024	0.0023	0.0024	0.0024	0.0024
03:30 น. - 04:30 น.	0.0024	0.0024	0.003	0.0024	0.0025	0.0027	0.0025
04:30 น. - 05:30 น.	0.0023	0.0027	0.0031	0.0026	0.0027	0.0026	0.0023
05:30 น. - 06:30 น.	0.0023	0.0027	0.0033	0.0025	0.0025	0.0026	0.0024
06:30 น. - 07:30 น.	0.0025	0.0026	0.0033	0.0022	0.0026	0.0027	0.0025
07:30 น. - 08:30 น.	0.0037	0.0034	0.0046	0.0037	0.0025	0.0043	0.0041
08:30 น. - 09:30 น.	0.0042	0.0043	0.0052	0.0046	0.0049	0.0047	0.0045
09:30 น. - 10:30 น.	0.0043	0.0052	0.0053	0.0047	0.0052	0.0049	0.0049
10:30 น. - 11:30 น.	0.0053	0.0051	0.0057	0.0052	0.0054	0.0052	0.0051
11:30 น. - 12:30 น.	0.0057	0.0053	0.0054	0.0055	0.0057	0.0051	0.0054
12:30 น. - 13:30 น.	0.0056	0.0047	0.0055	0.0055	0.0057	0.0052	0.0053
13:30 น. - 14:30 น.	0.0047	0.0046	0.0052	0.0054	0.0055	0.0049	0.0052
14:30 น. - 15:30 น.	0.0037	0.0045	0.0051	0.0047	0.0053	0.0057	0.0051
24 Hours Measured	0.0034	0.0034	0.004	0.0037	0.0039	0.004	0.0038
Max (1 hr)	0.0057	0.0053	0.0057	0.0055	0.0057	0.0057	0.0054
Min (1 hr)	0.0023	0.0022	0.0023	0.0022	0.0021	0.0023	0.0023
Standard (1 hr) ^{1/}	0.17						

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



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 13-20 พฤศจิกายน 2566

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงเรียนพุกชนารามวิทยา โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุด (L_{max}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-6

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

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

บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
16:00 น. - 17:00 น.	61.4	82.9	53.7	63.6	72.9	59.5	64.7	82.1	61.2
17:00 น. - 18:00 น.	67.3	76	61	60.4	67.4	55.4	63.4	89.4	59.3
18:00 น. - 19:00 น.	62.7	67.7	59.3	59.8	68.2	55.2	62.6	86.3	55.5
19:00 น. - 20:00 น.	62.3	66.9	59.2	58.5	67.5	55.1	61.3	86.5	55.6
20:00 น. - 21:00 น.	59.7	68.4	57	57.2	66.1	53.6	61.4	76.5	53.2
21:00 น. - 22:00 น.	59.4	66	57.4	55.1	67.3	53.3	61.7	71	53.4
22:00 น. - 23:00 น.	58.5	65.8	55.1	57.5	63.4	53.5	58.4	76	53.6
23:00 น. - 00:00 น.	57.7	68.7	55.5	56	65.5	53.9	56	70.8	53.5
00:00 น. - 01:00 น.	59.1	71.7	55.6	58.2	69.9	53.8	54.9	72.8	53.2
01:00 น. - 02:00 น.	56	64.1	53.3	56.4	69.1	53.7	55.3	78	53.7
02:00 น. - 03:00 น.	58.1	65.2	55.2	60	65.6	57.6	57.9	70.1	55.5
03:00 น. - 04:00 น.	62.6	68.3	59.6	61.2	74.5	59.3	59.4	73.5	57
04:00 น. - 05:00 น.	62.4	71.9	59.9	58.7	77.7	55.5	57.4	78.6	55
05:00 น. - 06:00 น.	60.1	82.9	55.5	56.1	78.7	53.4	56.6	82.5	53.6
06:00 น. - 07:00 น.	57.3	80.2	53.4	57.4	81.5	51.2	56.3	78.8	51.9
07:00 น. - 08:00 น.	64.5	92	51.6	59.1	81.6	51.5	55.6	77.6	51.4
08:00 น. - 09:00 น.	55.6	72.3	51.3	57.2	73.7	49.1	57.8	88.4	51.2
09:00 น. - 10:00 น.	58.8	76.1	51.7	55.3	85.2	49.5	54.3	74	51.5
10:00 น. - 11:00 น.	56.7	89	51.8	56.8	73.4	49.6	53.8	75.8	49.7
11:00 น. - 12:00 น.	61	83.1	51.5	56.6	77.1	51.3	54.3	75.3	49.6
12:00 น. - 13:00 น.	67.8	88.8	53.4	58.1	77.1	53	52.8	75.2	49.3
13:00 น. - 14:00 น.	68.1	88.2	53.6	56.7	79.8	49.8	55.5	79	49.5
14:00 น. - 15:00 น.	56.3	71.5	51.3	55.6	77.1	51.6	53	73.5	49.4
15:00 น. - 16:00 น.	54.9	73.8	51.2	55.9	78.5	51.4	58.7	73.5	51.7
24 Hours Measured	62.1	92	56.1	58.4	85.2	54.3	59	89.4	54.5
Standard ^{1/}	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn	69.4	-	-	63.7	-	-	63	-	-

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

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647426 E, 1775755 N)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15:00 น. - 16:00 น.	58.2	93.3	43.4	56.7	84.9	45	53.1	76.9	41.6
16:00 น. - 17:00 น.	57.2	81.2	43	57.1	82.6	43.4	52.8	79.3	43.5
17:00 น. - 18:00 น.	58.1	88.4	43.6	56.8	74.4	43.2	54.6	85.3	43.4
18:00 น. - 19:00 น.	54.2	81.3	41.1	52	72.1	43.1	51.5	76.7	43.2
19:00 น. - 20:00 น.	55.4	83.3	45.5	54.3	83.9	45.6	50.7	72.8	43.1
20:00 น. - 21:00 น.	48.2	69.9	43.9	48.2	72.3	43.3	48.6	69.8	43.6
21:00 น. - 22:00 น.	50.4	81.2	43.8	47.5	68.7	43.9	53.2	84.6	43.3
22:00 น. - 23:00 น.	48.3	64.5	43.7	54.5	83.7	43.8	44.8	62.3	41.5
23:00 น. - 00:00 น.	48.8	73.5	43.6	46.2	74.3	41.7	43.6	64.2	41.4
00:00 น. - 01:00 น.	47.9	75.2	43.3	44.4	63.4	41.4	45.5	72.4	41.7
01:00 น. - 02:00 น.	46.8	74.3	43.2	45.9	73.1	41.5	44.9	64.1	41.8
02:00 น. - 03:00 น.	46.4	66.6	43.5	44.7	67.5	41.6	45.5	70.7	43.6
03:00 น. - 04:00 น.	47.6	72	43.4	43.4	60.3	41.3	44.5	64.1	41.9
04:00 น. - 05:00 น.	45.4	64.7	43.6	45.2	69.8	41.2	52.5	76.6	43
05:00 น. - 06:00 น.	51.9	77.7	43.3	45	72.9	41.2	53.5	83.6	41.4
06:00 น. - 07:00 น.	50.6	71.8	45.2	51.4	73.2	43.5	54.9	93.9	43.6
07:00 น. - 08:00 น.	57.6	83	47	54.9	85.7	45	54.8	80.2	43.3
08:00 น. - 09:00 น.	57.1	85.6	45.5	57.3	88	45.6	50.4	73.4	41.5
09:00 น. - 10:00 น.	50.3	72.7	41.2	57.7	85.6	43.5	48	74.9	41.4
10:00 น. - 11:00 น.	51.8	74	41	50.6	75.8	41.3	49.5	77	41.5
11:00 น. - 12:00 น.	50.3	77.5	41.3	50.6	73.8	41.4	53.3	82.7	41.2
12:00 น. - 13:00 น.	52.7	81.9	43.7	48.2	73.9	41.5	48.4	76.8	41.7
13:00 น. - 14:00 น.	56.5	82.4	43	50.5	79.3	41.6	53.5	81.7	41.1
14:00 น. - 15:00 น.	57.3	83.1	43.2	50	73.3	41.2	55	80.7	43
24 Hours Measured	53.9	93.3	43.7	52.8	88	43	51.6	93.9	42.4
Standard ^{1/}	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn	61	-	-	59.9	-	-	58.9	-	-

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

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)
(พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15:30 น. - 16:30 น.	61.1	76.4	50.6	66.5	83.6	53.2	59.2	83.2	42.5
16:30 น. - 17:30 น.	54.2	83.6	50.4	65.6	87.6	56.3	59.1	82.2	43.5
17:30 น. - 18:30 น.	61.5	82.6	51.7	64.3	81.7	57.8	59	79.9	43.5
18:30 น. - 19:30 น.	62.3	80.1	55.3	62	77.4	55.8	59.4	84.2	45.9
19:30 น. - 20:30 น.	57.3	79.4	53.2	60.8	79.8	56.2	57.2	84.1	49.5
20:30 น. - 21:30 น.	62.6	77.6	54.1	66.7	85.1	56	56.1	80.8	54.5
21:30 น. - 22:30 น.	61.8	77.2	55.7	54.7	70	53.3	53.7	65	51.2
22:30 น. - 23:30 น.	59.8	79.1	55.8	54.6	65.7	53.3	53.3	64.4	51.3
23:30 น. - 00:30 น.	56.2	78.2	54.5	54.3	62	53	55.8	77	53.9
00:30 น. - 01:30 น.	55	73.6	53.6	54.3	64.7	52.9	54.5	63.6	53.8
01:30 น. - 02:30 น.	54.3	60.2	52.8	55	62.9	53.5	55	59.6	54.2
02:30 น. - 03:30 น.	52.9	62.2	51.2	54.8	62.3	53.4	56.5	72.6	55.1
03:30 น. - 04:30 น.	53.7	65.4	51.8	54.8	69.9	53.3	54.4	63.5	53.6
04:30 น. - 05:30 น.	53.3	69.7	51.3	57.5	72.3	53.5	58.7	77.8	53.5
05:30 น. - 06:30 น.	53.6	66.3	51.7	55.3	74.5	52.3	57	81.8	54.6
06:30 น. - 07:30 น.	57.3	73.3	53.6	54.5	72.8	51.2	57	81.9	53.8
07:30 น. - 08:30 น.	56.6	79.9	52.1	55.2	78.5	50.8	58.3	97.1	54.6
08:30 น. - 09:30 น.	55	75.3	52	54.9	75.1	50.7	55.5	89.6	54.1
09:30 น. - 10:30 น.	54.2	77.4	51	53.7	80.5	49.7	60.8	82.5	51.7
10:30 น. - 11:30 น.	55.6	86.4	50.7	57.4	85.5	53.5	60.9	85.3	51
11:30 น. - 12:30 น.	54.3	82	49.7	57.6	74.4	53.3	60.8	77.3	50.8
12:30 น. - 13:30 น.	53.7	75.5	50	59.3	86.1	53.4	59.8	77.6	50.5
13:30 น. - 14:30 น.	53.1	72	49.5	62.2	82.3	54.1	59.1	77.9	50.8
14:30 น. - 15:30 น.	52.4	71.2	48.8	64.5	89.9	57.6	58.3	80.8	50.9
24 Hours Measured	57.7	86.4	52.6	60.8	89.9	54.2	58	97.1	52.3
Standard ^{1/}	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn	62.2	-	-	66.1	-	-	65.4	-	-

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

3.3.4 ระดับเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดไม่มีเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวนของเสียงต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ไม่ถือเป็นเสียงรบกวน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-7

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
16:00 น. - 17:00 น.	61.4	62.3	59.2	0
17:00 น. - 18:00 น.	67.3	62.3	59.2	6.6
18:00 น. - 19:00 น.	62.7	62.3	59.2	0
19:00 น. - 20:00 น.	62.3	62.3	59.2	0
20:00 น. - 21:00 น.	59.7	62.3	59.2	0
21:00 น. - 22:00 น.	59.4	62.3	59.2	0
22:00 น. - 23:00 น.	58.5	62.3	59.2	0
23:00 น. - 00:00 น.	57.7	62.3	59.2	0
00:00 น. - 01:00 น.	59.1	62.3	59.2	0
01:00 น. - 02:00 น.	56	62.3	59.2	0
02:00 น. - 03:00 น.	58.1	62.3	59.2	0
03:00 น. - 04:00 น.	62.6	62.3	59.2	0
04:00 น. - 05:00 น.	62.4	62.3	59.2	0
05:00 น. - 06:00 น.	60.1	62.3	59.2	0
06:00 น. - 07:00 น.	57.3	62.3	59.2	0
07:00 น. - 08:00 น.	64.5	62.3	59.2	0.8
08:00 น. - 09:00 น.	55.6	62.3	59.2	0
09:00 น. - 10:00 น.	58.8	62.3	59.2	0
10:00 น. - 11:00 น.	56.7	62.3	59.2	0
11:00 น. - 12:00 น.	61	62.3	59.2	0
12:00 น. - 13:00 น.	67.8	62.3	59.2	7.1
13:00 น. - 14:00 น.	68.1	62.3	59.2	7.4
14:00 น. - 15:00 น.	56.3	62.3	59.2	0
15:00 น. - 16:00 น.	54.9	62.3	59.2	0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	62.1	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
 4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
16:00 น. - 17:00 น.	63.6	58.5	55.1	7
17:00 น. - 18:00 น.	60.4	58.5	55.1	0.8
18:00 น. - 19:00 น.	59.8	58.5	55.1	0
19:00 น. - 20:00 น.	58.5	58.5	55.1	0
20:00 น. - 21:00 น.	57.2	58.5	55.1	0
21:00 น. - 22:00 น.	55.1	58.5	55.1	0
22:00 น. - 23:00 น.	57.5	58.5	55.1	0
23:00 น. - 00:00 น.	56	58.5	55.1	0
00:00 น. - 01:00 น.	58.2	58.5	55.1	0
01:00 น. - 02:00 น.	56.4	58.5	55.1	0
02:00 น. - 03:00 น.	60	58.5	55.1	0.4
03:00 น. - 04:00 น.	61.2	58.5	55.1	3.1
04:00 น. - 05:00 น.	58.7	58.5	55.1	0
05:00 น. - 06:00 น.	56.1	58.5	55.1	0
06:00 น. - 07:00 น.	57.4	58.5	55.1	0
07:00 น. - 08:00 น.	59.1	58.5	55.1	0
08:00 น. - 09:00 น.	57.2	58.5	55.1	0
09:00 น. - 10:00 น.	55.3	58.5	55.1	0
10:00 น. - 11:00 น.	56.8	58.5	55.1	0
11:00 น. - 12:00 น.	56.6	58.5	55.1	0
12:00 น. - 13:00 น.	58.1	58.5	55.1	0
13:00 น. - 14:00 น.	56.7	58.5	55.1	0
14:00 น. - 15:00 น.	55.6	58.5	55.1	0
15:00 น. - 16:00 น.	55.9	58.5	55.1	0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.4	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
16:00 น. - 17:00 น.	64.7	61.3	55.6	6.1
17:00 น. - 18:00 น.	63.4	61.3	55.6	3.3
18:00 น. - 19:00 น.	62.6	61.3	55.6	0
19:00 น. - 20:00 น.	61.3	61.3	55.6	0
20:00 น. - 21:00 น.	61.4	61.3	55.6	0
21:00 น. - 22:00 น.	61.7	61.3	55.6	0
22:00 น. - 23:00 น.	58.4	61.3	55.6	0
23:00 น. - 00:00 น.	56	61.3	55.6	0
00:00 น. - 01:00 น.	54.9	61.3	55.6	0
01:00 น. - 02:00 น.	55.3	61.3	55.6	0
02:00 น. - 03:00 น.	57.9	61.3	55.6	0
03:00 น. - 04:00 น.	59.4	61.3	55.6	0
04:00 น. - 05:00 น.	57.4	61.3	55.6	0
05:00 น. - 06:00 น.	56.6	61.3	55.6	0
06:00 น. - 07:00 น.	56.3	61.3	55.6	0
07:00 น. - 08:00 น.	55.6	61.3	55.6	0
08:00 น. - 09:00 น.	57.8	61.3	55.6	0
09:00 น. - 10:00 น.	54.3	61.3	55.6	0
10:00 น. - 11:00 น.	53.8	61.3	55.6	0
11:00 น. - 12:00 น.	54.3	61.3	55.6	0
12:00 น. - 13:00 น.	52.8	61.3	55.6	0
13:00 น. - 14:00 น.	55.5	61.3	55.6	0
14:00 น. - 15:00 น.	53	61.3	55.6	0
15:00 น. - 16:00 น.	58.7	61.3	55.6	0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม (พิกัด : 47Q 0647426 E, 1775755 N)
บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:00 น. - 16:00 น.	58.2	55.4	45.5	9.7
16:00 น. - 17:00 น.	57.2	55.4	45.5	7.2
17:00 น. - 18:00 น.	58.1	55.4	45.5	9.6
18:00 น. - 19:00 น.	54.2	55.4	45.5	1.7
19:00 น. - 20:00 น.	55.4	55.4	45.5	2.9
20:00 น. - 21:00 น.	48.2	55.4	45.5	0
21:00 น. - 22:00 น.	50.4	55.4	45.5	0
22:00 น. - 23:00 น.	48.3	55.4	45.5	0
23:00 น. - 00:00 น.	48.8	55.4	45.5	0
00:00 น. - 01:00 น.	47.9	55.4	45.5	0
01:00 น. - 02:00 น.	46.8	55.4	45.5	0
02:00 น. - 03:00 น.	46.4	55.4	45.5	0
03:00 น. - 04:00 น.	47.6	55.4	45.5	0
04:00 น. - 05:00 น.	45.4	55.4	45.5	0
05:00 น. - 06:00 น.	51.9	55.4	45.5	0
06:00 น. - 07:00 น.	50.6	55.4	45.5	0
07:00 น. - 08:00 น.	57.6	55.4	45.5	7.6
08:00 น. - 09:00 น.	57.1	55.4	45.5	7.1
09:00 น. - 10:00 น.	50.3	55.4	45.5	0
10:00 น. - 11:00 น.	51.8	55.4	45.5	0
11:00 น. - 12:00 น.	50.3	55.4	45.5	0
12:00 น. - 13:00 น.	52.7	55.4	45.5	0.2
13:00 น. - 14:00 น.	56.5	55.4	45.5	4
14:00 น. - 15:00 น.	57.3	55.4	45.5	7.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	53.9	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:00 น. - 16:00 น.	56.7	54.3	45.6	6.6
16:00 น. - 17:00 น.	57.1	54.3	45.6	8.5
17:00 น. - 18:00 น.	56.8	54.3	45.6	8.2
18:00 น. - 19:00 น.	52	54.3	45.6	0
19:00 น. - 20:00 น.	54.3	54.3	45.6	1.7
20:00 น. - 21:00 น.	48.2	54.3	45.6	0
21:00 น. - 22:00 น.	47.5	54.3	45.6	0
22:00 น. - 23:00 น.	54.5	54.3	45.6	1.9
23:00 น. - 00:00 น.	46.2	54.3	45.6	0
00:00 น. - 01:00 น.	44.4	54.3	45.6	0
01:00 น. - 02:00 น.	45.9	54.3	45.6	0
02:00 น. - 03:00 น.	44.7	54.3	45.6	0
03:00 น. - 04:00 น.	43.4	54.3	45.6	0
04:00 น. - 05:00 น.	45.2	54.3	45.6	0
05:00 น. - 06:00 น.	45	54.3	45.6	0
06:00 น. - 07:00 น.	51.4	54.3	45.6	0
07:00 น. - 08:00 น.	54.9	54.3	45.6	2.3
08:00 น. - 09:00 น.	57.3	54.3	45.6	8.7
09:00 น. - 10:00 น.	57.7	54.3	45.6	9.1
10:00 น. - 11:00 น.	50.6	54.3	45.6	0
11:00 น. - 12:00 น.	50.6	54.3	45.6	0
12:00 น. - 13:00 น.	48.2	54.3	45.6	0
13:00 น. - 14:00 น.	50.5	54.3	45.6	0
14:00 น. - 15:00 น.	50	54.3	45.6	0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	52.8	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
 4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

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

บริษัท เอ.ที. ไอโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:00 น. - 16:00 น.	53.1	50.7	43.1	5.5
16:00 น. - 17:00 น.	52.8	50.7	43.1	5.2
17:00 น. - 18:00 น.	54.6	50.7	43.1	9.5
18:00 น. - 19:00 น.	51.5	50.7	43.1	1.4
19:00 น. - 20:00 น.	50.7	50.7	43.1	0.6
20:00 น. - 21:00 น.	48.6	50.7	43.1	0
21:00 น. - 22:00 น.	53.2	50.7	43.1	7.1
22:00 น. - 23:00 น.	44.8	50.7	43.1	0
23:00 น. - 00:00 น.	43.6	50.7	43.1	0
00:00 น. - 01:00 น.	45.5	50.7	43.1	0
01:00 น. - 02:00 น.	44.9	50.7	43.1	0
02:00 น. - 03:00 น.	45.5	50.7	43.1	0
03:00 น. - 04:00 น.	44.5	50.7	43.1	0
04:00 น. - 05:00 น.	52.5	50.7	43.1	4.9
05:00 น. - 06:00 น.	53.5	50.7	43.1	7.4
06:00 น. - 07:00 น.	54.9	50.7	43.1	9.8
07:00 น. - 08:00 น.	54.8	50.7	43.1	9.7
08:00 น. - 09:00 น.	50.4	50.7	43.1	0.3
09:00 น. - 10:00 น.	48	50.7	43.1	0
10:00 น. - 11:00 น.	49.5	50.7	43.1	0
11:00 น. - 12:00 น.	53.3	50.7	43.1	7.2
12:00 น. - 13:00 น.	48.4	50.7	43.1	0
13:00 น. - 14:00 น.	53.5	50.7	43.1	7.4
14:00 น. - 15:00 น.	55	50.7	43.1	9.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	51.6	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.
 4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:00 น. - 19:15 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)
(พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:30 น. - 16:30 น.	61.1	57.3	53.2	5.9
16:30 น. - 17:30 น.	54.2	57.3	53.2	0
17:30 น. - 18:30 น.	61.5	57.3	53.2	6.3
18:30 น. - 19:30 น.	62.3	57.3	53.2	7.6
19:30 น. - 20:30 น.	57.3	57.3	53.2	0
20:30 น. - 21:30 น.	62.6	57.3	53.2	7.9
21:30 น. - 22:30 น.	61.8	57.3	53.2	7.1
22:30 น. - 23:30 น.	59.8	57.3	53.2	3.6
23:30 น. - 00:30 น.	56.2	57.3	53.2	0
00:30 น. - 01:30 น.	55	57.3	53.2	0
01:30 น. - 02:30 น.	54.3	57.3	53.2	0
02:30 น. - 03:30 น.	52.9	57.3	53.2	0
03:30 น. - 04:30 น.	53.7	57.3	53.2	0
04:30 น. - 05:30 น.	53.3	57.3	53.2	0
05:30 น. - 06:30 น.	53.6	57.3	53.2	0
06:30 น. - 07:30 น.	57.3	57.3	53.2	0
07:30 น. - 08:30 น.	56.6	57.3	53.2	0
08:30 น. - 09:30 น.	55	57.3	53.2	0
09:30 น. - 10:30 น.	54.2	57.3	53.2	0
10:30 น. - 11:30 น.	55.6	57.3	53.2	0
11:30 น. - 12:30 น.	54.3	57.3	53.2	0
12:30 น. - 13:30 น.	53.7	57.3	53.2	0
13:30 น. - 14:30 น.	53.1	57.3	53.2	0
14:30 น. - 15:30 น.	52.4	57.3	53.2	0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	57.7	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.
4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)

(พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:30 น. - 16:30 น.	66.5	60.8	56.2	8.8
16:30 น. - 17:30 น.	65.6	60.8	56.2	7.9
17:30 น. - 18:30 น.	64.3	60.8	56.2	6.1
18:30 น. - 19:30 น.	62	60.8	56.2	0
19:30 น. - 20:30 น.	60.8	60.8	56.2	0
20:30 น. - 21:30 น.	66.7	60.8	56.2	9
21:30 น. - 22:30 น.	54.7	60.8	56.2	0
22:30 น. - 23:30 น.	54.6	60.8	56.2	0
23:30 น. - 00:30 น.	54.3	60.8	56.2	0
00:30 น. - 01:30 น.	54.3	60.8	56.2	0
01:30 น. - 02:30 น.	55	60.8	56.2	0
02:30 น. - 03:30 น.	54.8	60.8	56.2	0
03:30 น. - 04:30 น.	54.8	60.8	56.2	0
04:30 น. - 05:30 น.	57.5	60.8	56.2	0
05:30 น. - 06:30 น.	55.3	60.8	56.2	0
06:30 น. - 07:30 น.	54.5	60.8	56.2	0
07:30 น. - 08:30 น.	55.2	60.8	56.2	0
08:30 น. - 09:30 น.	54.9	60.8	56.2	0
09:30 น. - 10:30 น.	53.7	60.8	56.2	0
10:30 น. - 11:30 น.	57.4	60.8	56.2	0
11:30 น. - 12:30 น.	57.6	60.8	56.2	0
12:30 น. - 13:30 น.	59.3	60.8	56.2	0
13:30 น. - 14:30 น.	62.2	60.8	56.2	0
14:30 น. - 15:30 น.	64.5	60.8	56.2	6.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	60.8	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.
4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)

(พิกัด : 47Q 0649191 E, 1777600 N)

บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq ^{4/}	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) ^{3/}	ค่าระดับเสียงรบกวน
15:30 น. - 16:30 น.	59.2	57.2	49.5	5.2
16:30 น. - 17:30 น.	59.1	57.2	49.5	5.1
17:30 น. - 18:30 น.	59	57.2	49.5	5
18:30 น. - 19:30 น.	59.4	57.2	49.5	5.4
19:30 น. - 20:30 น.	57.2	57.2	49.5	0.7
20:30 น. - 21:30 น.	56.1	57.2	49.5	0
21:30 น. - 22:30 น.	53.7	57.2	49.5	0
22:30 น. - 23:30 น.	53.3	57.2	49.5	0
23:30 น. - 00:30 น.	55.8	57.2	49.5	0
00:30 น. - 01:30 น.	54.5	57.2	49.5	0
01:30 น. - 02:30 น.	55	57.2	49.5	0
02:30 น. - 03:30 น.	56.5	57.2	49.5	0
03:30 น. - 04:30 น.	54.4	57.2	49.5	0
04:30 น. - 05:30 น.	58.7	57.2	49.5	4.7
05:30 น. - 06:30 น.	57	57.2	49.5	0.5
06:30 น. - 07:30 น.	57	57.2	49.5	0.5
07:30 น. - 08:30 น.	58.3	57.2	49.5	1.8
08:30 น. - 09:30 น.	55.5	57.2	49.5	0
09:30 น. - 10:30 น.	60.8	57.2	49.5	9.3
10:30 น. - 11:30 น.	60.9	57.2	49.5	9.4
11:30 น. - 12:30 น.	60.8	57.2	49.5	9.3
12:30 น. - 13:30 น.	59.8	57.2	49.5	7.3
13:30 น. - 14:30 น.	59.1	57.2	49.5	5.1
14:30 น. - 15:30 น.	58.3	57.2	49.5	1.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58	-	-	-
มาตรฐาน ^{1/}	70	-	-	10 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
 3. ^{3/} ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.
 4. ^{4/} ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 เวลา 19:30 น. - 19:45 น.



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 13-16 พฤศจิกายน 2566

3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ตรวจวัดจุดละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-8 และรูปที่ 3-4 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

บ่อ Holding Pond วันที่ 5 กันยายน 2566 (ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 8.3 Temperature มีค่า 25.8 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 79 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 77 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 19 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 65 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่า 47 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,474 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

บ่อ Holding Pond วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (ครั้งที่ 2)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 6.8 Temperature มีค่า 25.6 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 32 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 31 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 14 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่า 16 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 2,194 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่า 1.7×10^6 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่า 1.4×10^6 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) วันที่ 5 กันยายน 2566 (ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.7 Temperature มีค่า 25.7 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 44 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 40 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 7 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 31 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,508 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 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

บ่อระเหย (Evaporation Pond) วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (ครั้งที่ 2)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.6 Temperature มีค่า 25.5 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 40 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 38 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 9 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 49 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 1,640 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่า 1.2×10^3 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่า 9.2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-8
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บ่อ Holding Pond (พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}
5 ก.ย. 66	pH	-	8.3	5.5-9
	Temperature	°C	25.8	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	79	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	77	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	19	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	65	≤ 120
	Suspended Solids	mg/L	47	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,474	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
17 พ.ย. 66	pH	-	6.8	5.5-9
	Temperature	°C	25.6	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	32	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	31	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	100	≤ 120
	Suspended Solids	mg/L	16	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	2,194	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.7x10	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.4x10	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3-8 (ต่อ)
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บ่อระเหย (Evaporation Pond) (พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/2/}
5 ก.ย. 66	pH	-	7.7	5.5-9
	Temperature	°C	25.7	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	44	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	40	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	7	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	31	≤ 120
	Suspended Solids	mg/L	< 5	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,508	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
17 พ.ย. 66	pH	-	7.6	5.5-9
	Temperature	°C	25.5	≤ 40
	Color (Normal)	ADMI	40	≤ 300
	Color (Adjust)	ADMI	38	≤ 300
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	9	≤ 20
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	49	≤ 120
	Suspended Solids	mg/L	5	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	1,640	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	≤ 5
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.2x10	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.2	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



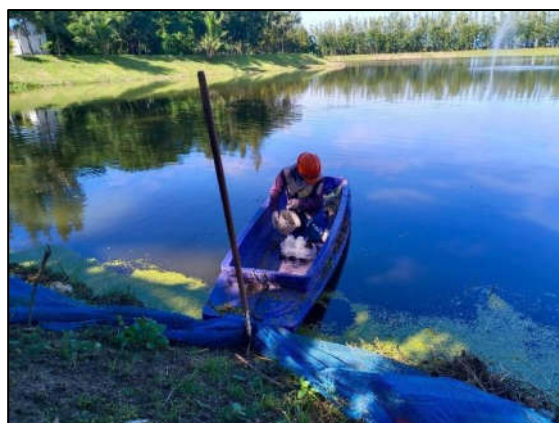
บ่อ Holding Pond
(พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)
วันที่ 5 กันยายน 2566



บ่อ Holding Pond
(พิกัด : 47Q 0649402 E, 1777230 N)
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566



บ่อระเหย (Evaporation Pond)
(พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)
วันที่ 5 กันยายน 2566



บ่อระเหย (Evaporation Pond)
(พิกัด : 47Q 0649352 E, 1777612 N)
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 5 กันยายน และ 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.6 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจากบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-5 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ วันที่ 5 กันยายน 2566 (ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.8 Temperature มีค่า 26 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 12 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 11 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่าน้อยกว่า 25 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่า 10 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 116 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 Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 (ครั้งที่ 2)

ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้ pH มีค่า 7.2 Temperature มีค่า 25.6 องศาเซลเซียส Color (Normal) มีค่า 14 เอดีเอ็มไอ Color (Adjust) มีค่า 13 เอดีเอ็มไอ Biochemical Oxygen Demand มีค่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่าน้อยกว่า 25 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 138 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Coliform Bacteria มีค่า 4.5 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ Fecal Coliform Bacteria มีค่า 2 เอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า pH Temperature Color และ Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สำหรับ Chemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-9
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดตักน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ
(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
5 ก.ย. 66	pH	-	7.8	5-9
	Temperature	°C	26	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
	Color (Normal)	ADMI	12	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Color (Adjust)	ADMI	11	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	≤ 4
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	-
	Suspended Solids	mg/L	10	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	116	-
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	-
17 พ.ย. 66	pH	-	7.2	5-9
	Temperature	°C	25.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C
	Color (Normal)	ADMI	14	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Color (Adjust)	ADMI	13	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	≤ 4
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	< 25	-
	Suspended Solids	mg/L	5	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	138	-
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.5	-
	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2	-

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



บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดตักน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ
(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)
วันที่ 5 กันยายน 2566



บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดตักน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ
(พิกัด : 47Q 0649237 E, 1777335 N)
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

รูปที่ 3-5 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 5 กันยายน และ 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวิเคราะห์มีดังนี้
pH มีค่า 7.2 Turbidity มีค่า 4.49 เอ็นทียู Conductivity มีค่า 349.4 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total
Hardness มีค่า 98 มิลลิกรัมต่อลิตร Chemical Oxygen Demand มีค่า 62 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved
Solids มีค่า 168 มิลลิกรัมต่อลิตร Chloride มีค่า 7.99 มิลลิกรัมต่อลิตร Fluoride มีค่า 0.364 มิลลิกรัม
ต่อลิตร Sulfate มีค่า 2.961 มิลลิกรัมต่อลิตร Nitrate มีค่าน้อยกว่า 0.008 มิลลิกรัมต่อลิตร และตรวจไม่พบ
Non-Carbonate Hardness เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ
ในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
สำหรับ Conductivity และ Chemical Oxygen Demand ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจ
วิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-10
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
17 พ.ย. 66	pH	-	7.2	7-8.5
	Turbidity	NTU	4.49	≤ 5
	Conductivity	μS/cm	349.4	-
	Total Hardness	mg/L	98	≤ 300
	Non-Carbonate Hardness	mg/L	ND	≤ 200
	Chemical Oxygen Demand	mg/L	62	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	168	≤ 600
	Chloride	mg/L	7.99	≤ 250
	Fluoride	mg/L	0.364	≤ 0.7
	Sulfate	mg/L	2.961	≤ 200
	Nitrate	mg/L	< 0.008	≤ 45

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



บ่อน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3-6 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.8.1 ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 8 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-11
ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/ ^{1/}	2/ ^{2/}
5 ก.ย. 66	1. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m ³	2.56	15	10
	2. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง คุณจิราพร ช่างทอง (อายุ 29 ปี อายุงาน 1 สัปดาห์)	Respirable Dust	mg/m ³	0.853	5	3
	3. อาคารบรรจุเถ้า	Total Dust	mg/m ³	6.826	15	10
	4. อาคารบรรจุเถ้า คุณปรีชา สังวาลวงศ์ (อายุ 38 ปี อายุงาน 10 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	1.707	5	3
	5. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	Total Dust	mg/m ³	2.56	15	10
	6. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313 คุณสุชาติ นนอบ (อายุ 49 ปี อายุงาน 4 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	1.707	5	3
	7. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ	Total Dust	mg/m ³	5.12	15	10
	8. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ คุณรังสฤษฎ์ ธนวัตรวรโชติ (อายุ 49 ปี อายุงาน 18 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	0.853	5	3

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)

ตารางที่ 3-11 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/ ^{1/}	2/ ^{2/}
17 พ.ย. 66	1. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง	Total Dust	mg/m ³	8.533	15	10
	2. บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง คุณธงชัย สว่างวงศ์ (อายุ 34 ปี อายุงาน 10 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	2.973	5	3
	3. อาคารบรรจุเถ้า	Total Dust	mg/m ³	9.24	15	10
	4. อาคารบรรจุเถ้า คุณไพศาล เพชรคง (อายุ 41 ปี อายุงาน 17 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	2.56	5	3
	5. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	Total Dust	mg/m ³	4.267	15	10
	6. บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313 คุณคำรน แก้วเกตุ (อายุ 68 ปี อายุงาน 20 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	0.853	5	3
	7. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ	Total Dust	mg/m ³	6.826	15	10
	8. บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ แถบเดียวกับลานกองแกลบ คุณสมคิด แหวนจีน (อายุ 51 ปี อายุงาน 17 ปี)	Respirable Dust	mg/m ³	2.413	5	3

หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง
คุณจิราพร ช่างทอง (อายุ 29 ปี อายุงาน 1 สัปดาห์)
ตรวจวัด Respirable Dust



อาคารบรรจุเถ้า
ตรวจวัด Total Dust

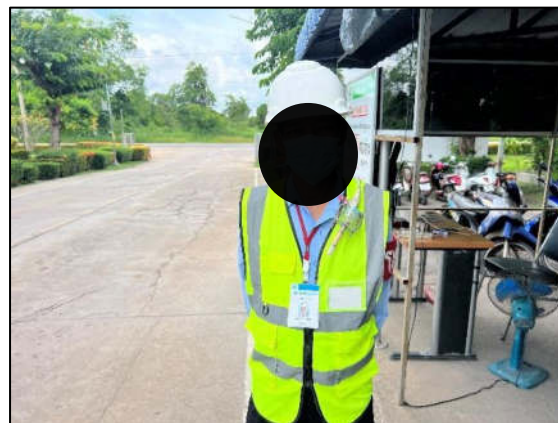


อาคารบรรจุเถ้า
คุณปรีชา สว่างวงศ์ (อายุ 38 ปี อายุงาน 10 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 5 กันยายน 2566



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313
คุณสุชาติ นบนอบ (อายุ 49 ปี อายุงาน 4 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ
แถบเดียวกับลานกองแกลบ
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ
แถบเดียวกับลานกองแกลบ
คุณรังษษฎ์ ธนวัตรวรโชติ (อายุ 49 ปี อายุงาน 18 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 5 กันยายน 2566



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณโรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิง
คุณธงชัย สว่างวงศ์ (อายุ 34 ปี อายุงาน 10 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust



อาคารบรรจุเถ้า
ตรวจวัด Total Dust



อาคารบรรจุเถ้า
คุณไพศาล เพชรคง (อายุ 41 ปี อายุงาน 17 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไบโอฟาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านหน้าโครงการติดกับถนนสาย 1313
คุณคำรน แก้วเกตุ (อายุ 68 ปี อายุงาน 20 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ
แถบเดียวกับลานกองแกลบ
ตรวจวัด Total Dust



บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ
แถบเดียวกับลานกองแกลบ
คุณสมคิด แหวนจีน (อายุ 51 ปี อายุงาน 17 ปี)
ตรวจวัด Respirable Dust

รูปที่ 3-7 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.8.2 ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage) ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) และลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard) ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-12
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 66	09:20 a.m. - 10:20 a.m.	75.9	100.3
	10:20 a.m. - 11:20 a.m.	74.5	97.7
	11:20 a.m. - 12:20 p.m.	75.3	95.6
	12:20 p.m. - 01:20 p.m.	74.4	96.3
	01:20 p.m. - 02:20 p.m.	73.2	97.5
	02:20 p.m. - 03:20 p.m.	72.6	98.4
	03:20 p.m. - 04:20 p.m.	75.9	95.2
	04:20 p.m. - 05:20 p.m.	74.5	92.1
	Eight Hours Measurement	74.7	100.3
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 66	09:32 a.m. - 10:32 a.m.	83.8	89.7
	10:32 a.m. - 11:32 a.m.	85.9	89.8
	11:32 a.m. - 12:32 p.m.	86.5	90.1
	12:32 p.m. - 01:32 p.m.	84.5	89
	01:32 p.m. - 02:32 p.m.	84.6	92.6
	02:32 p.m. - 03:32 p.m.	83.5	93.3
	03:32 p.m. - 04:32 p.m.	84.4	94.5
	04:32 p.m. - 05:32 p.m.	84.2	92.4
	Eight Hours Measurement	84.8	94.5
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
5 ก.ย. 66	09:14 a.m. - 10:14 a.m.	60.5	73.5
	10:14 a.m. - 11:14 a.m.	60.1	75.1
	11:14 a.m. - 12:14 p.m.	59	73.1
	12:14 p.m. - 01:14 p.m.	59.1	76.1
	01:14 p.m. - 02:14 p.m.	62.5	75.5
	02:14 p.m. - 03:14 p.m.	63.7	74.3
	03:14 p.m. - 04:14 p.m.	64.6	76.2
	04:14 p.m. - 05:14 p.m.	63.3	78.1
	Eight Hours Measurement	62.1	78.1
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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

ตารางที่ 3-12 (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)
17 พ.ย. 66	09:50 a.m. - 10:50 a.m.	72.4	85
	10:50 a.m. - 11:50 a.m.	73.8	92
	11:50 a.m. - 12:50 p.m.	73.6	100.2
	12:50 p.m. - 01:50 p.m.	76.5	96.7
	01:50 p.m. - 02:50 p.m.	78.2	95
	02:50 p.m. - 03:50 p.m.	76.7	93.8
	03:50 p.m. - 04:50 p.m.	75.6	100.7
	04:50 p.m. - 05:50 p.m.	55.5	66.1
	Eight Hours Measurement	75.1	100.7
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
17 พ.ย. 66	10:22 a.m. - 11:22 a.m.	81.3	93.1
	11:22 a.m. - 12:22 p.m.	82.2	84.7
	12:22 p.m. - 01:22 p.m.	82.2	85.3
	01:22 p.m. - 02:22 p.m.	83.4	86.9
	02:22 p.m. - 03:22 p.m.	83.6	86.7
	03:22 p.m. - 04:22 p.m.	83	85.8
	04:22 p.m. - 05:22 p.m.	82.1	84.5
	05:22 p.m. - 06:22 p.m.	83.2	85.4
	Eight Hours Measurement	82.7	93.1
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
ลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard)
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
17 พ.ย. 66	09:45 a.m. - 10:45 a.m.	61	82
	10:45 a.m. - 11:45 a.m.	59.3	70.1
	11:45 a.m. - 12:45 p.m.	58.8	76.5
	12:45 p.m. - 01:45 p.m.	59	74.5
	01:45 p.m. - 02:45 p.m.	61.9	75.9
	02:45 p.m. - 03:45 p.m.	60.6	70.9
	03:45 p.m. - 04:45 p.m.	60	78.1
	04:45 p.m. - 05:45 p.m.	61.5	79.3
	Eight Hours Measurement	60.4	82
	Standard	85 ^{1/}	115 ^{2/}

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



โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ
(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 2566



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 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.8.3 แสงสว่าง

จากการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน จำนวน 22 จุด ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าความเข้มของแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-13
ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

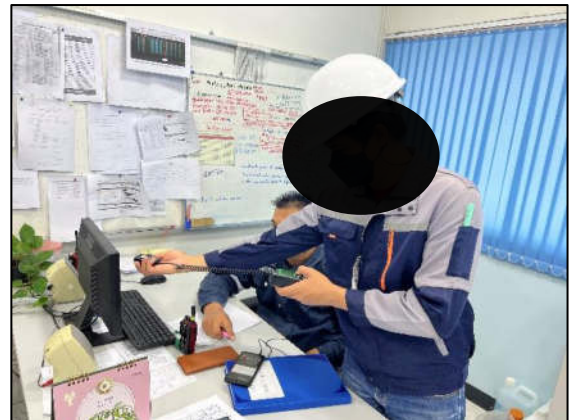
บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน ^{1/}
วันที่ 5 กันยายน 2566				
1. โต๊ะทำงานคุณสมยศ (ห้องซังน้ำหนัก)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	566	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณวัชร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	814	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณชนะภัย (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	577	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณวัลยา	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	441	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณสุนิสา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	572	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณมนตรี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	830	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณสิทธิธา	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	576	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณจักรชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	614	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณอัจฉราวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	987	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณพัชริกา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	556	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณกนกกาญจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	887	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณปัญญา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	685	400-500
13. โต๊ะทำงานคุณวัชร (จัดซื้อ)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	885	400-500
14. โต๊ะทำงานคุณนิพัทธ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	625	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณกำพล (ซ่อมบำรุง)	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	469	400-500
16. ห้องปฏิบัติการน้ำ	งานละเอียดสูง	ทดลอง/ทดสอบ	838	700-800
17. โต๊ะทำงานคุณปิยะ (Control Room)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	687	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณมานพ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	633	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณอนันต์ศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	509	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณชาณัฐณพล	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	707	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณไพโรจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	627	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณนภาพานต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	602	400-500

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง

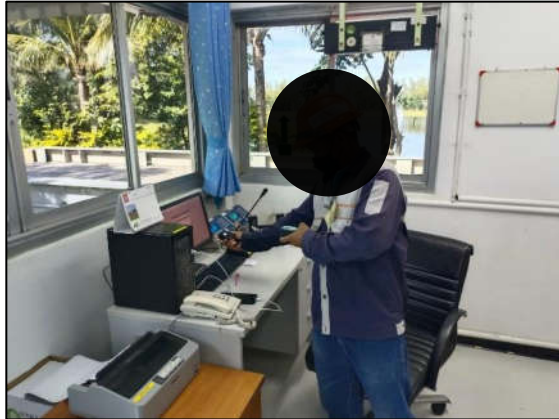
ตารางที่ 3-13 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน ^{1/}
<u>วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566</u>				
1. โต๊ะทำงานคุณกฤษณา (ห้องซังน้ำหนัก)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	401	400-500
2. โต๊ะทำงานคุณวัชรกร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	1,135	400-500
3. โต๊ะทำงานคุณชนะภักย์ (ผู้จัดการโรงไฟฟ้า)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	574	400-500
4. โต๊ะทำงานคุณวัลยา	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	409	400-500
5. โต๊ะทำงานคุณสุริษา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	412	400-500
6. โต๊ะทำงานคุณมนตรี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	512	400-500
7. โต๊ะทำงานคุณสิทธิธิดา	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	520	400-500
8. โต๊ะทำงานคุณจักรชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	520	400-500
9. โต๊ะทำงานคุณอัจฉราวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	990	400-500
10. โต๊ะทำงานคุณพัชริกา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	612	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณกนกกาญจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	817	400-500
12. โต๊ะทำงานคุณปัญญา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	845	400-500
13. โต๊ะทำงานคุณวัชรวิ (จัดซื้อ)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	708	400-500
14. โต๊ะทำงานคุณนิพัทธ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	792	400-500
15. โต๊ะทำงานคุณกำพล (ซ่อมบำรุง)	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	435	400-500
16. ห้องปฏิบัติการน้ำคุณสุริยา	งานละเอียดสูง	ทดลอง/ทดสอบ	736	700-800
17. โต๊ะทำงานคุณประเดิม (Control Room)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	686	400-500
18. โต๊ะทำงานคุณไพรัตน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	649	400-500
19. โต๊ะทำงานคุณอนันต์ศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	505	400-500
20. โต๊ะทำงานคุณไพโรจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	647	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณณภาพานต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	551	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณวิรพงษ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	642	400-500

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง



รูปที่ 3-9 แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 5 กันยายน 2566



รูปที่ 3-9 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

3.3.8.4 สภาพความร้อน

จากการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน จำนวน 2 จุด ได้แก่ ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณ Boiler ชั้น 5 ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-10

ตารางที่ 3-14
ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	Temperature (°C)					มาตรฐาน ^{1/}
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
วันที่ 5 กันยายน 2566							
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ	งานเบา						34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		22.1	24.5	26.3	32.7	171	
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		29.3	37.6	43.3			
2. บริเวณ Boiler ชั้น 5	งานเบา						34
- บันทึกข้อมูล (10 นาที)		22.3	24.6	26.5	30.1	171	
- ควบคุมเครื่อง (110 นาที)		28.5	34.6	35.7			

- หมายเหตุ : 1. T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะเปียก
 2. T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะแห้ง
 3. T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์มิสเตอร์
 4. WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลโกลบ
 5. ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	Temperature (°C)					มาตรฐาน ^{1/}
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ - บันทึกข้อมูล (10 นาที)	งานเบา	36	36.5	37	32	171	34
		29.5	37.5	36.5			
2. บริเวณ Boiler ชั้น 5 - บันทึกข้อมูล (10 นาที)	งานเบา	33.5	34.5	36	33.9	171	34
		33.2	34.1	35.5			

หมายเหตุ : 1. T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะเปียก
2. T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์มิสเตอร์กระเปาะแห้ง
3. T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์มิสเตอร์
4. WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลโกลบ
5. ^{1/} 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 2566



ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ



บริเวณ Boiler ชั้น 5

รูปที่ 3-10 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด
วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศการทำงาน ระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง แสงสว่าง และสภาพความร้อน) บริเวณพื้นที่ภายในและโดยรอบโครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2566 ซึ่งมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4-1 - ตารางที่ 4-14 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามรูปที่ 4-1 - รูปที่ 4-17

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายไอร้อน (Inlet) และปล่องระบายไอร้อน (Outlet) พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน Environmental Impact Assessment (EIA) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณ TSP SO₂ NO_x as NO₂ CO และ Opacity มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1

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

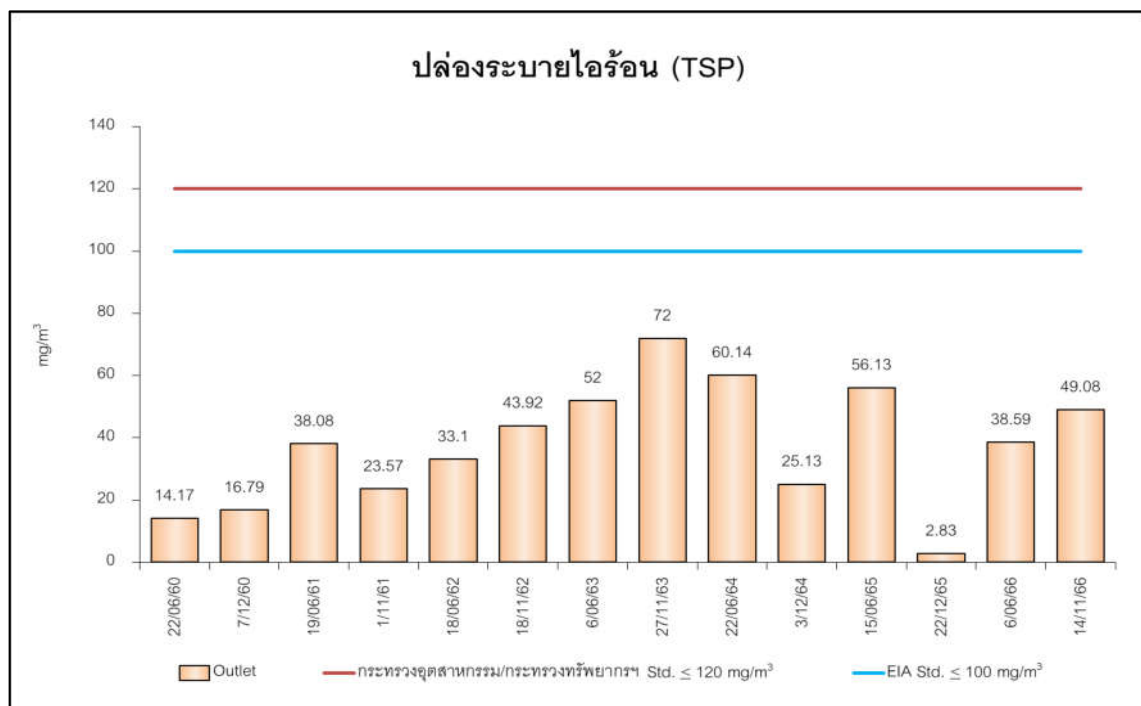
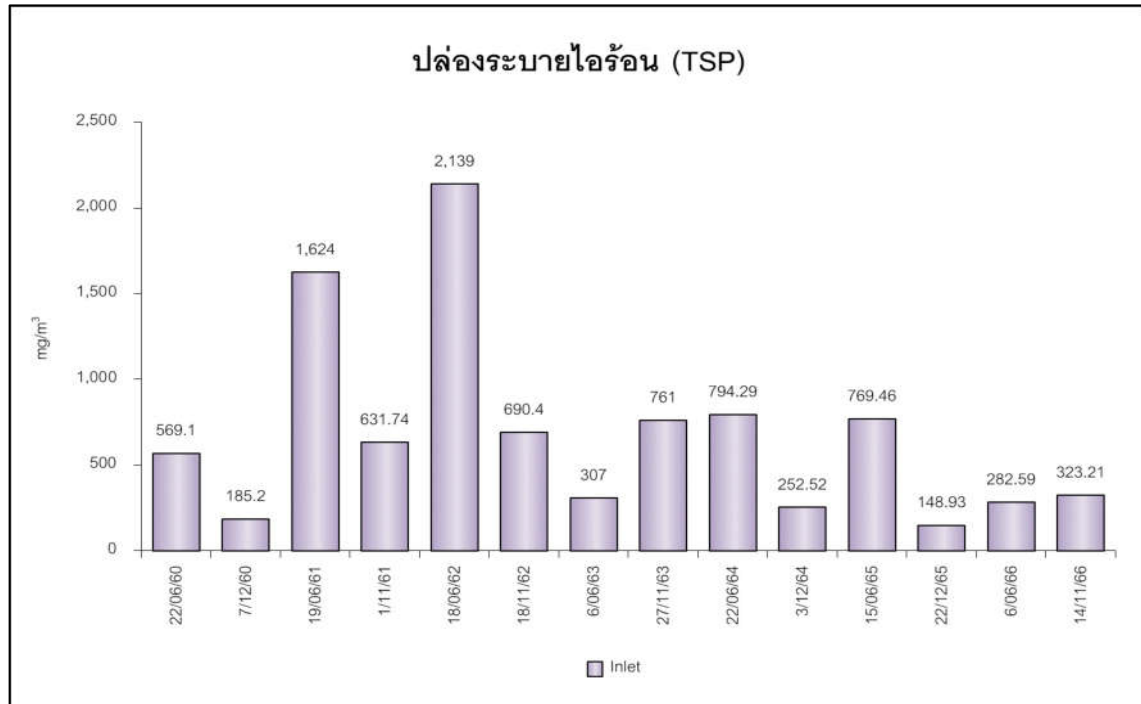
สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (ppm)	CO (ppm)	Opacity (%)
1. ปล่องระบายไอร้อน (Inlet)	22/06/60	569.1	10.41	24.46	740.9	-
	7/12/60	185.2	10.46	10.26	157.1	-
	19/06/61	1,624	9.944	11.47	231.7	6.5
	1/11/61	631.74	6.892	4.414	438.9	6.5
	18/06/62	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
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	-	10

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำ
ของโรงงาน พ.ศ. 2549
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

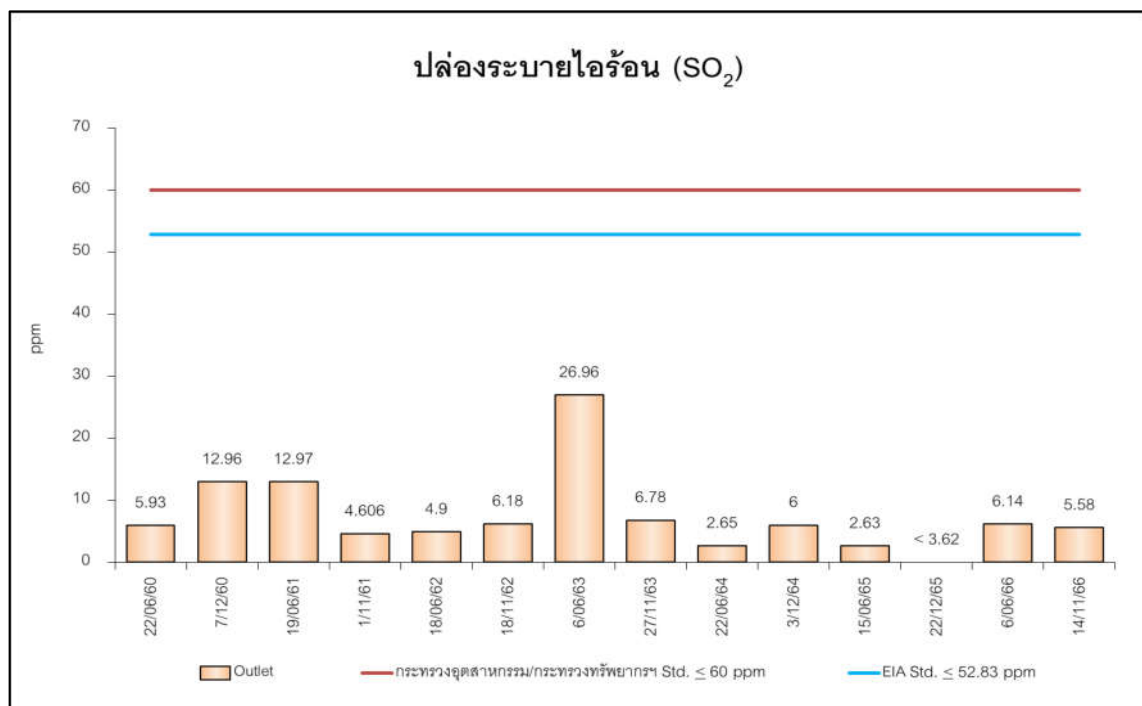
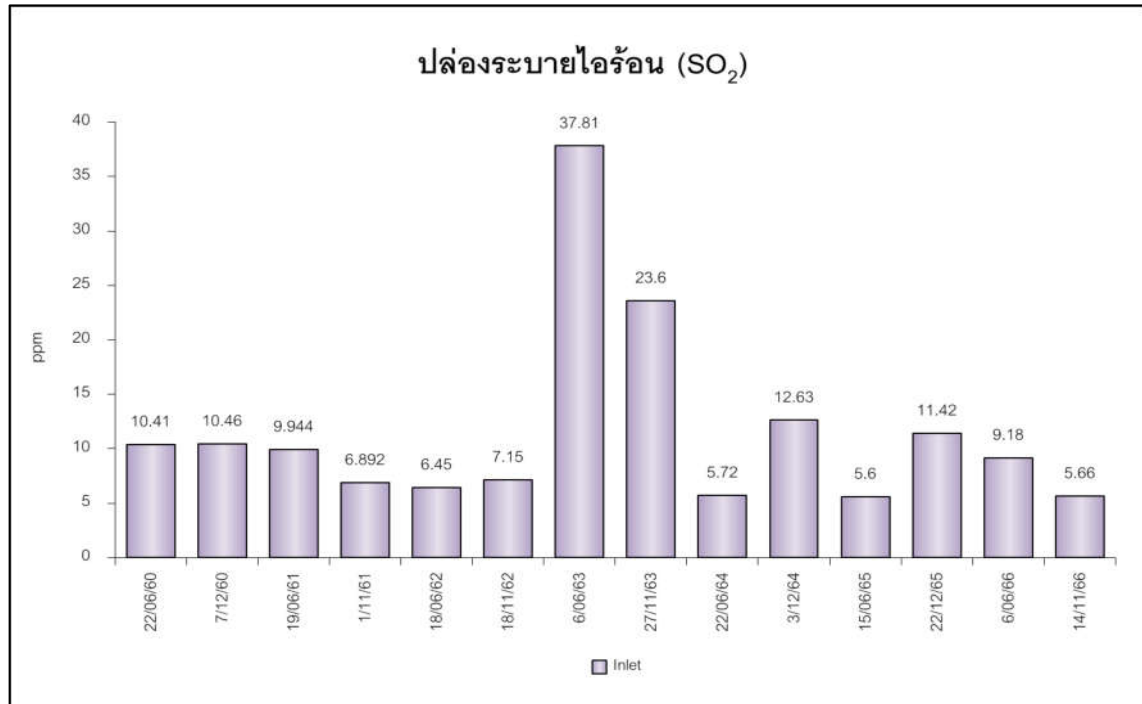
ตารางที่ 4-1 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x as NO ₂ (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
มาตรฐาน ^{1/ 2/}		120	60	200	-	-
มาตรฐาน ^{3/}		100	52.83	177.4	-	-
มาตรฐาน ^{4/}		-	-	-	-	10

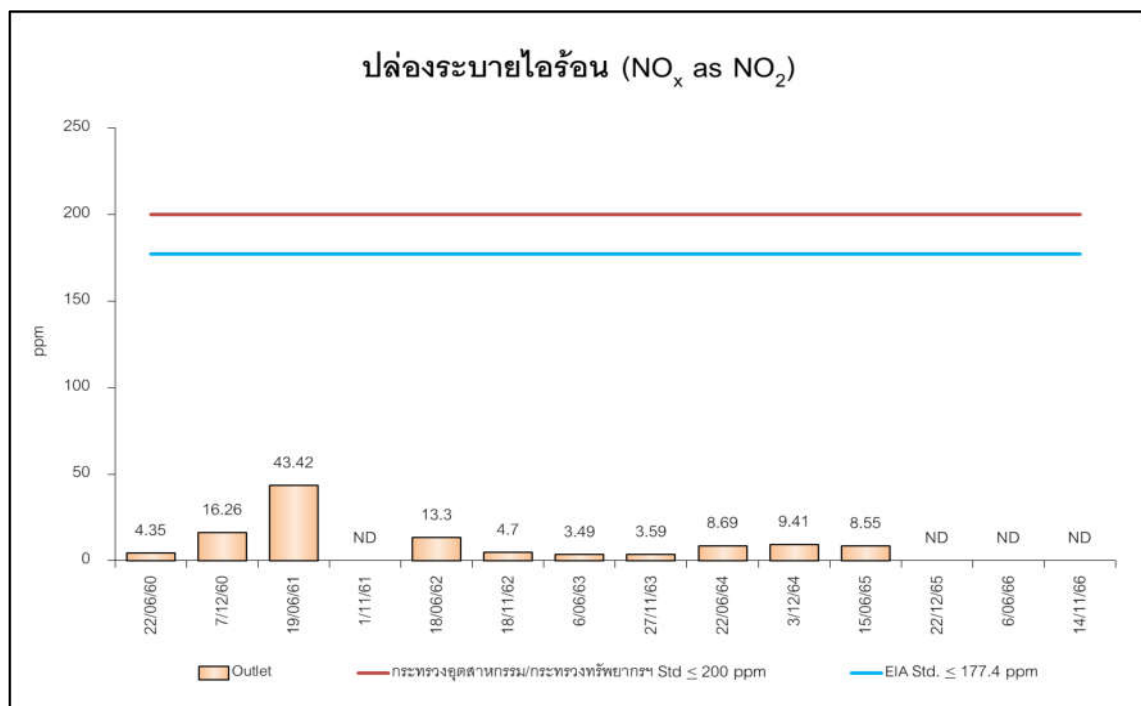
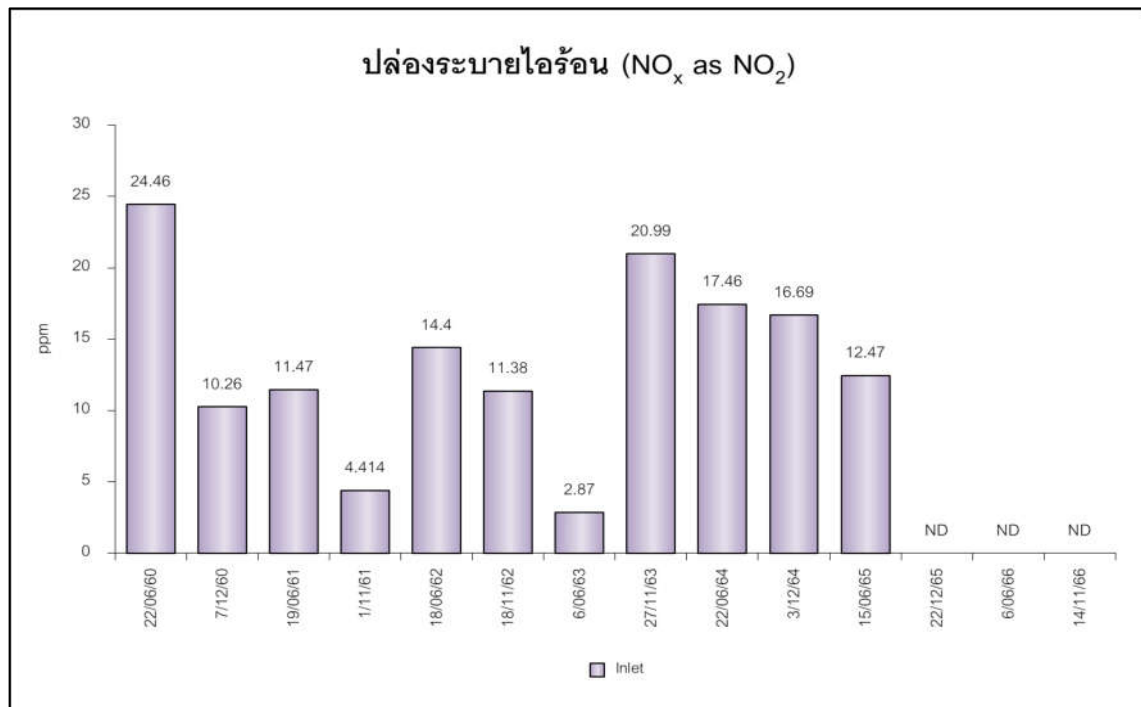
- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต
สัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
จากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566
3. ^{3/} อัตราการปล่อยมลสารทางอากาศที่ยอมให้ปล่อยออกจากปล่องของโรงงานที่ระบุไว้ใน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



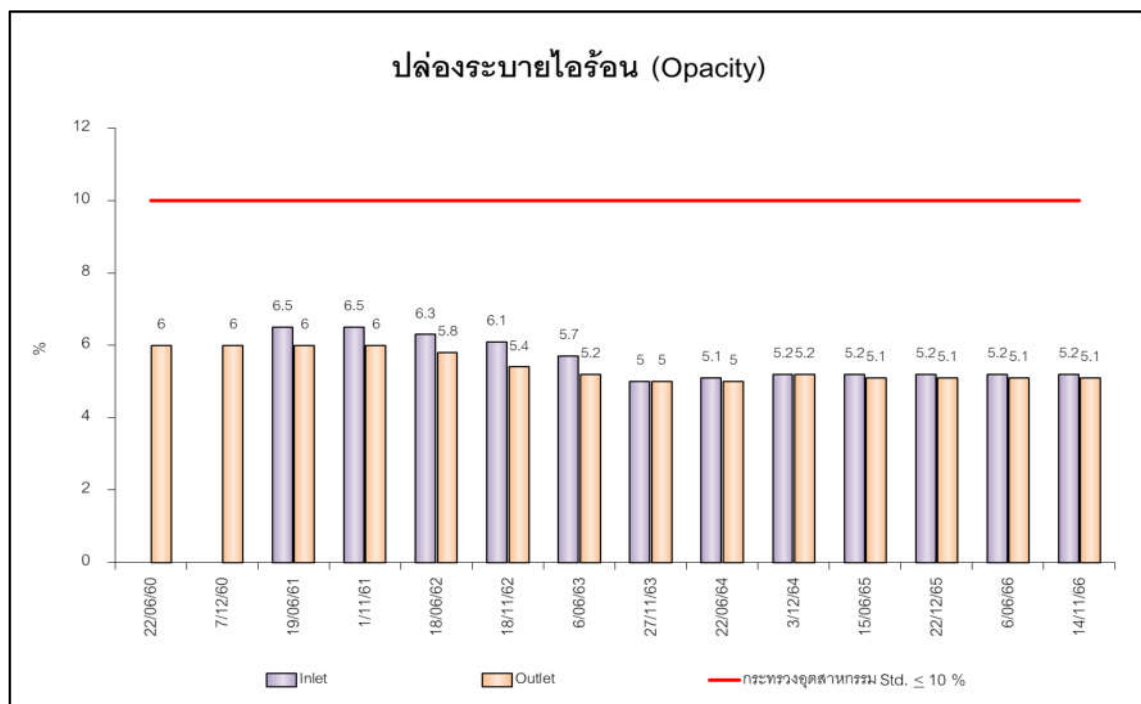
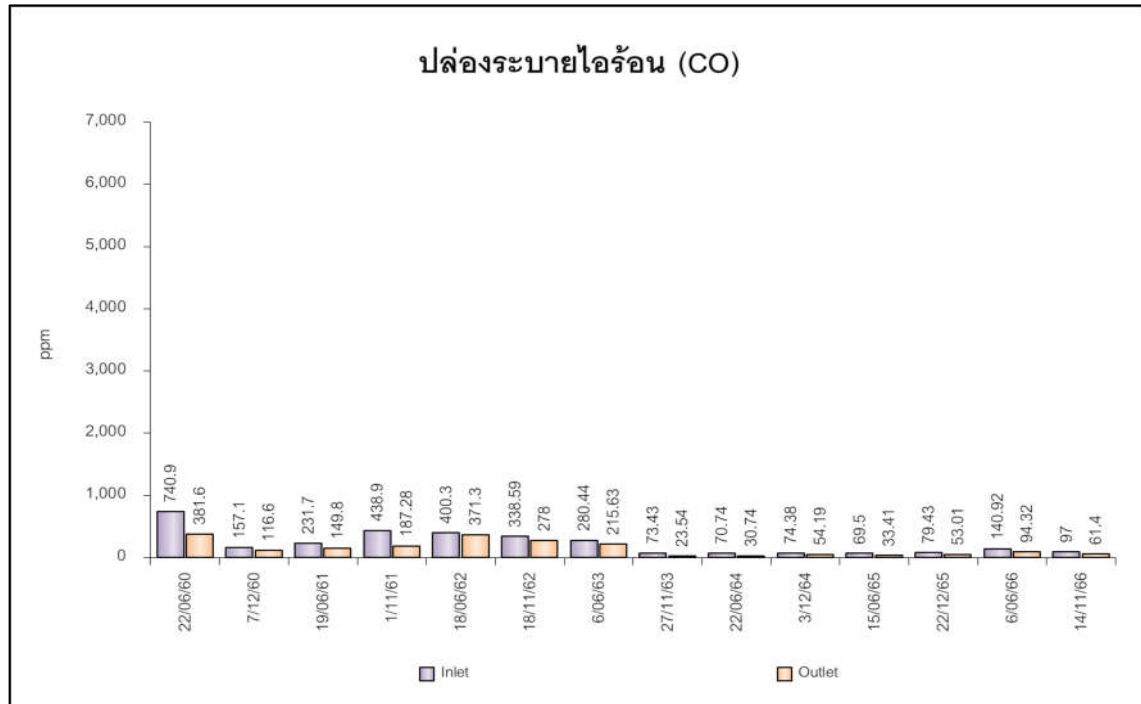
รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง



รูปที่ 4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน พุททชนารามวิทยา โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) พบว่าปริมาณ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และปริมาณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 ปริมาณ TSP PM₁₀ SO₂ และ NO₂ มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดง ตามตารางที่ 4-2 - ตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-2 - รูปที่ 4-6

ตารางที่ 4-2
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}		

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

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

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-3
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.12 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.12 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ PM ₁₀ (mg/m ³)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.12 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ตารางที่ 4-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.3 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 4-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

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

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Sulfur Dioxide (SO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.12 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Nitrogen Dioxide (NO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Nitrogen Dioxide (NO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Nitrogen Dioxide (NO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Nitrogen Dioxide (NO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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 ^{1/}		

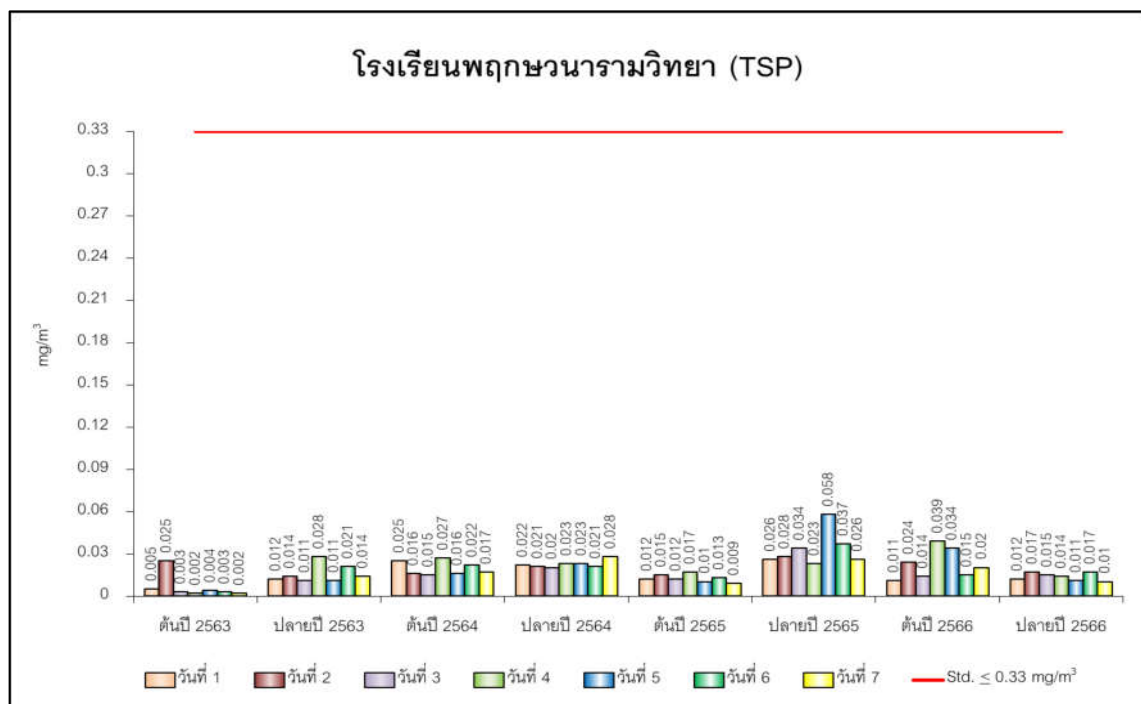
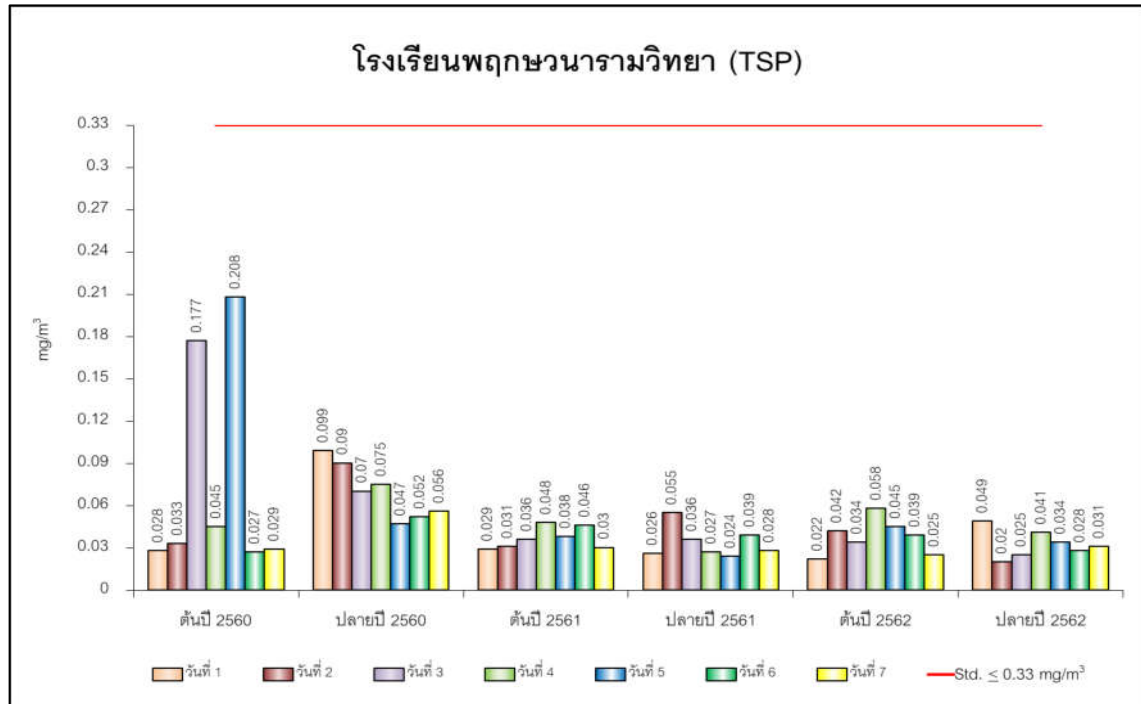
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

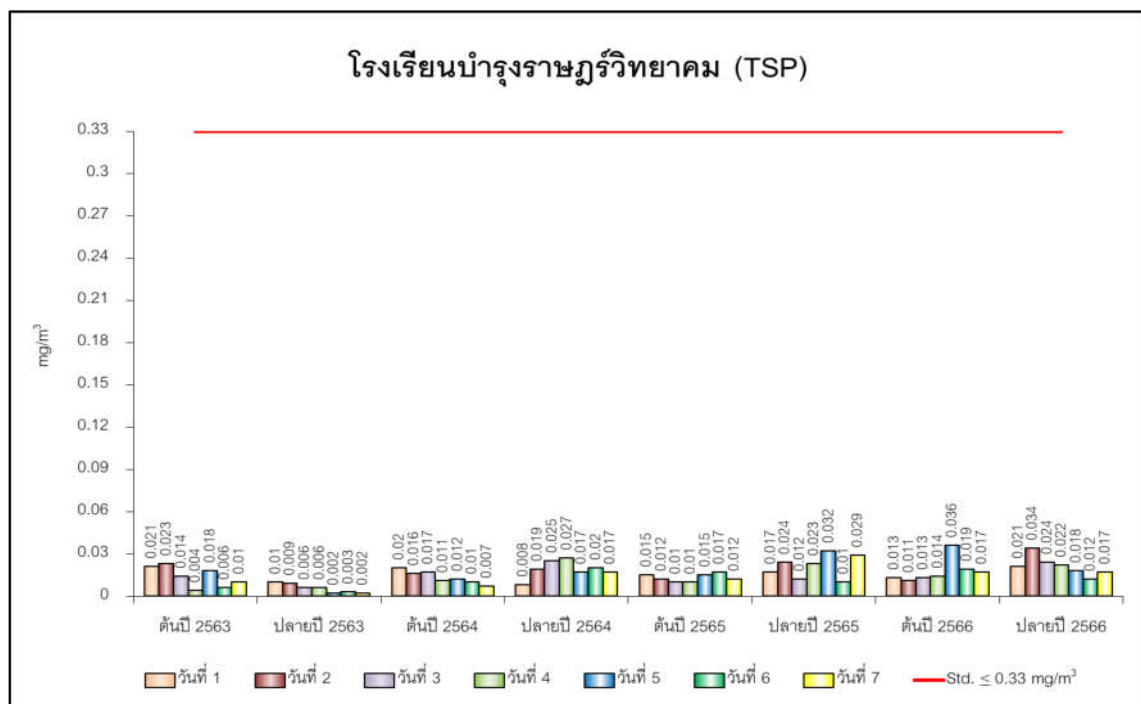
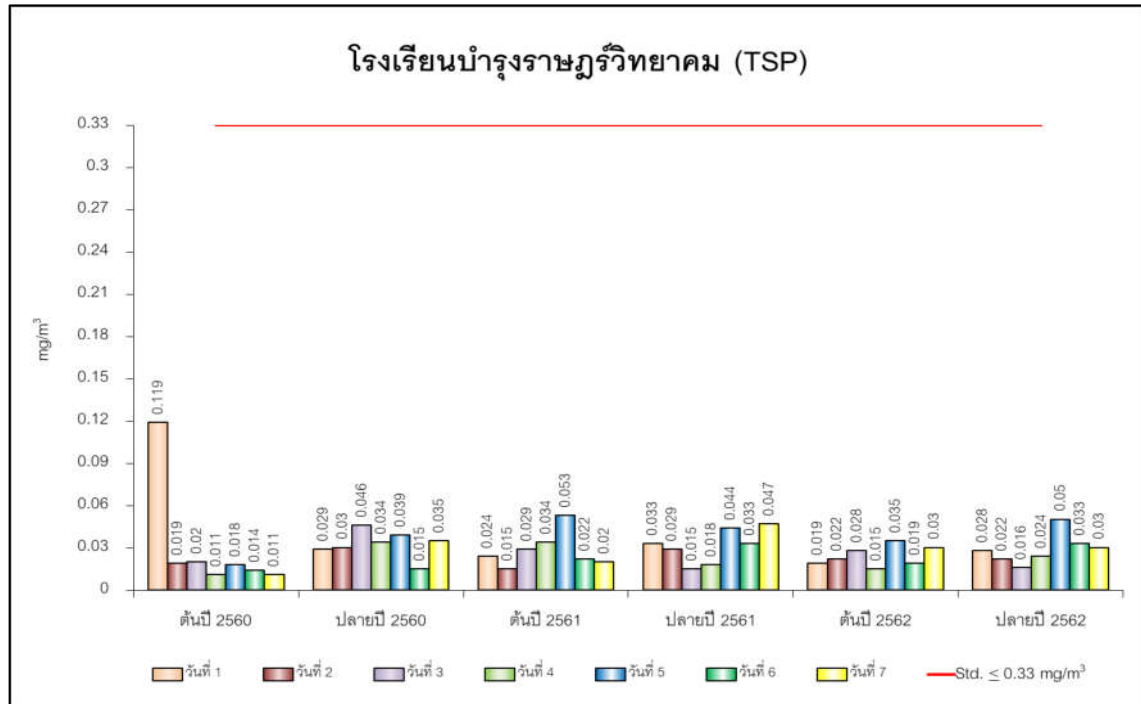
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณ Nitrogen Dioxide (NO ₂) (ppm)		
	โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา	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
มาตรฐาน	0.17 ^{1/}		

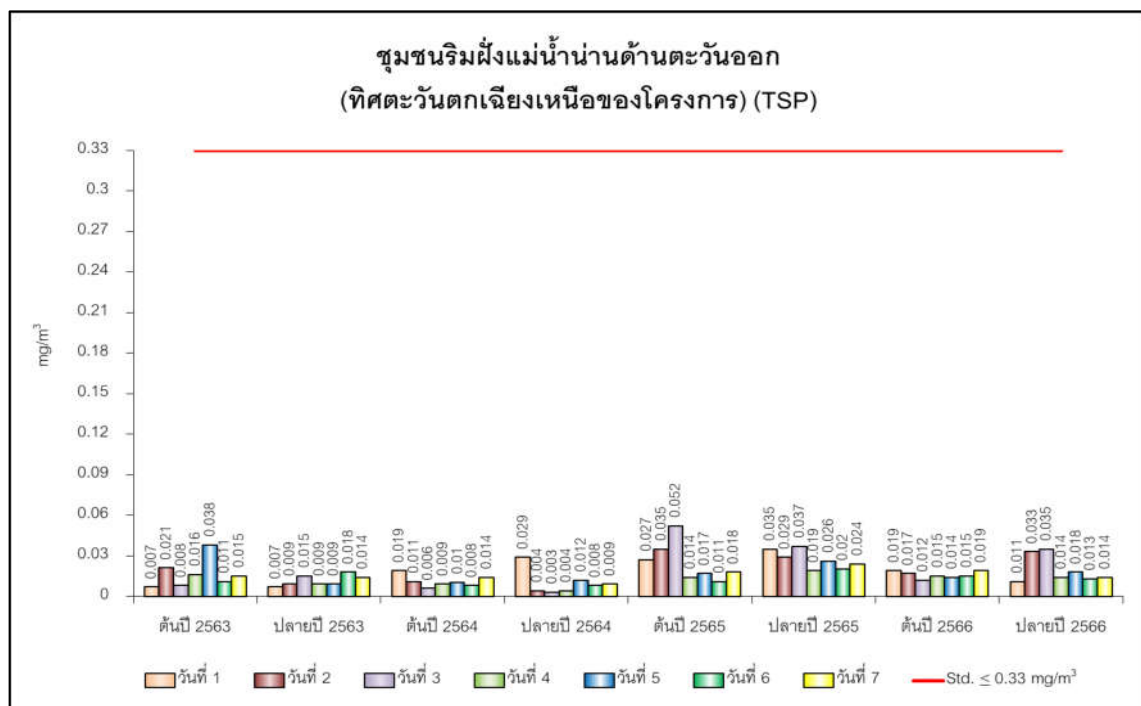
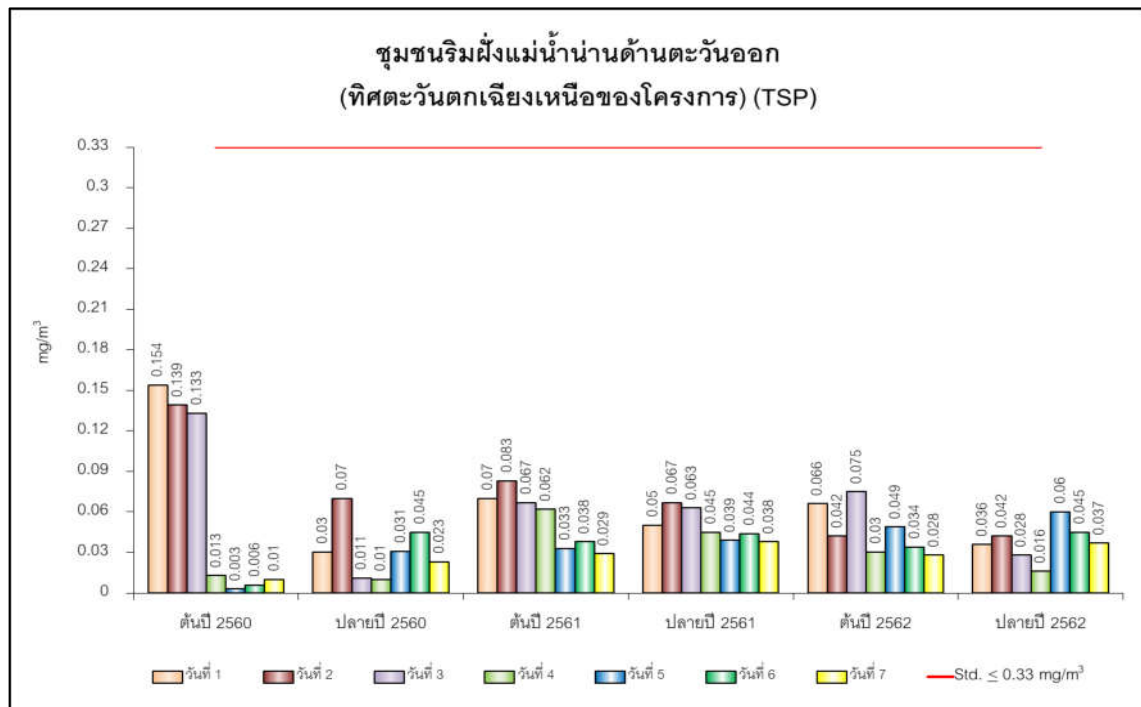
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



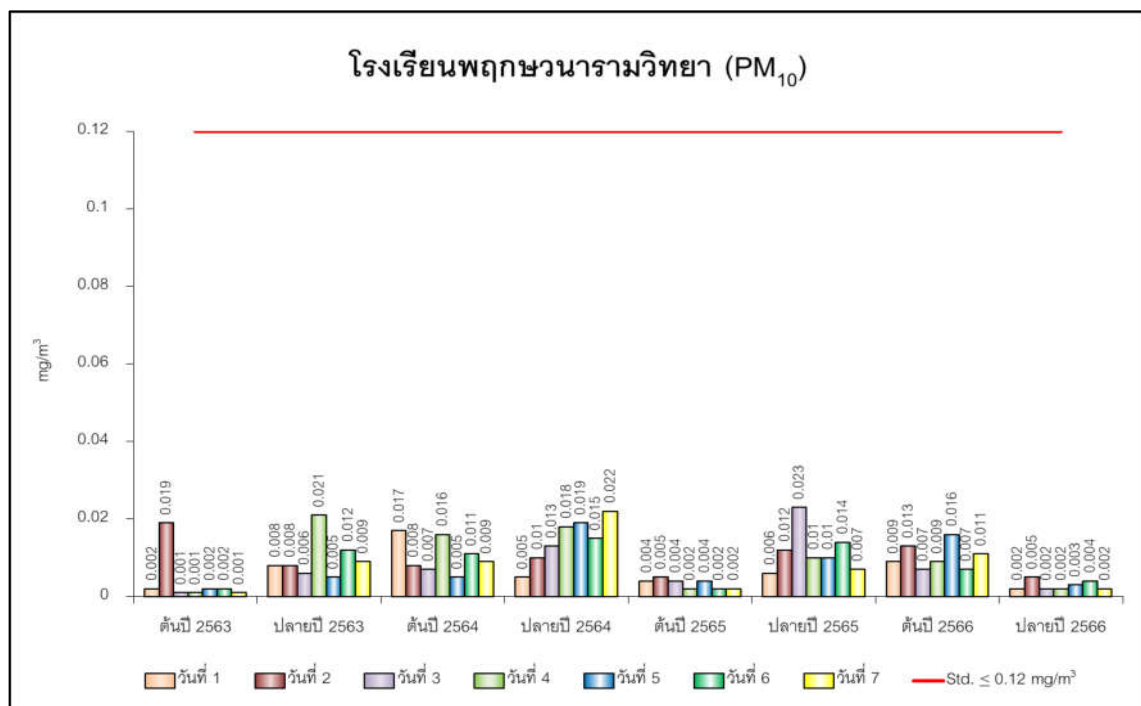
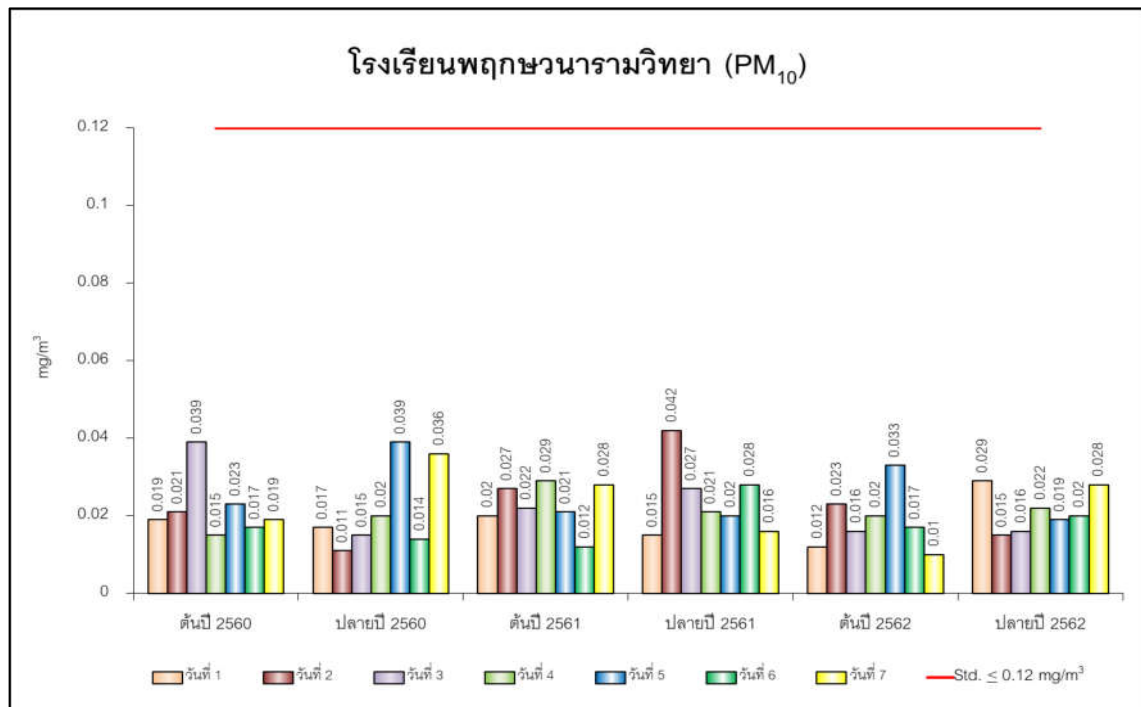
รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



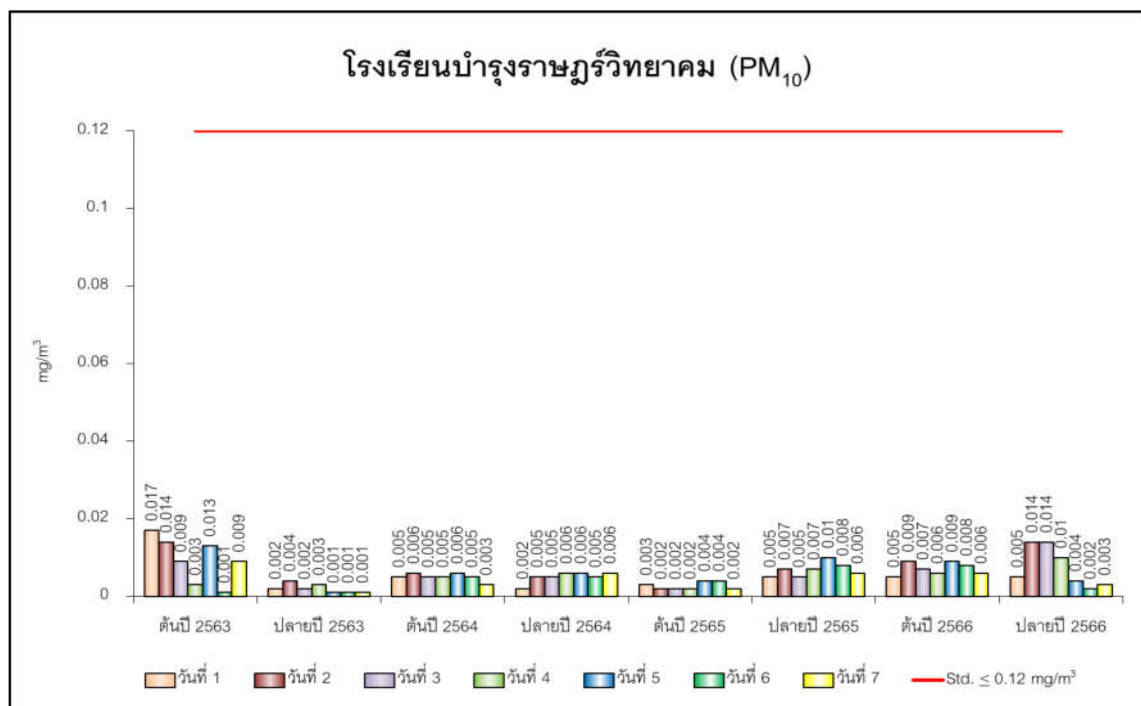
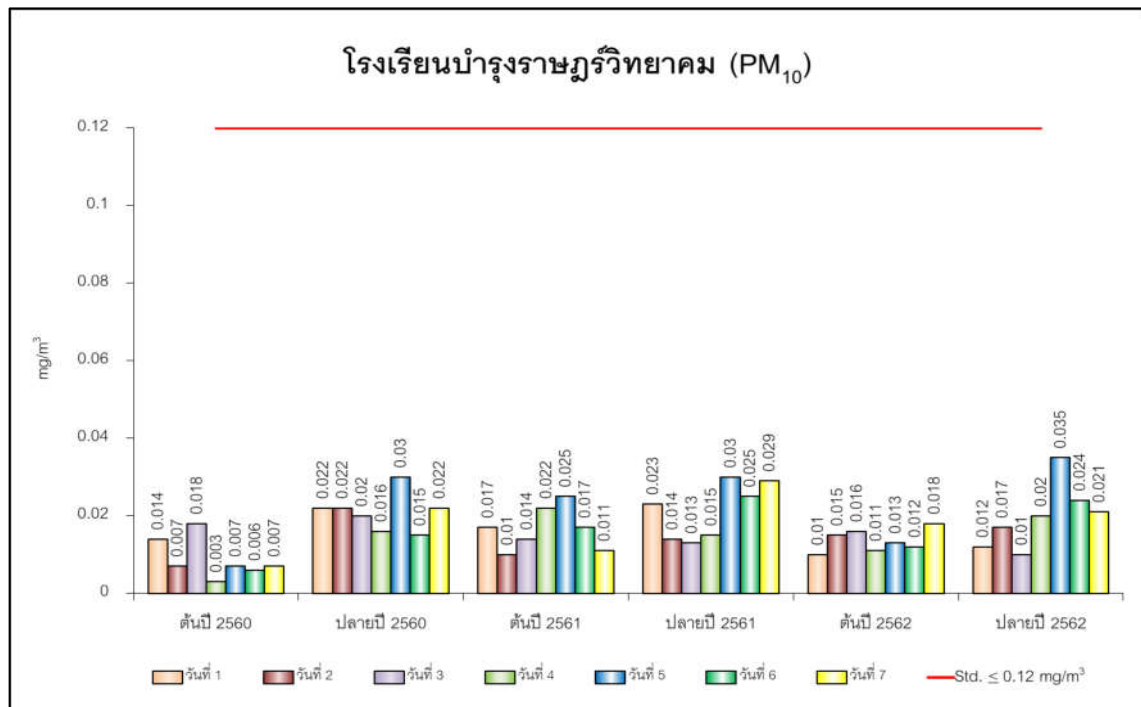
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



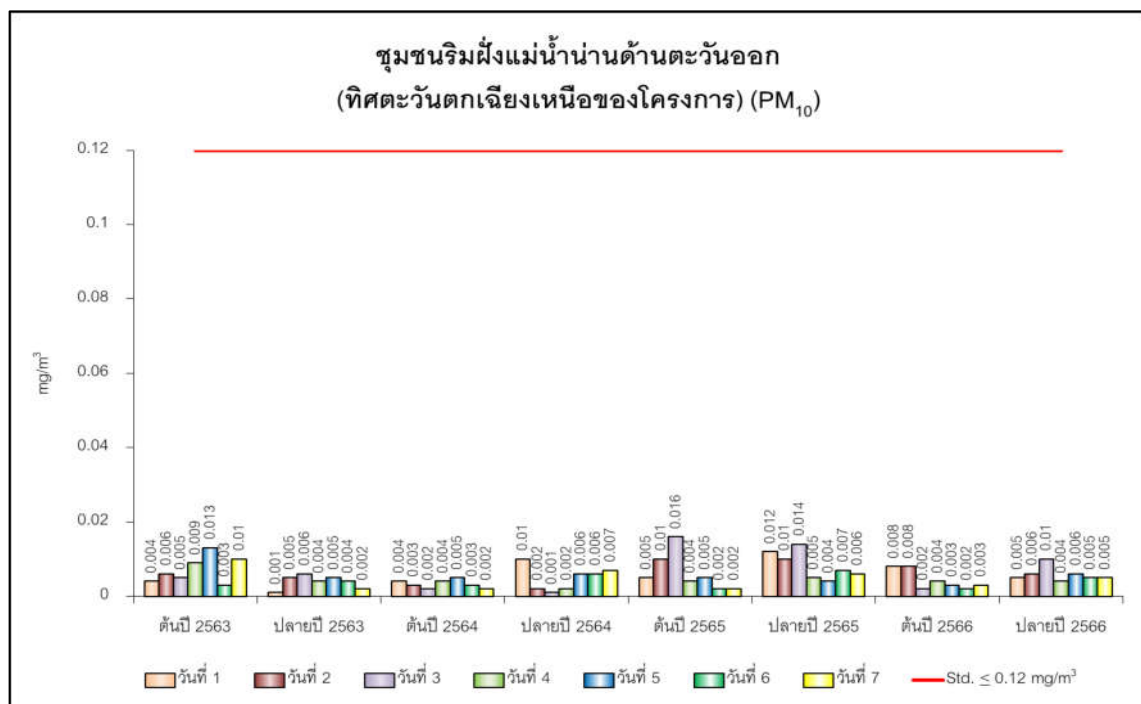
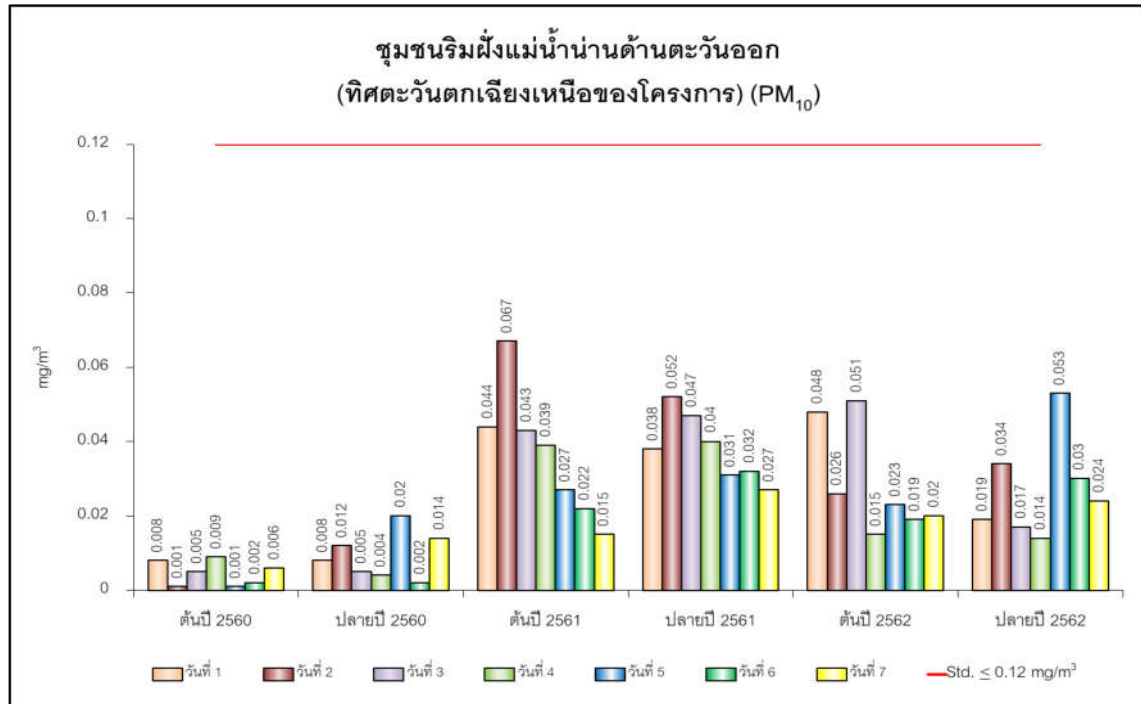
รูปที่ 4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ TSP ในบรรยากาศโดยทั่วไป



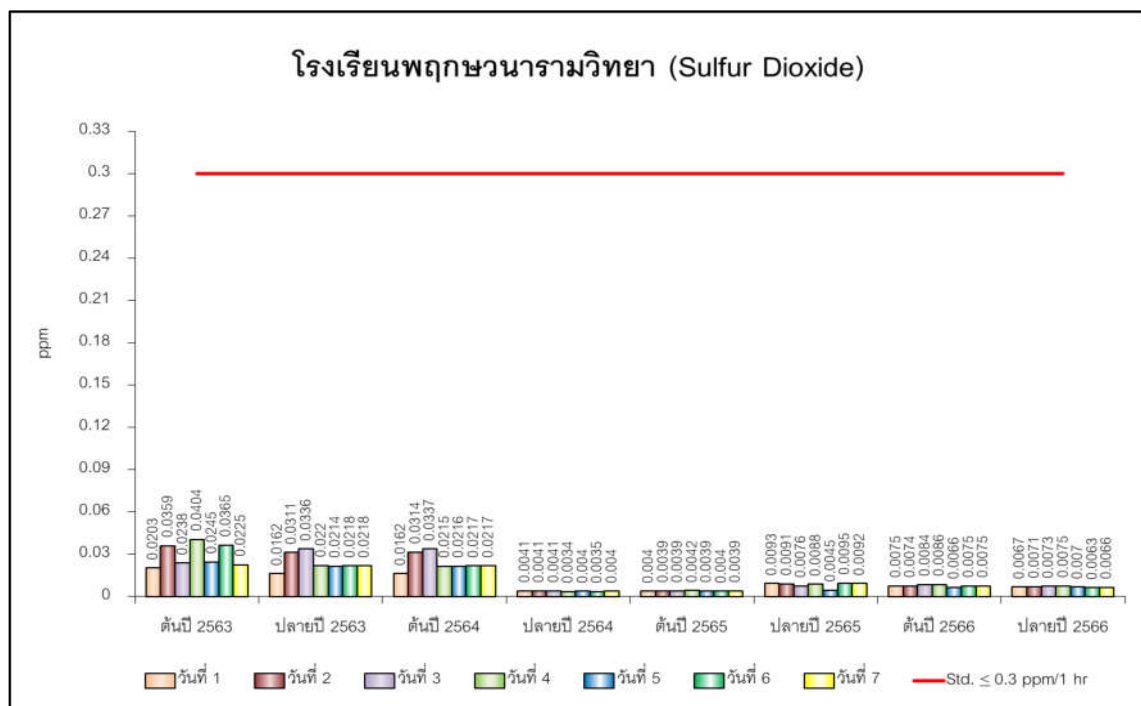
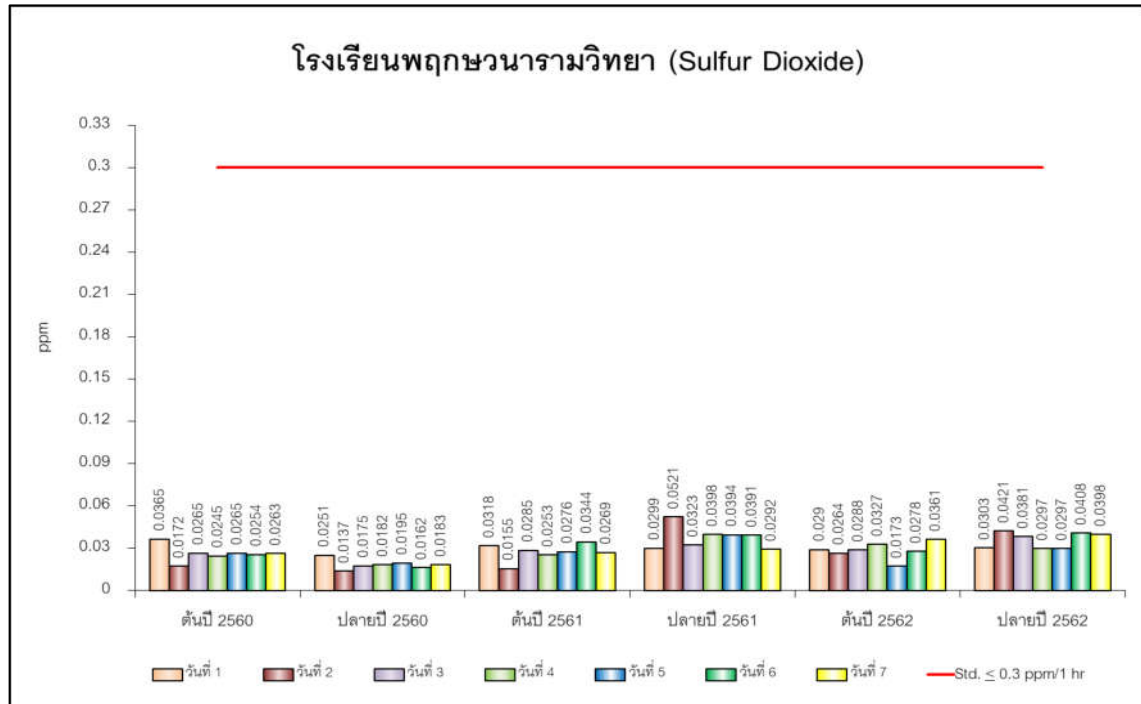
รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป



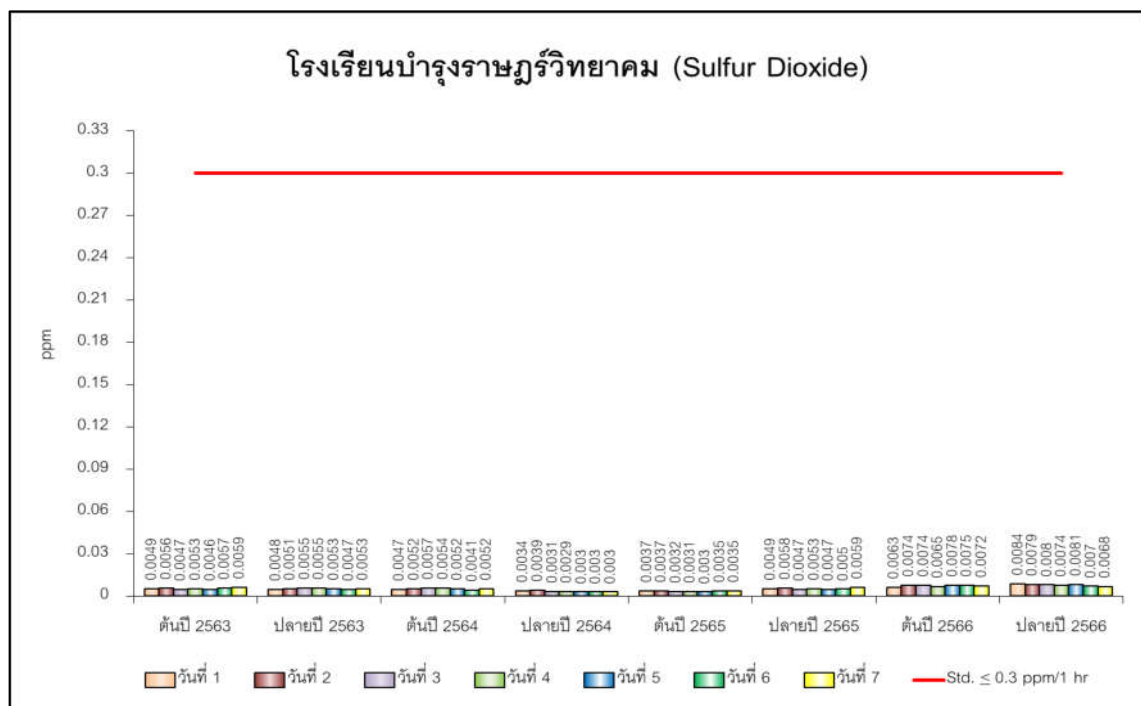
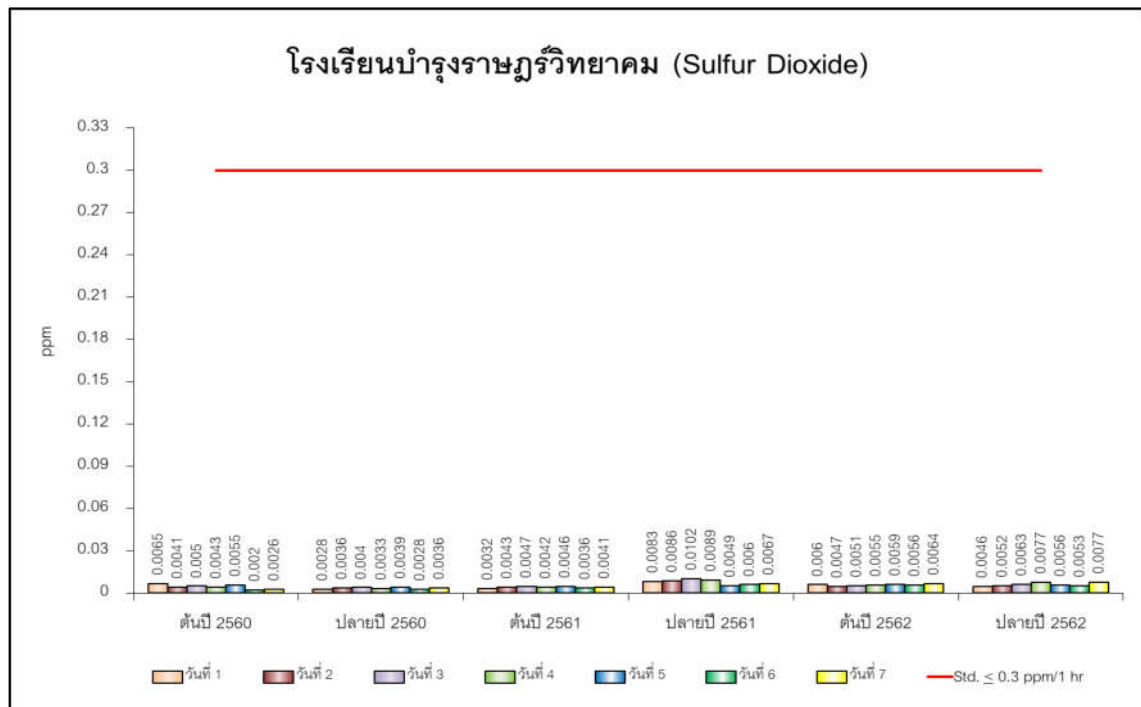
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป



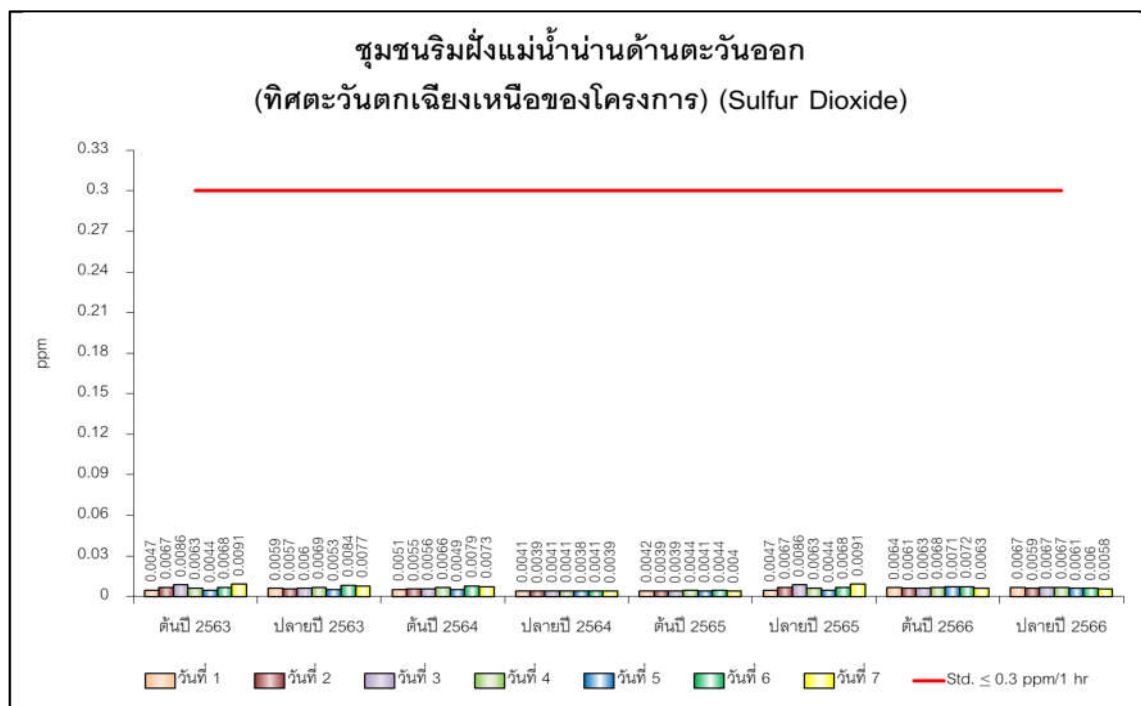
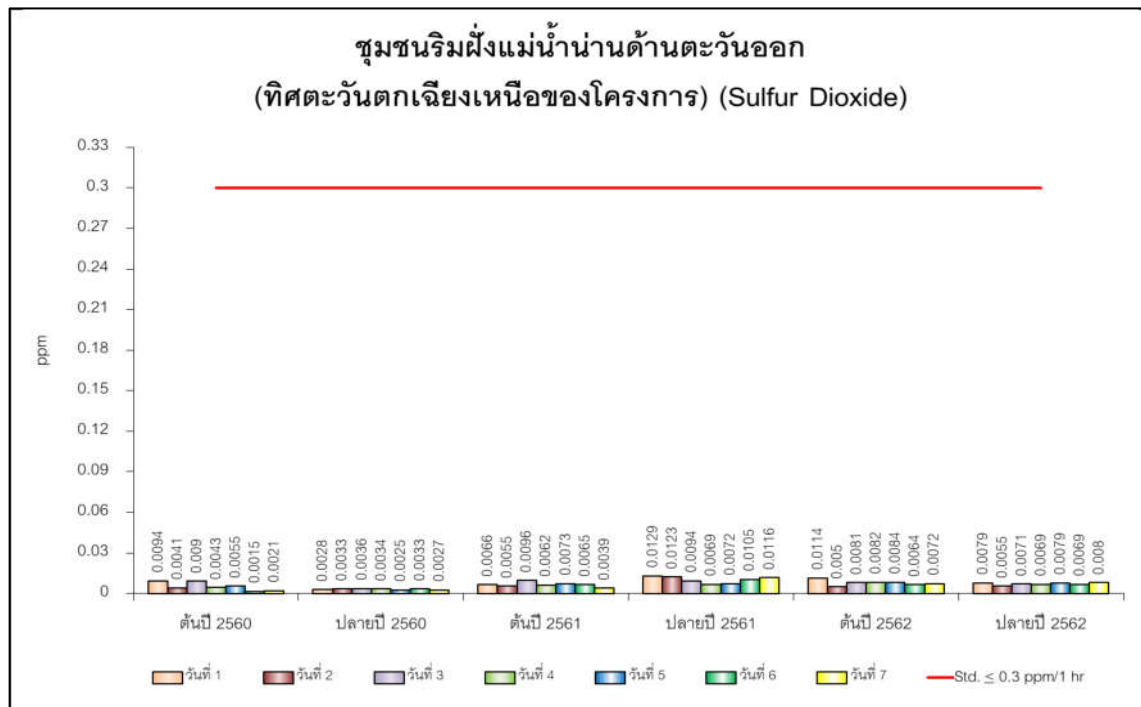
รูปที่ 4-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ PM₁₀ ในบรรยากาศโดยทั่วไป



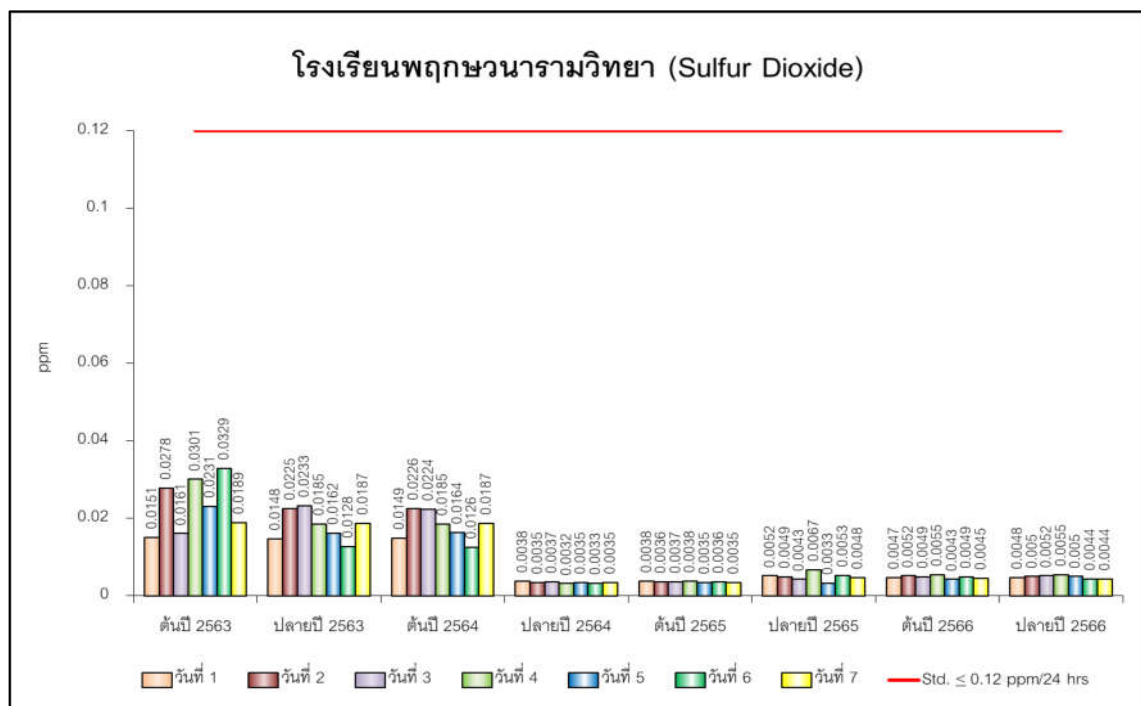
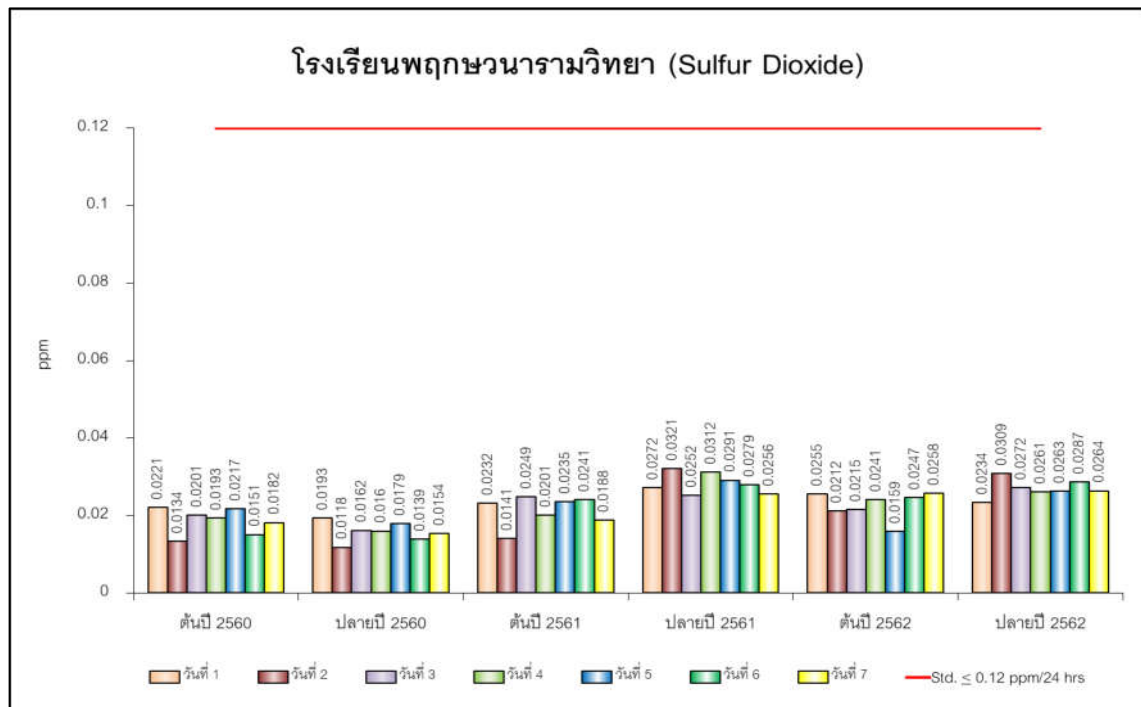
รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



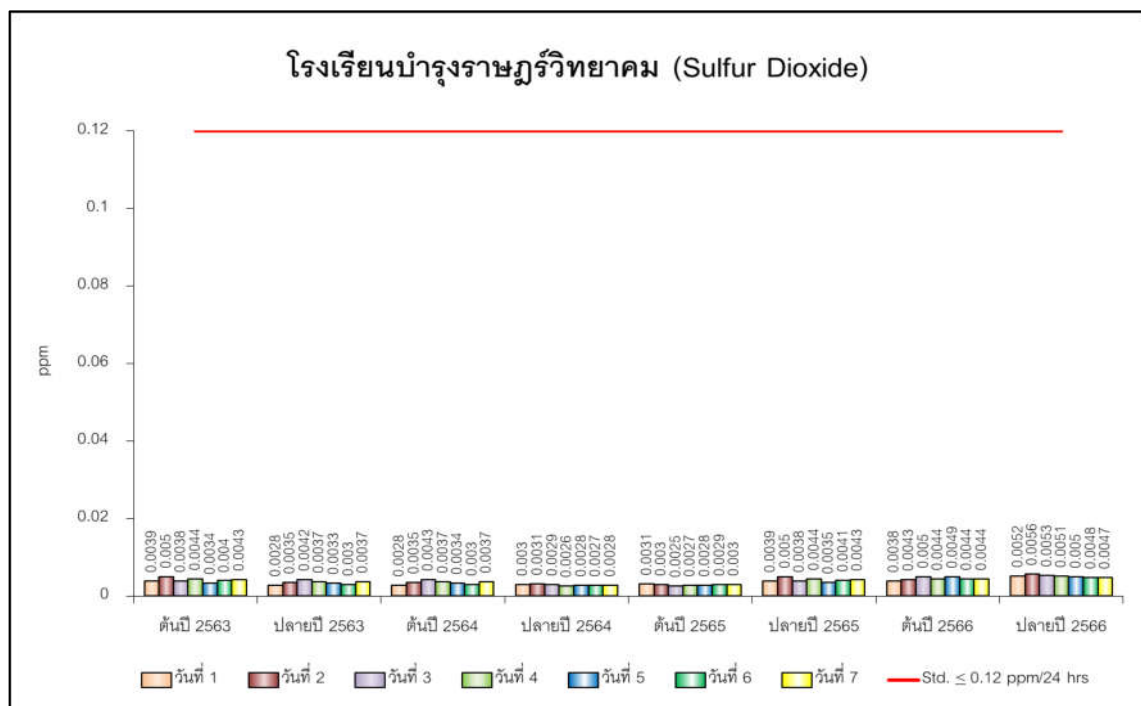
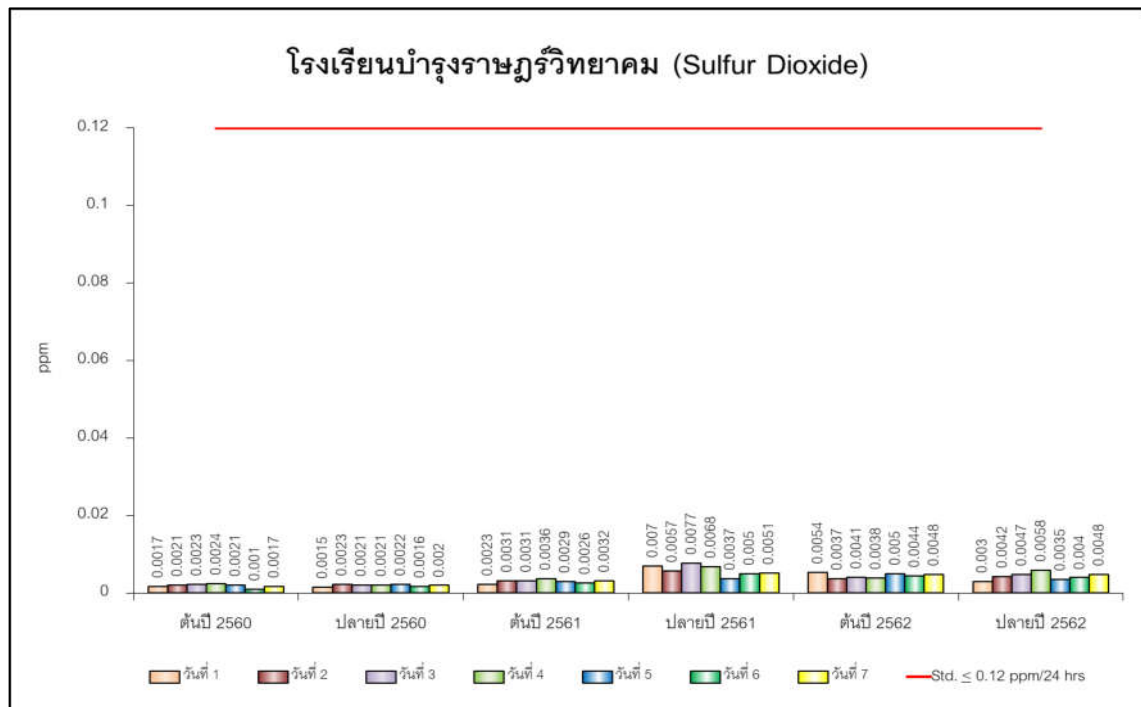
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



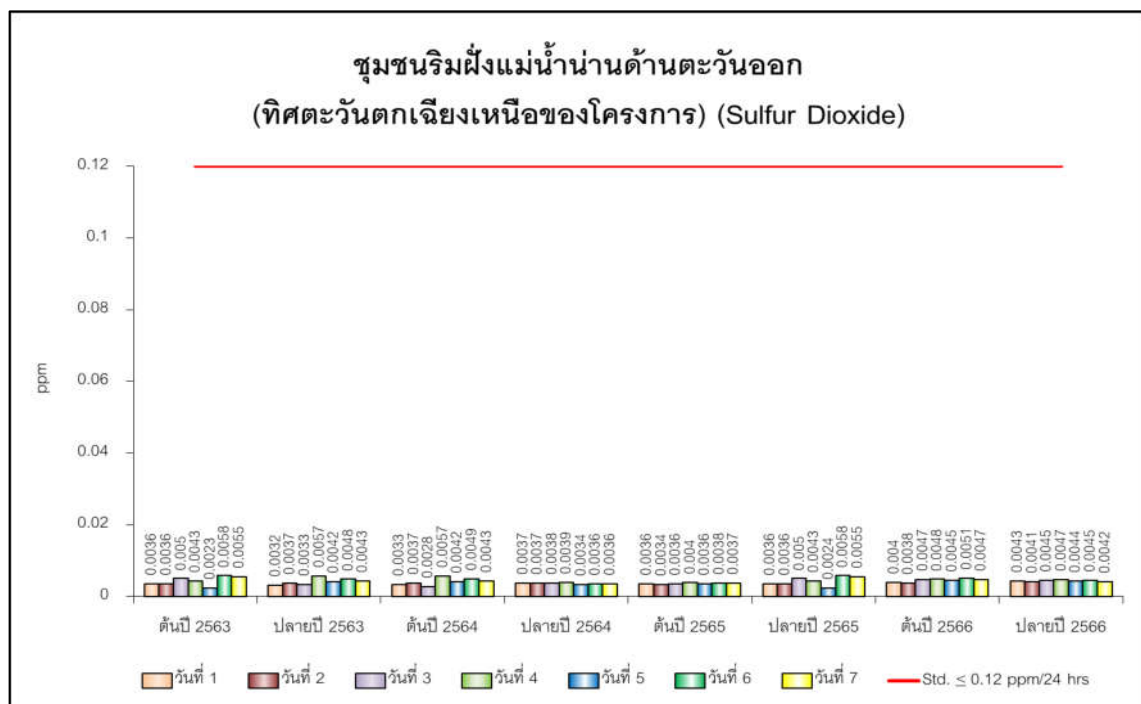
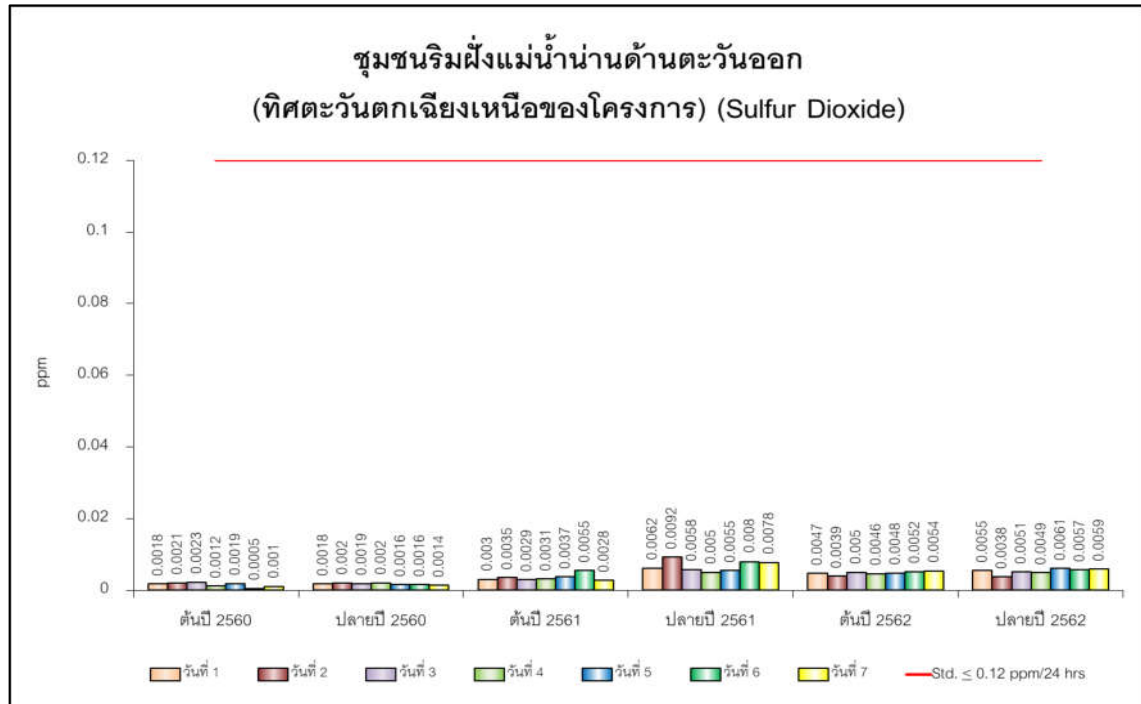
รูปที่ 4-4 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



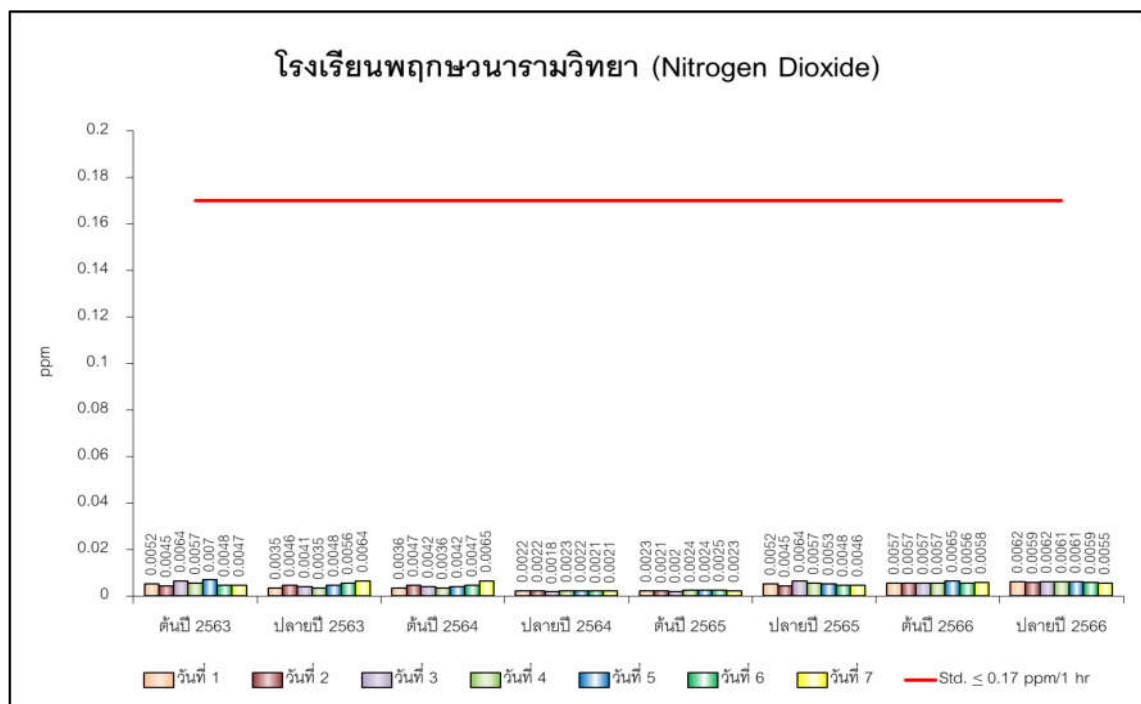
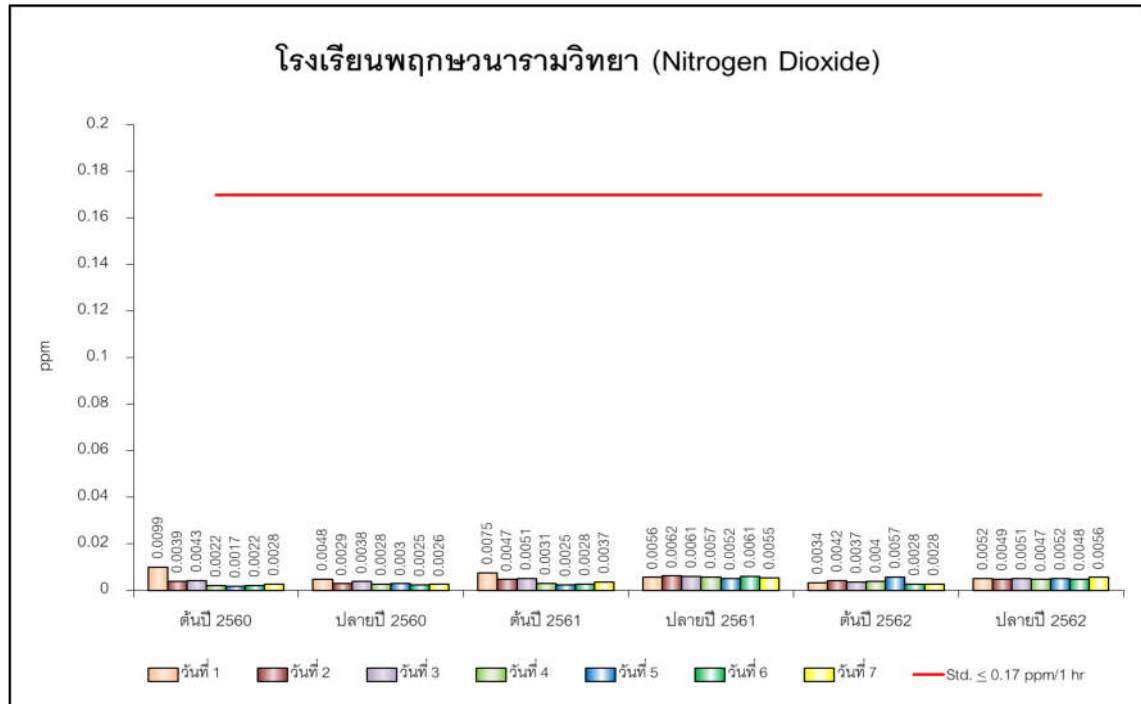
รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



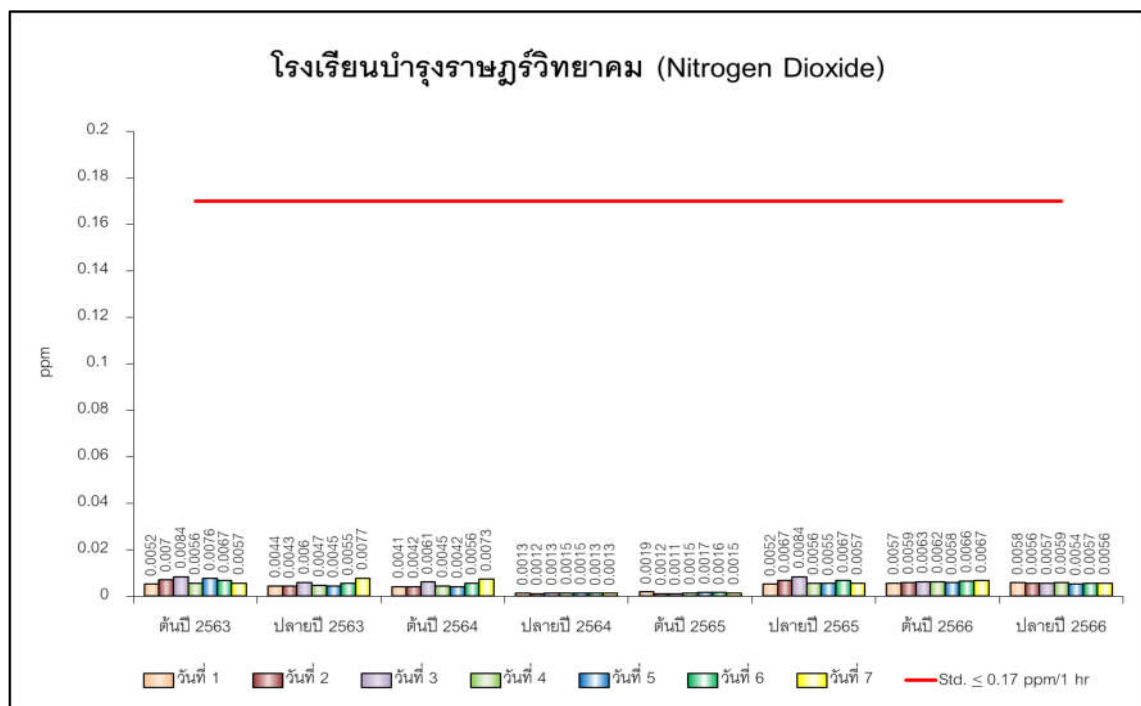
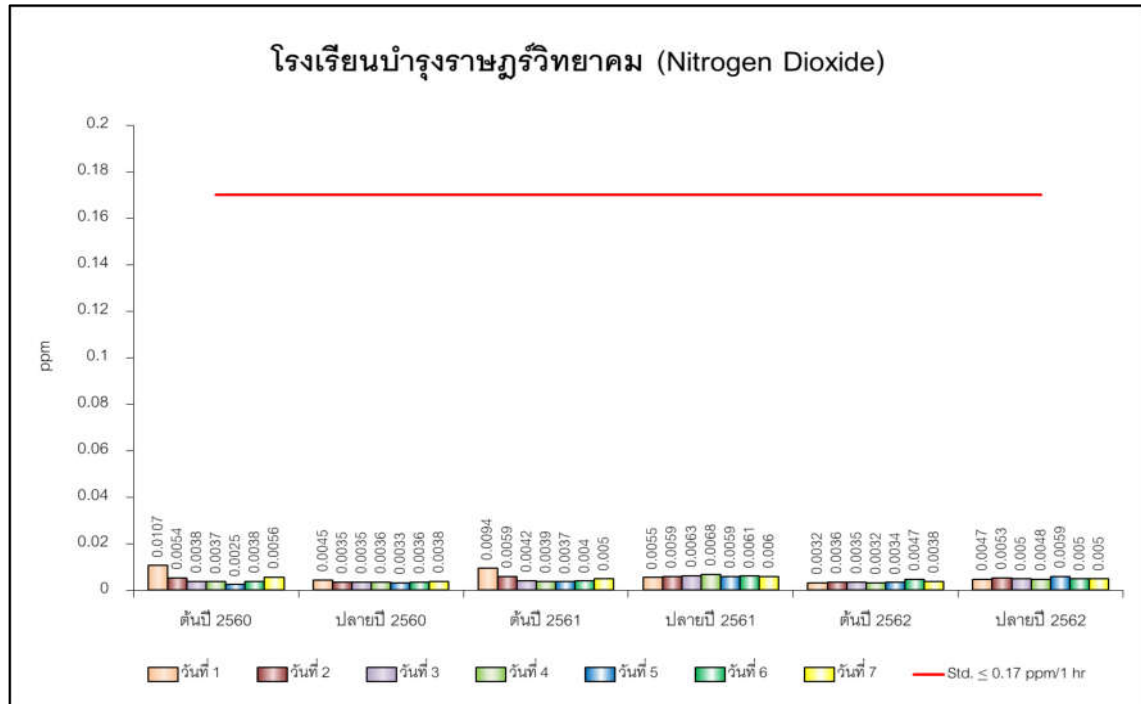
รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



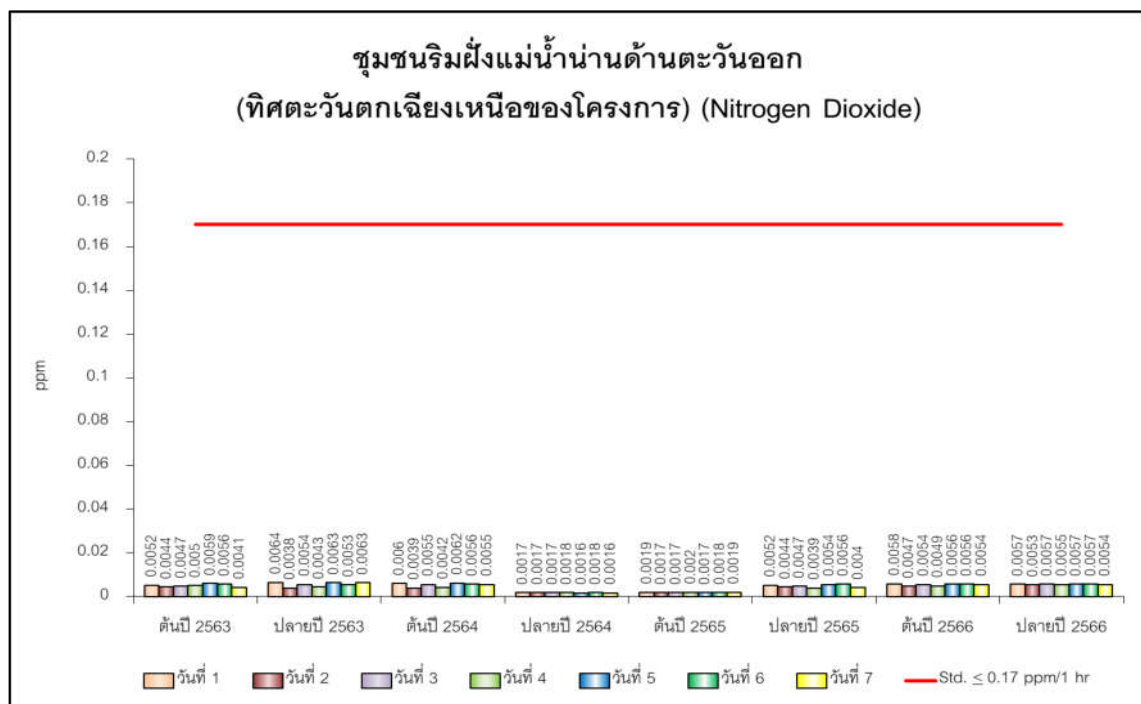
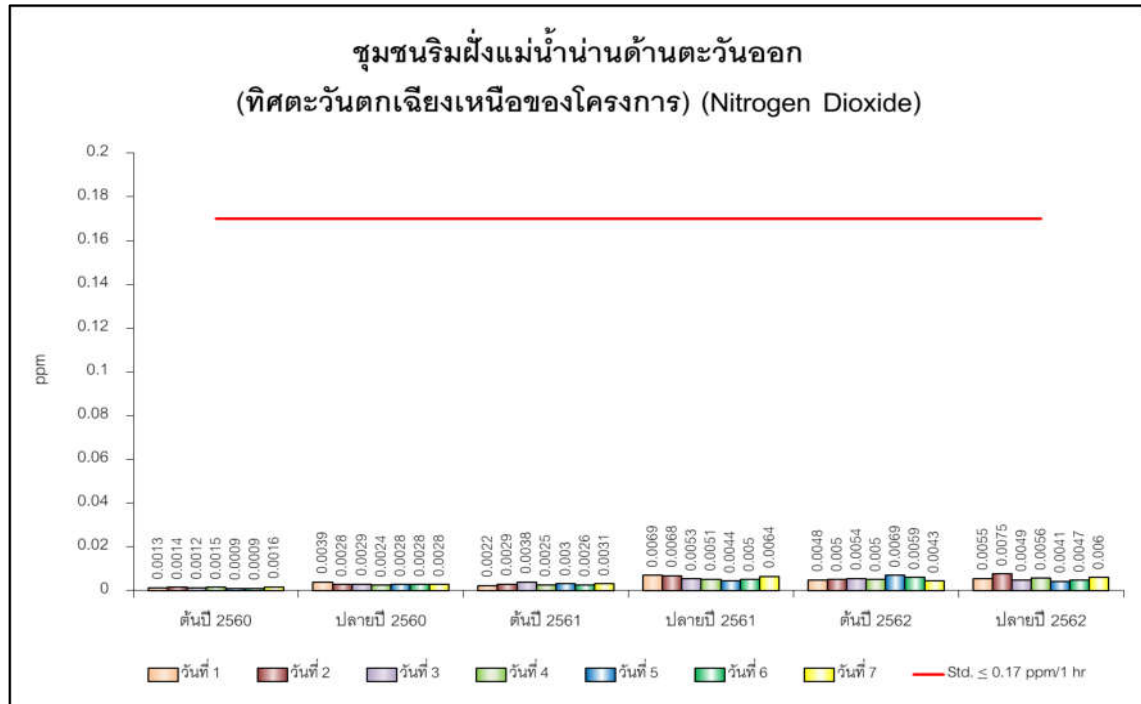
รูปที่ 4-5 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด



รูปที่ 4-6 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศโดยทั่วไป เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด

4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 จุด ได้แก่ โรงเรียนพุกษณารามวิทยา โรงเรียนบำรุงราษฎร์วิทยาคม และชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 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. โรงเรียนพุกษณารามวิทยา	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
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} 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. โรงเรียนพฤษวนารามวิทยา (ต่อ)	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
	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
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} 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. โรงเรียนพุกชนารามวิทยา (ต่อ)	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
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} 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 ^{1/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} 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 (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
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

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

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

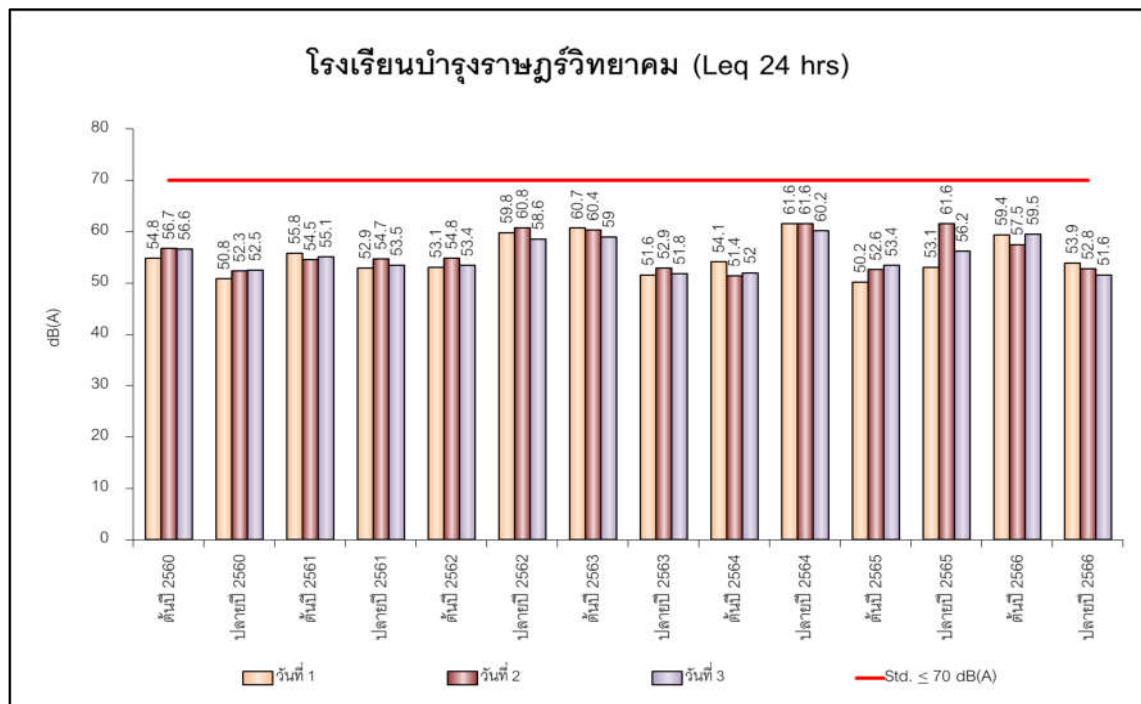
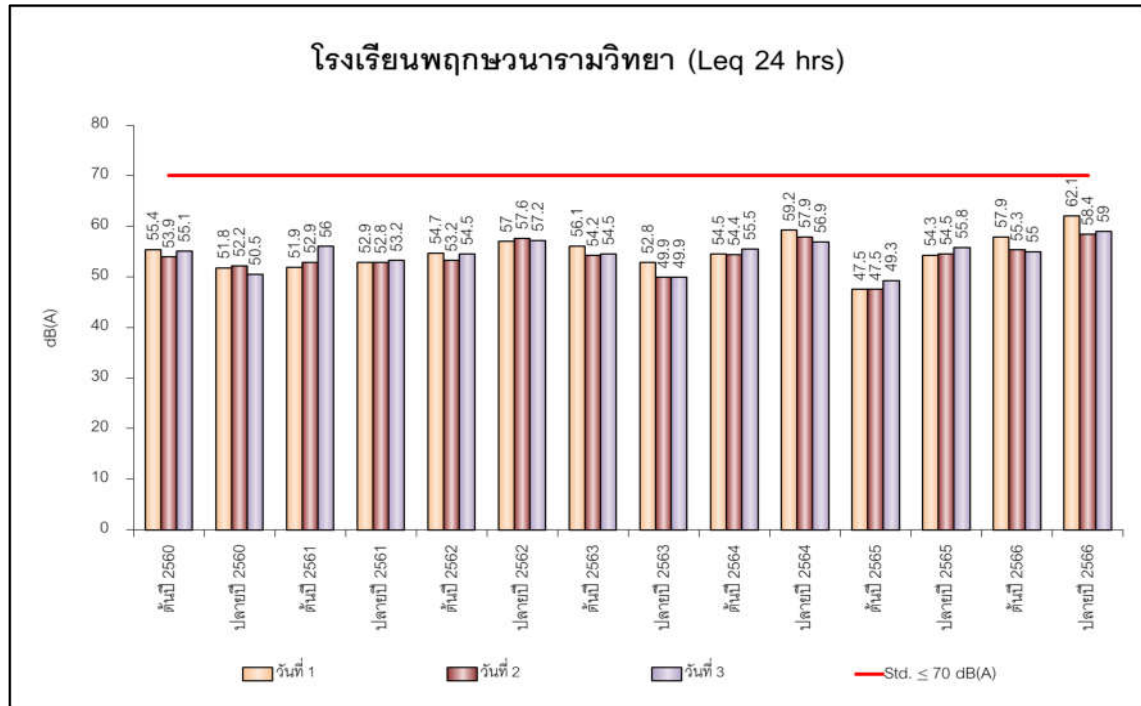
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
3. ชุมชนริมฝั่งแม่น้ำน่านด้านตะวันออก (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ)	ต้นปี 2560	56.7	83.5	53.2
		53.2	85.5	51.1
		54.1	88.5	51.1
	ปลายปี 2560	54.6	93.8	46
		49.8	85	43.5
		50.1	86.1	44.2
	ต้นปี 2561	56.2	83.7	52.6
		53.9	80.1	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 ^{1/}		70	115	-

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

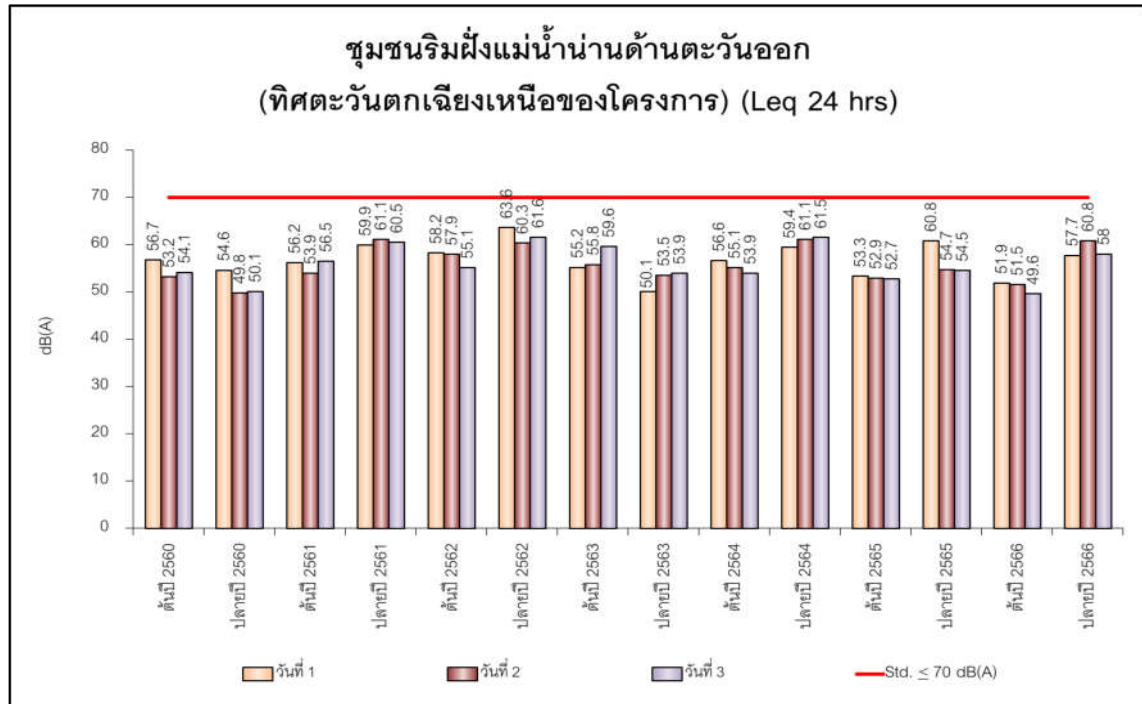
ตารางที่ 4-7 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

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
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

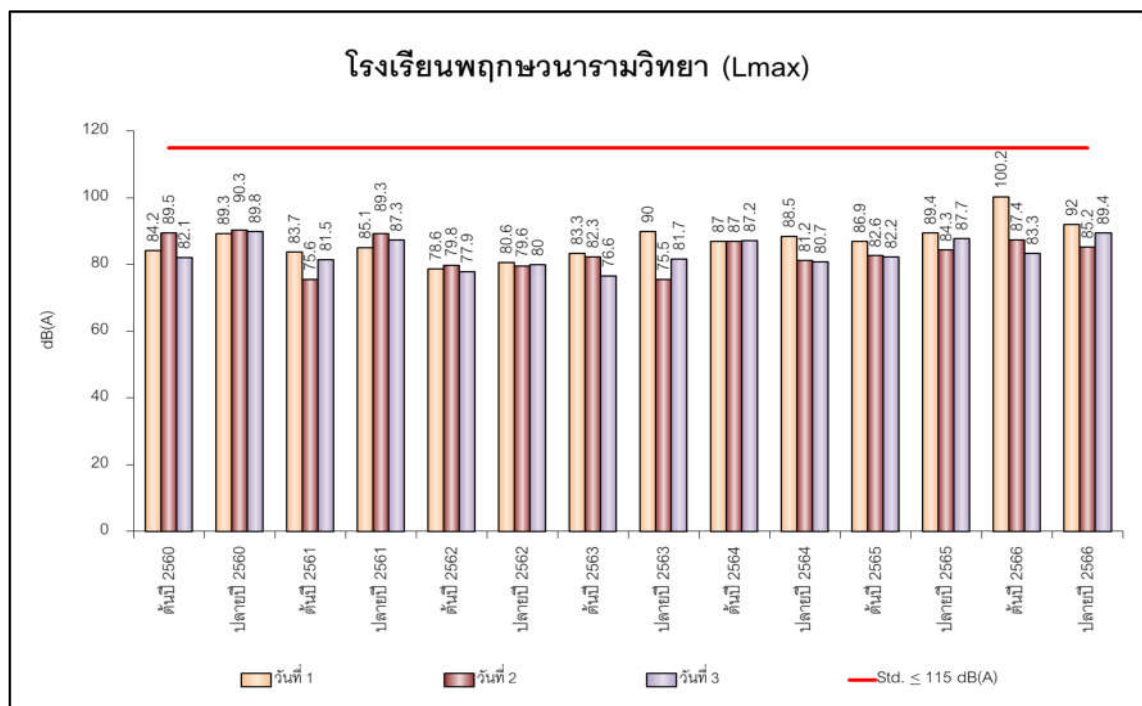
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



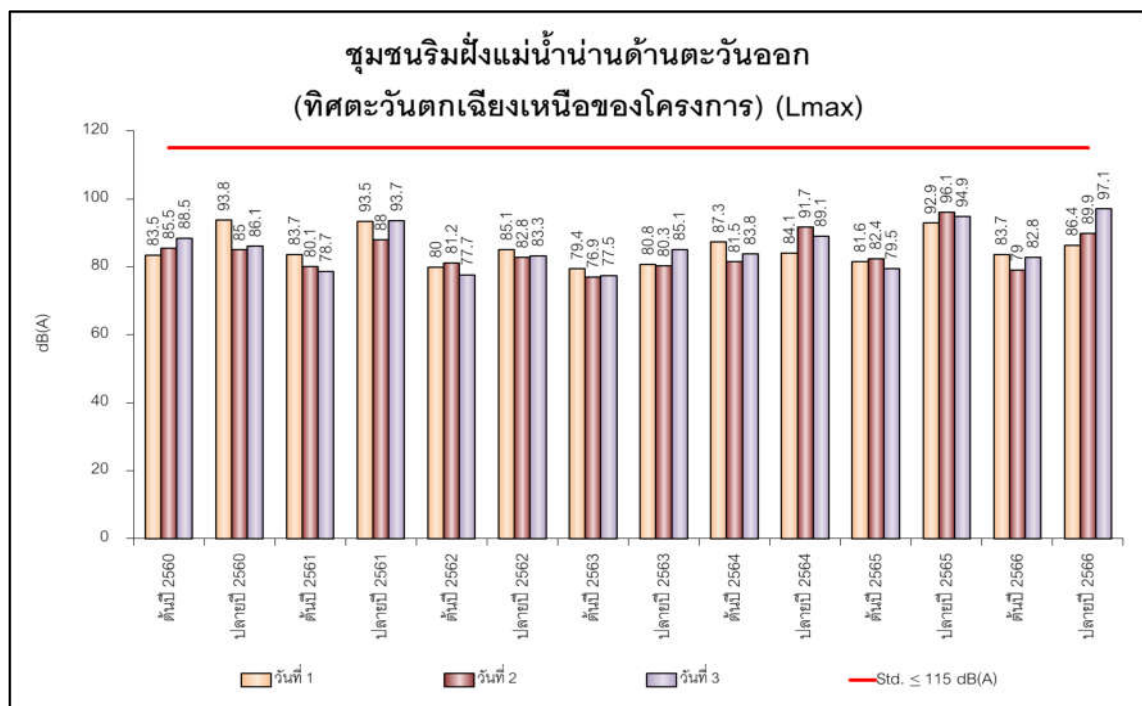
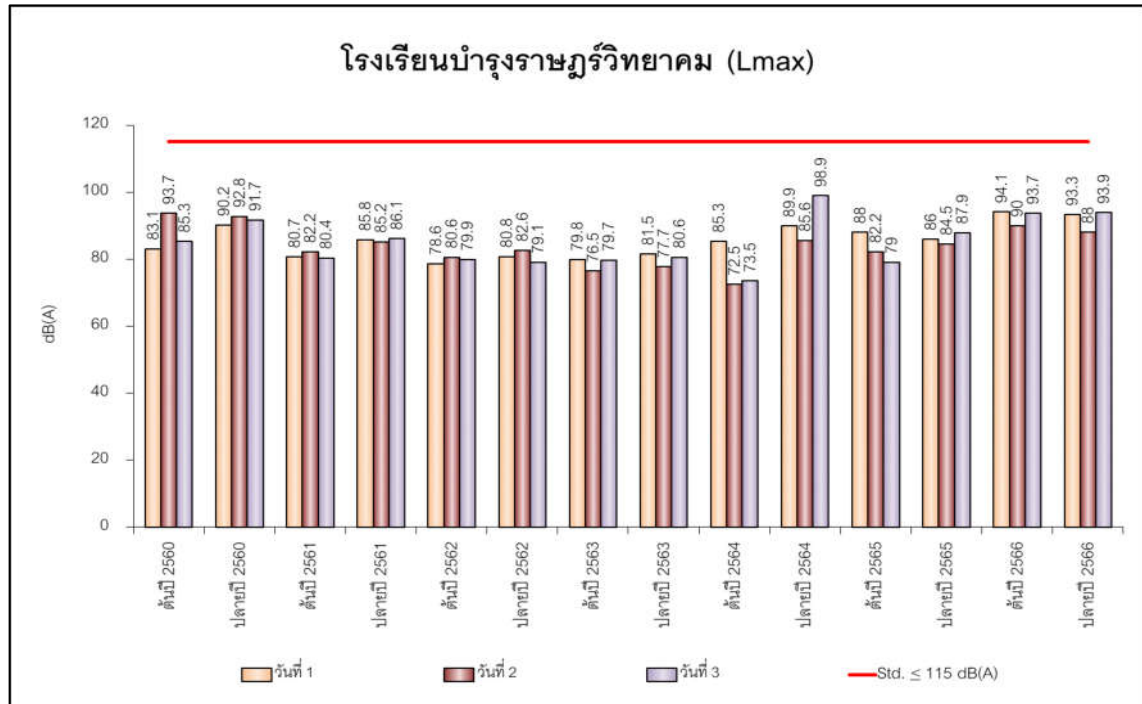
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)



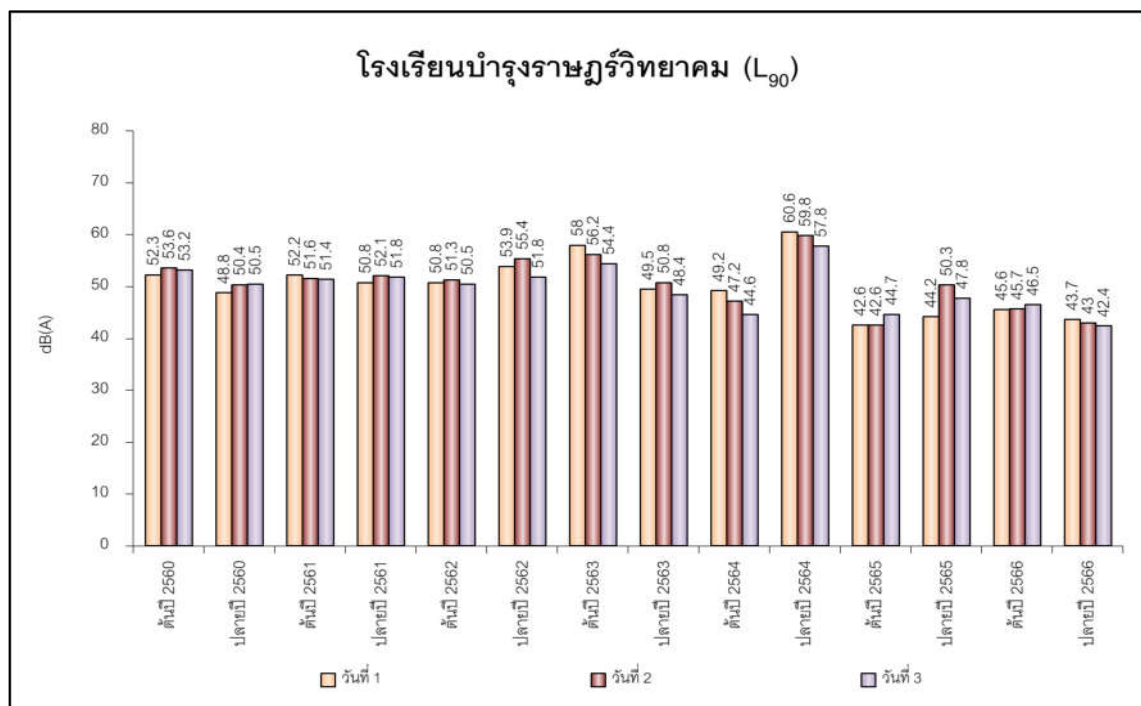
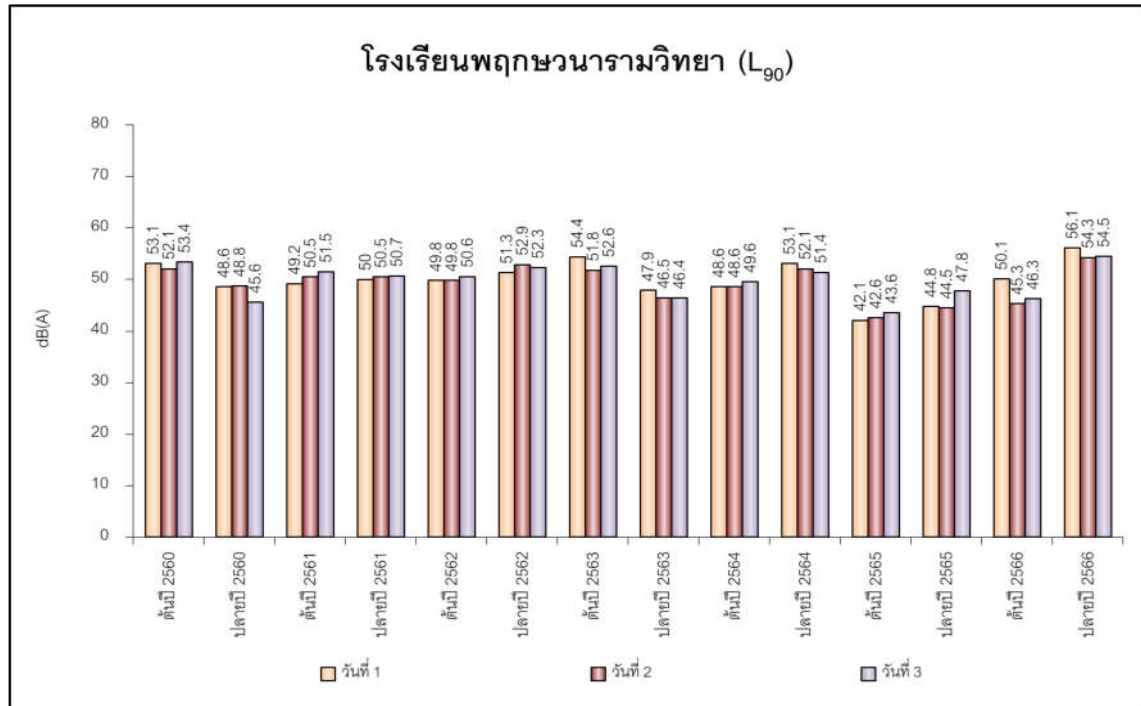
รูปที่ 4-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)



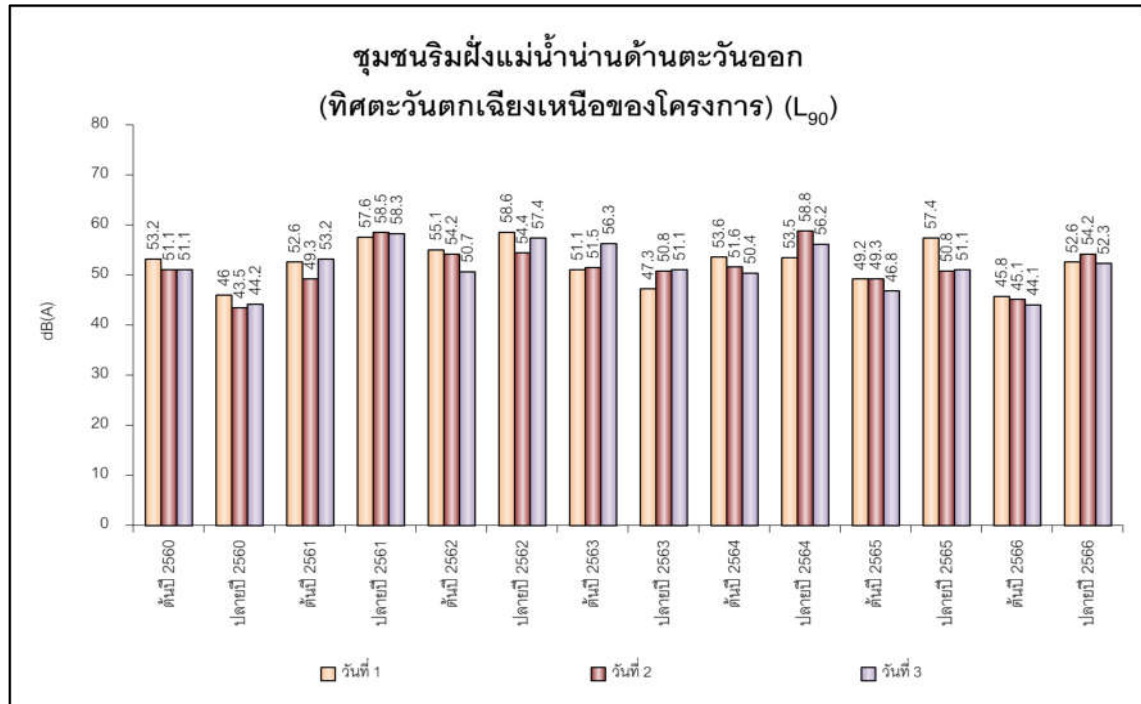
รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax)



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 ได้แก่ บ่อ Holding Pond และบ่อระเหย (Evaporation Pond) พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ยกเว้น Suspended Solids ในเดือนกันยายน 2565 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-8 และรูปที่ 4-10

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

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อ Holding Pond								มาตรฐาน ^{1/2/}
		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
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. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} 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 ^{1/2/}
		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
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 ⁴	20	< 1.8	1.6x10 ³	1.3x10 ³	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	6.1x10	< 1.8	< 1.8	3.5x10 ²	7.9x10 ²	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} 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 ^{1/2/}
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	
pH	-	7.2	8.4	7.3	7.8	7.4	7.3	5.5-9
Temperature	°C	26	25.6	25.8	23.8	25.4	25.6	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	34	34	51	57	62	60	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	34	31	48	36	61	58	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	18	7	6	18	19	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	55	36	69	78	88	64	≤ 120
Suspended Solids	mg/L	22	42	20	26	46	14	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	791	786	708	984	1,311	1,769	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	1.1x10	2.2x10 ²	4.3x10 ²	< 1.8	< 1.8	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	7.8	1.7x10 ²	3.5x10 ²	< 1.8	< 1.8	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} 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 ^{1/2/}
		2/09/65	22/12/65	15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	
pH	-	6.8	7.2	7.4	8.6	8.3	6.8	5.5-9
Temperature	°C	26	26	25.2	26.1	25.8	25.6	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	54	48	80	36	79	32	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	53	46	76	34	77	31	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	12	11	12	9	19	14	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	69	68	76	56	65	100	≤ 120
Suspended Solids	mg/L	18	18	21	18	47	16	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,718	1,535	1,430	2,064	1,474	2,194	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.4x10 ²	< 1.8	3.3x10	< 1.8	< 1.8	1.7x10	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.3x10 ²	< 1.8	2.7x10	< 1.8	< 1.8	1.4x10	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

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

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)								มาตรฐาน ^{1/2/}
		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
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. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} 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 ^{1/2/}
		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
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. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

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

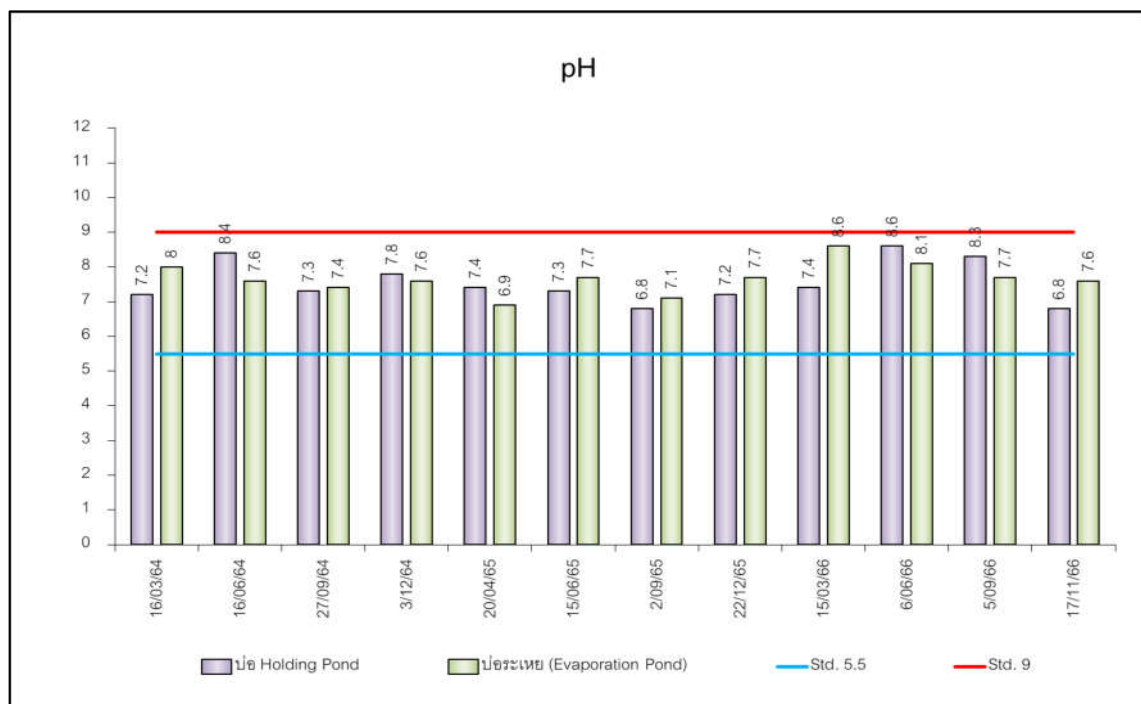
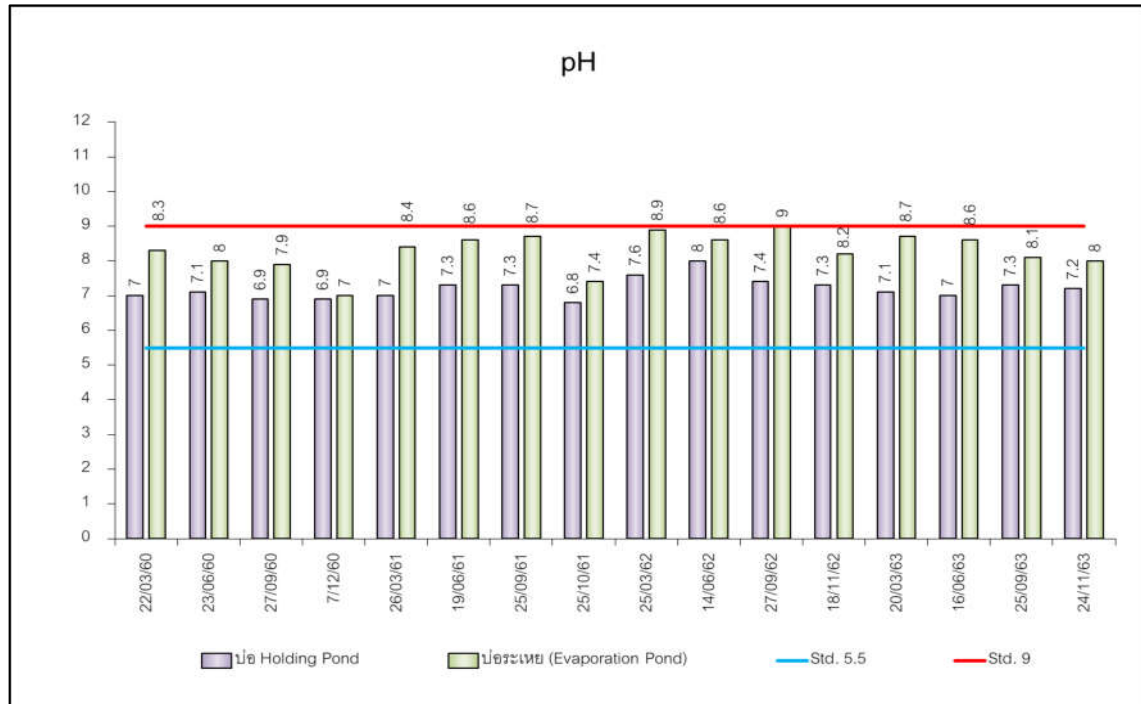
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)						มาตรฐาน ^{1/2/}
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	
pH	-	8	7.6	7.4	7.6	6.9	7.7	5.5-9
Temperature	°C	26.4	25.9	25.9	24	25.4	25.5	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	46	54	57	57	64	46	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	40	50	54	56	63	44	≤ 300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

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
3. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

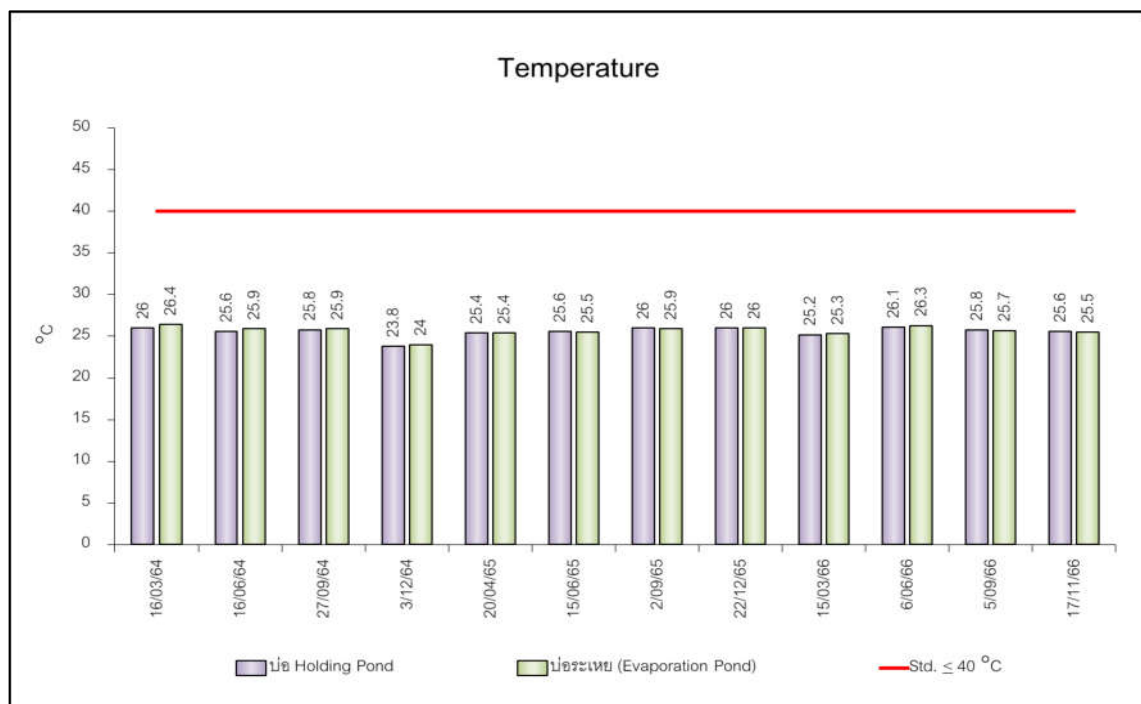
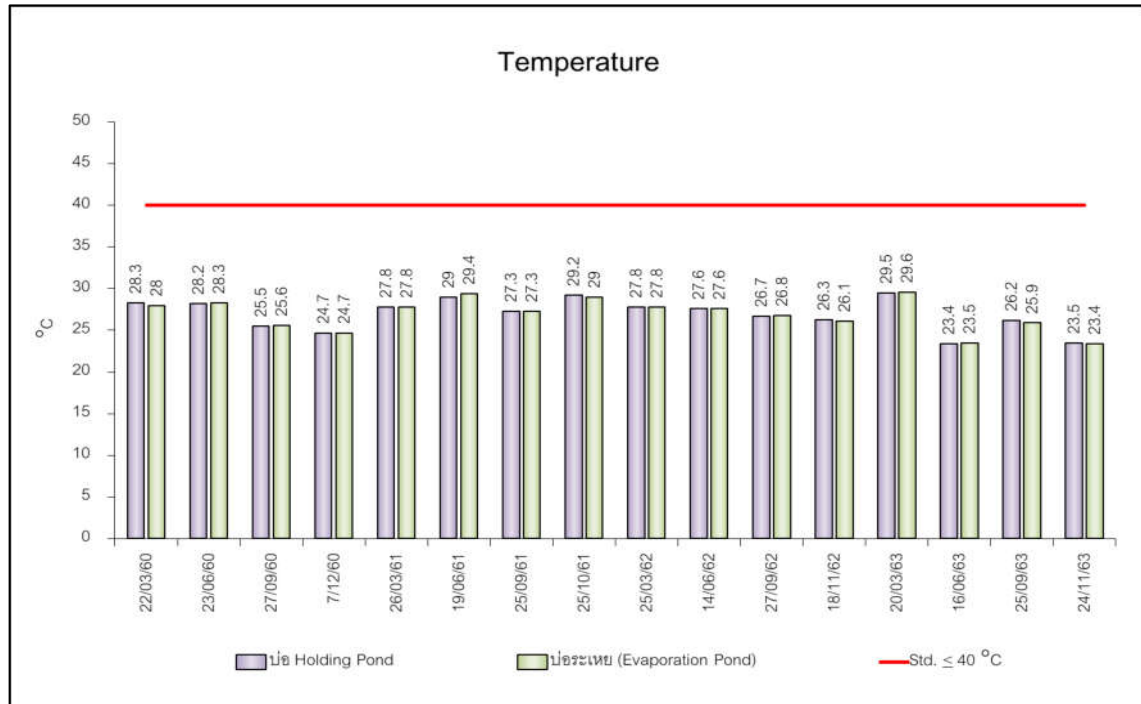
ตารางที่ 4-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อระเหย (Evaporation Pond)						มาตรฐาน ^{1/2/}
		2/09/65	22/12/65	15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	
pH	-	7.1	7.7	8.6	8.1	7.7	7.6	5.5-9
Temperature	°C	25.9	26	25.3	26.3	25.7	25.5	≤ 40
Color (Normal)	ADMI	52	72	59	57	44	40	≤ 300
Color (Adjust)	ADMI	50	71	60	53	40	38	≤ 300
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	14	6	11	10	7	9	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	80	41	62	62	31	49	≤ 120
Suspended Solids	mg/L	72	6	14	13	< 5	5	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	1,338	1,270	888	1,600	1,508	1,640	≤ 3,000
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	≤ 5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.6x10 ²	< 1.8	1.4x10	< 1.8	< 1.8	1.2x10	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4x10 ²	< 1.8	1.2x10	< 1.8	< 1.8	9.2	-

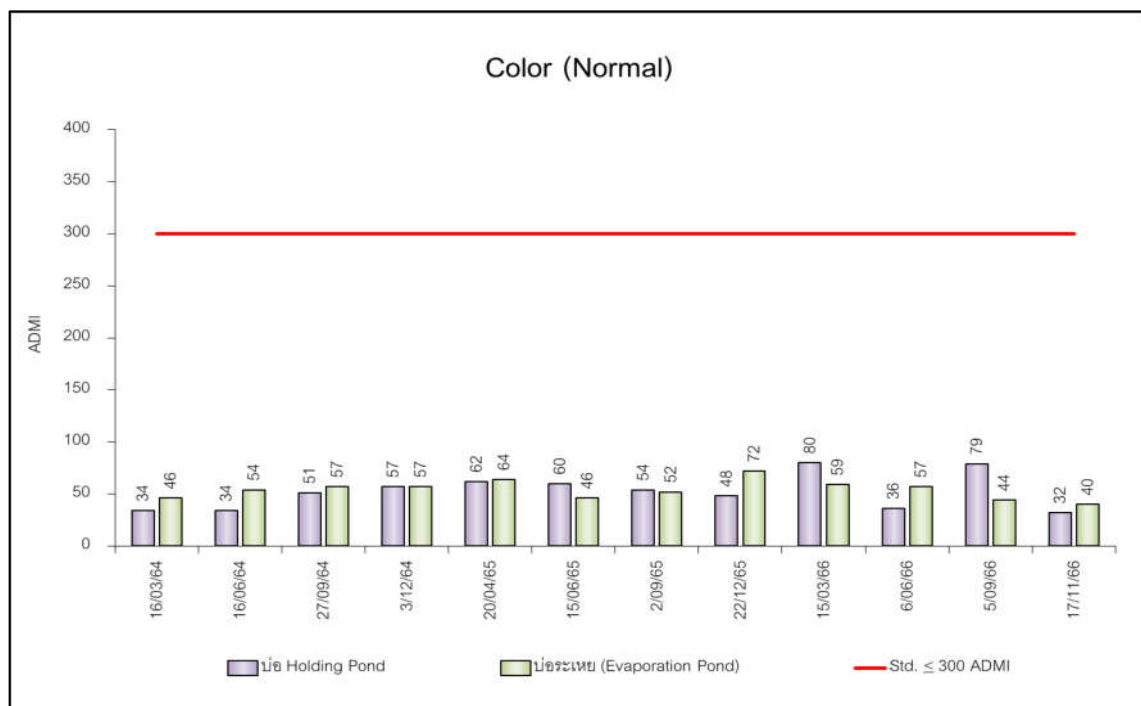
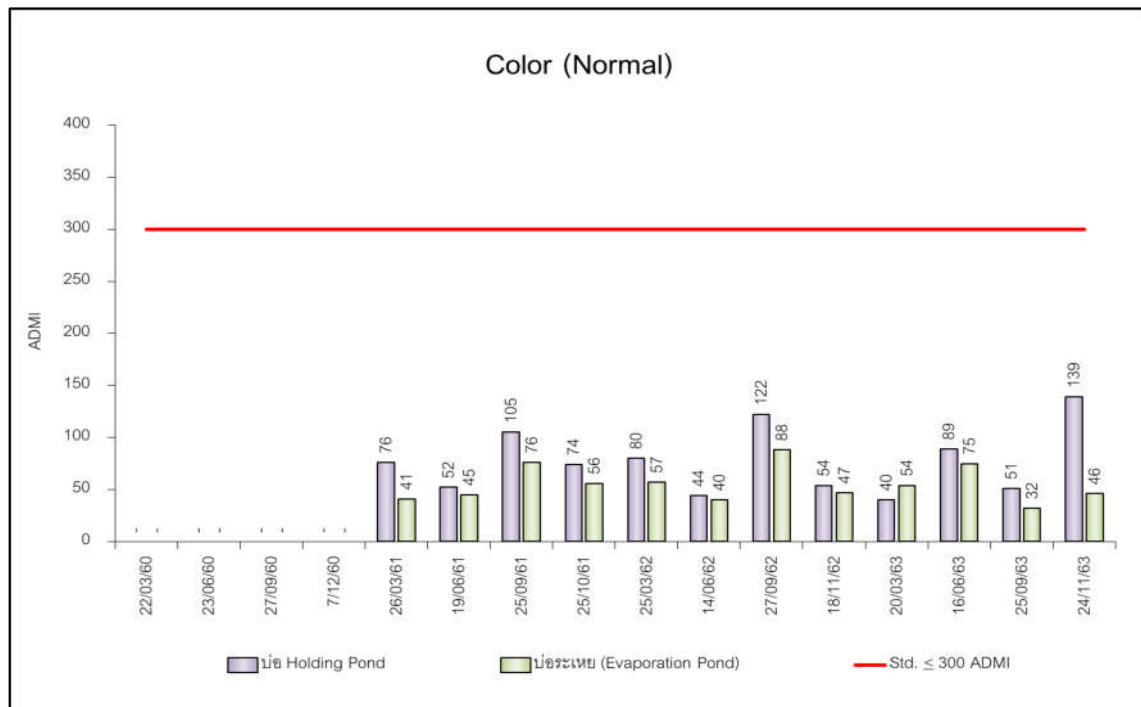
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
2. ^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม



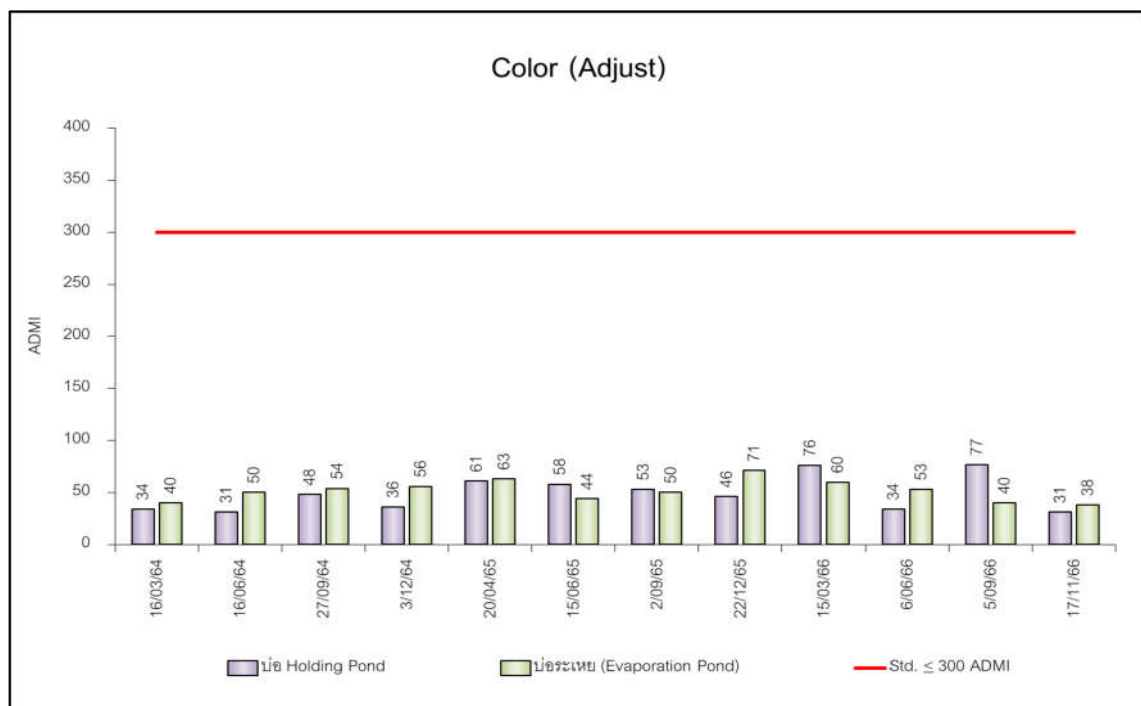
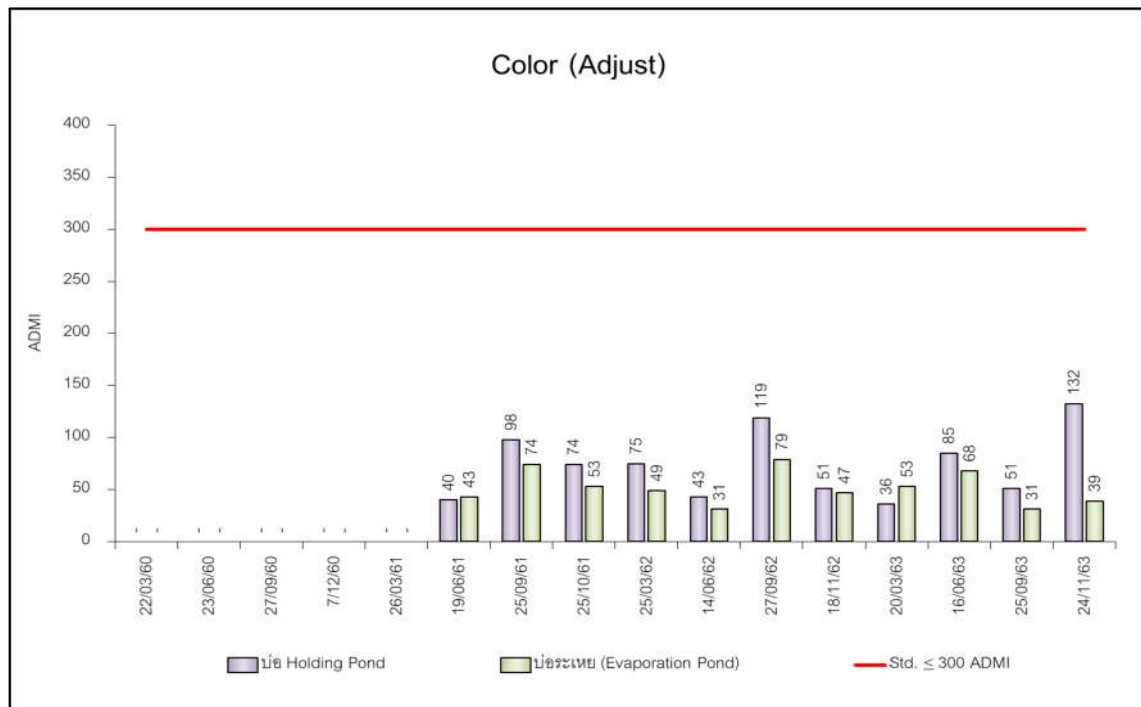
รูปที่ 4-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



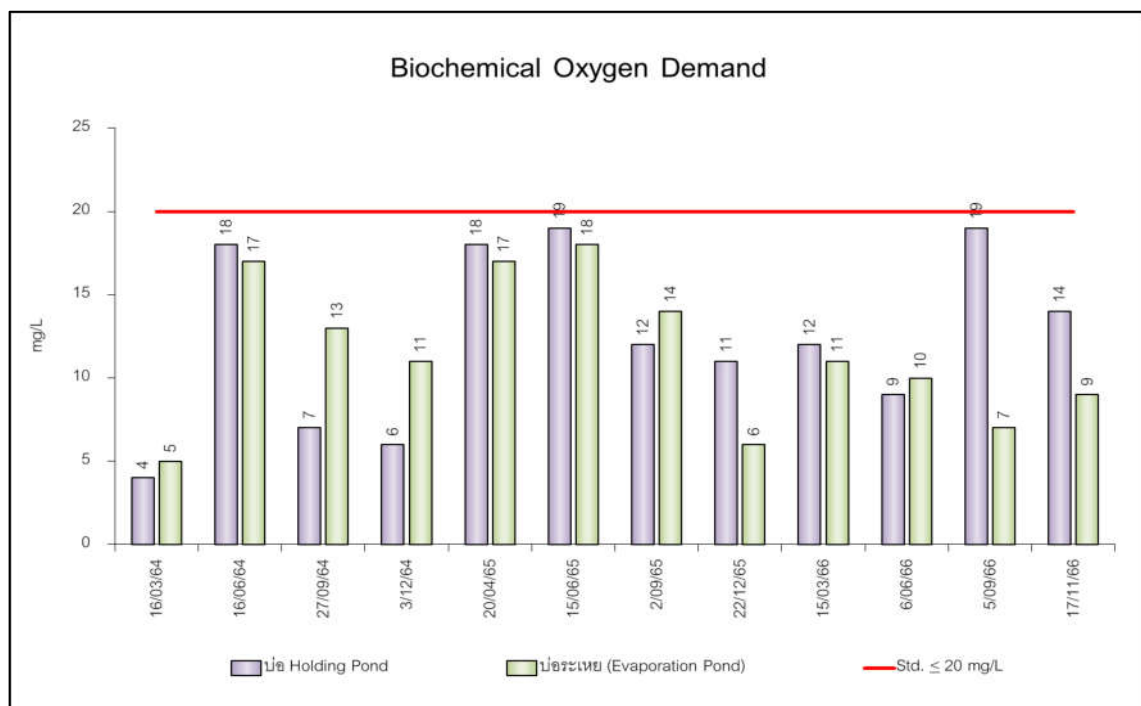
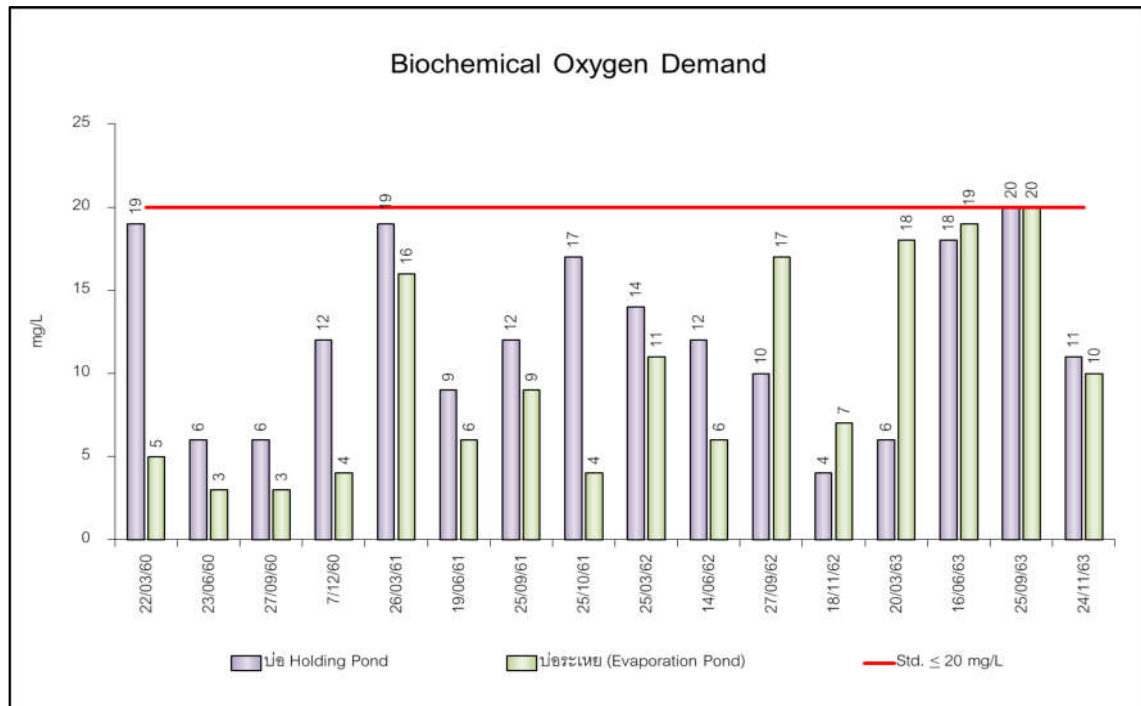
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



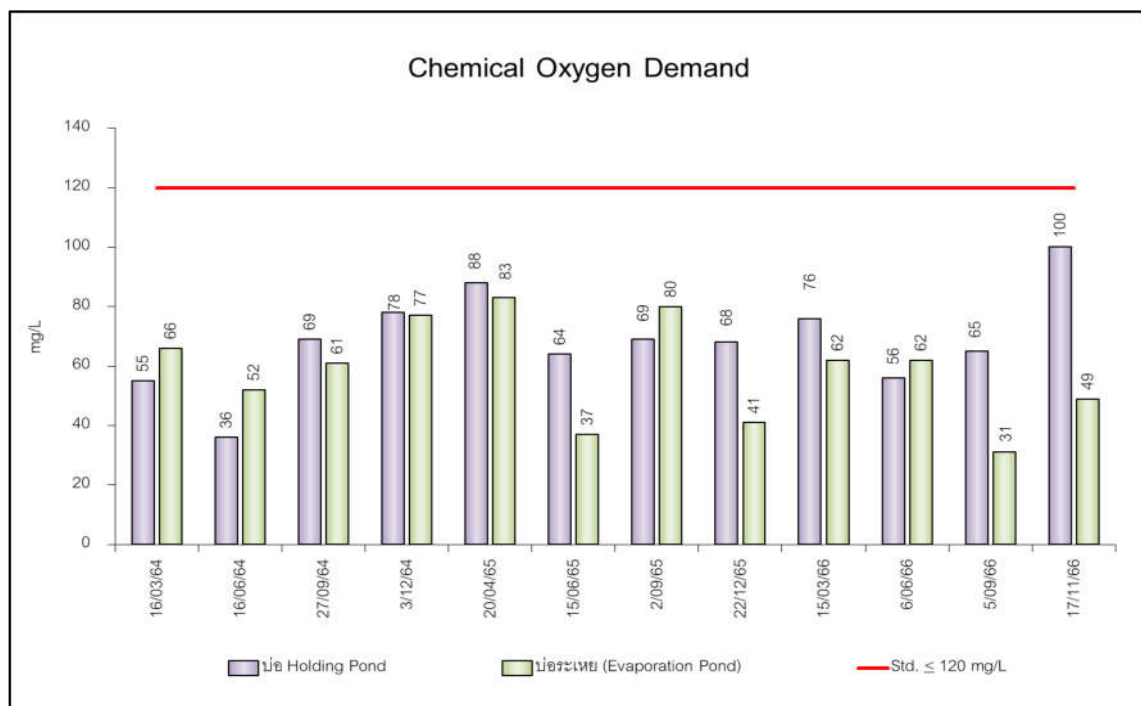
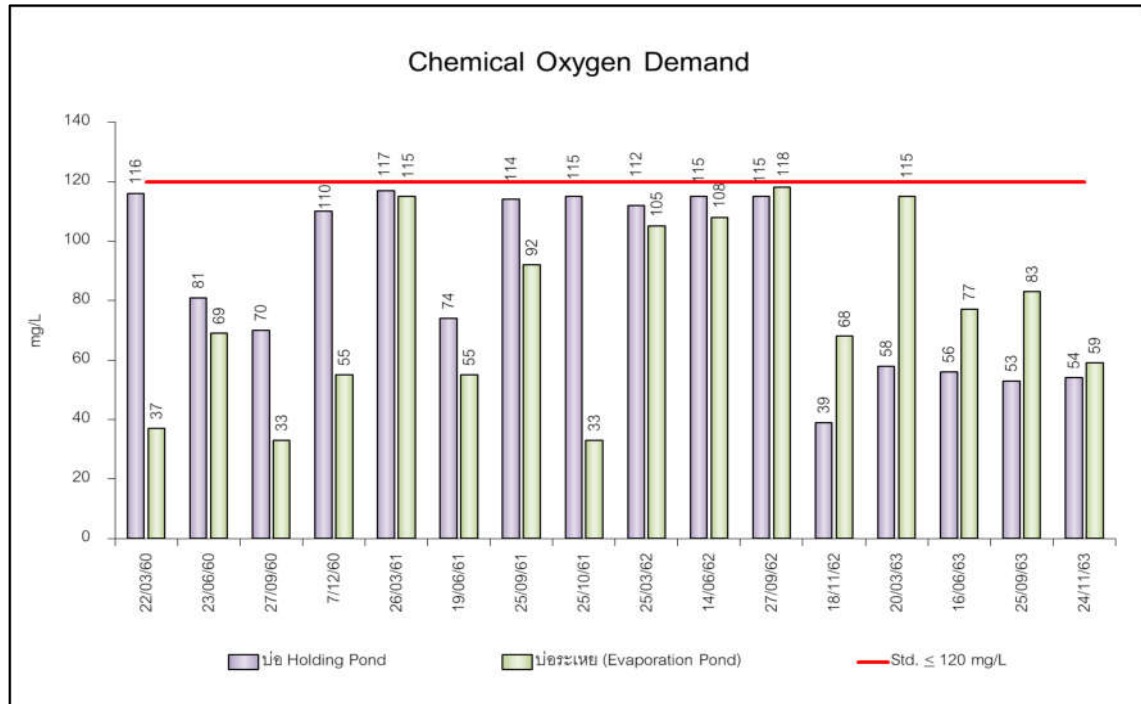
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



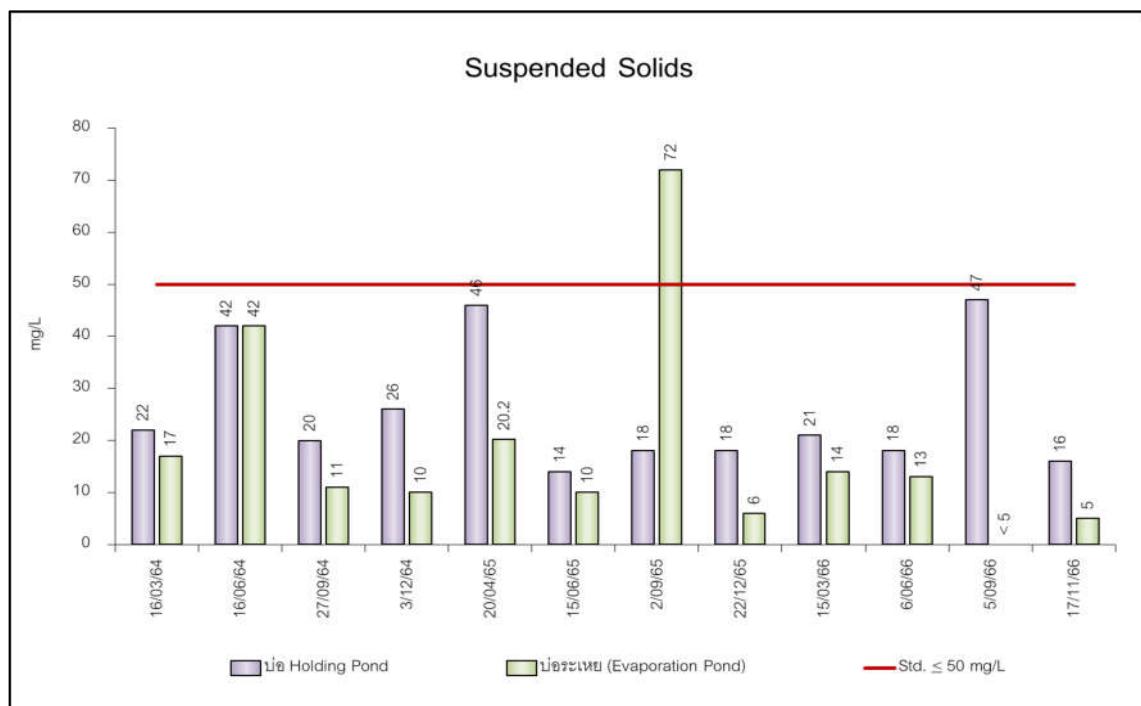
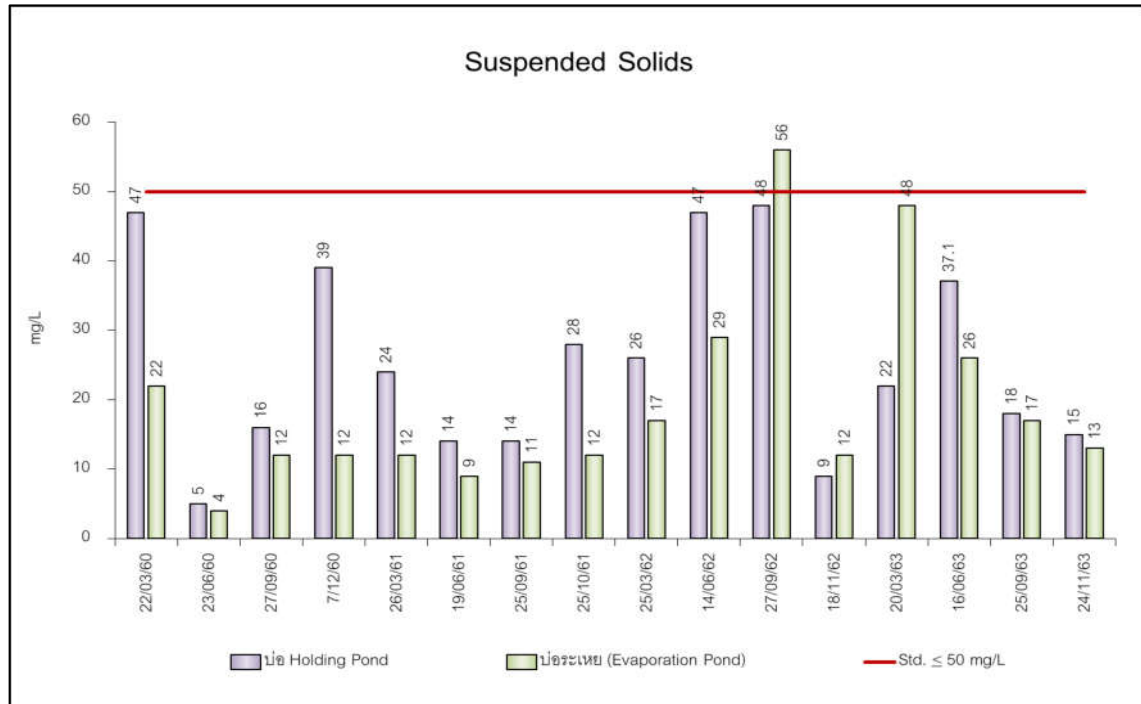
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



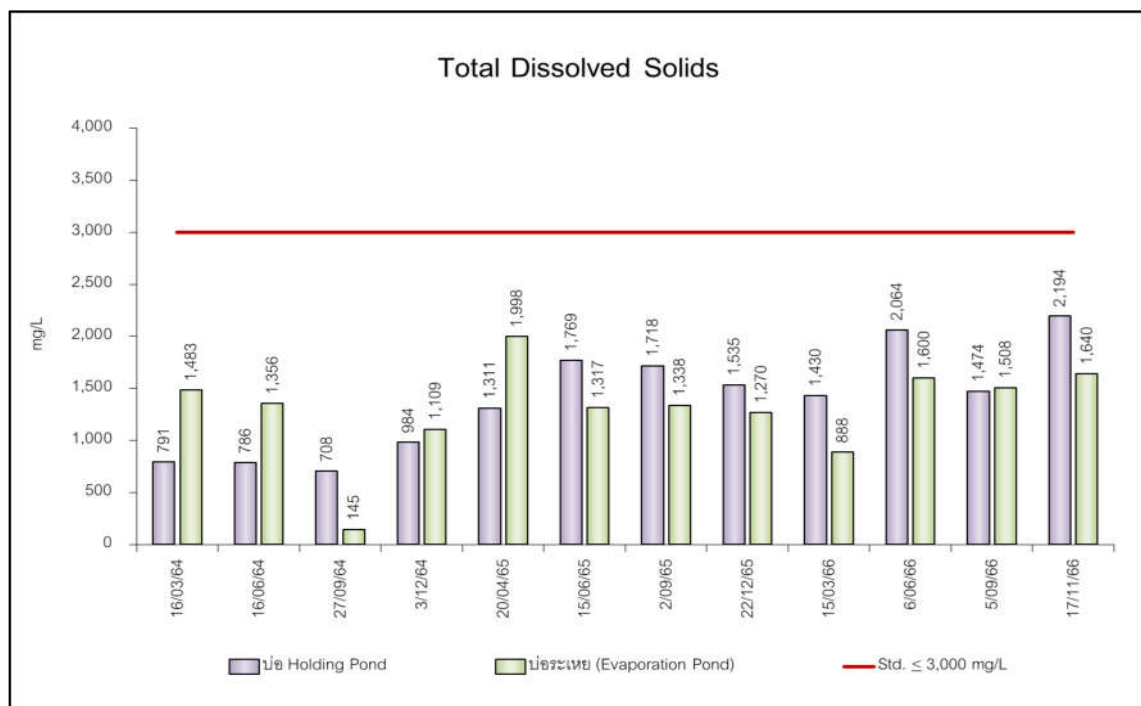
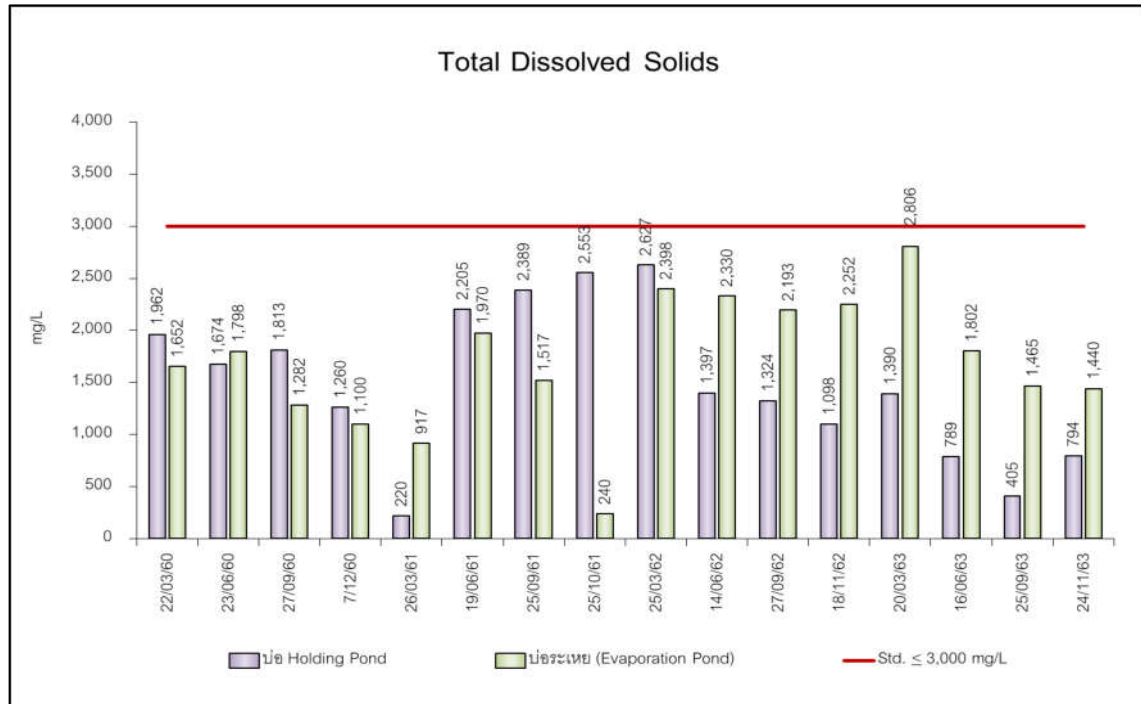
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



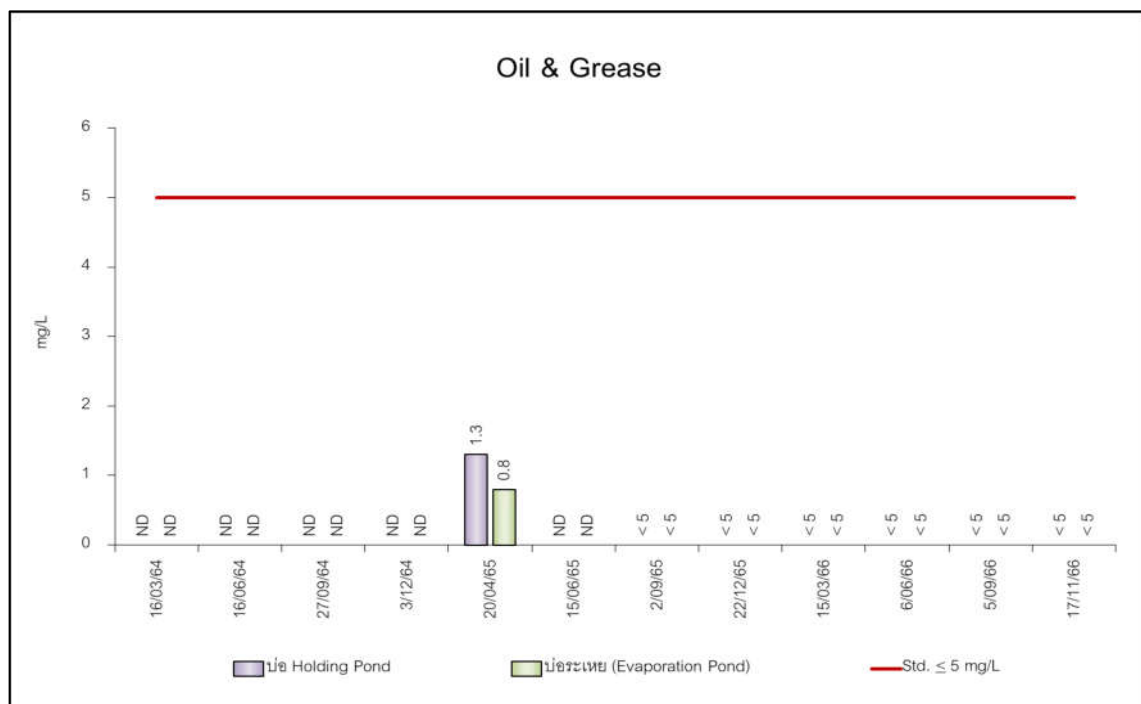
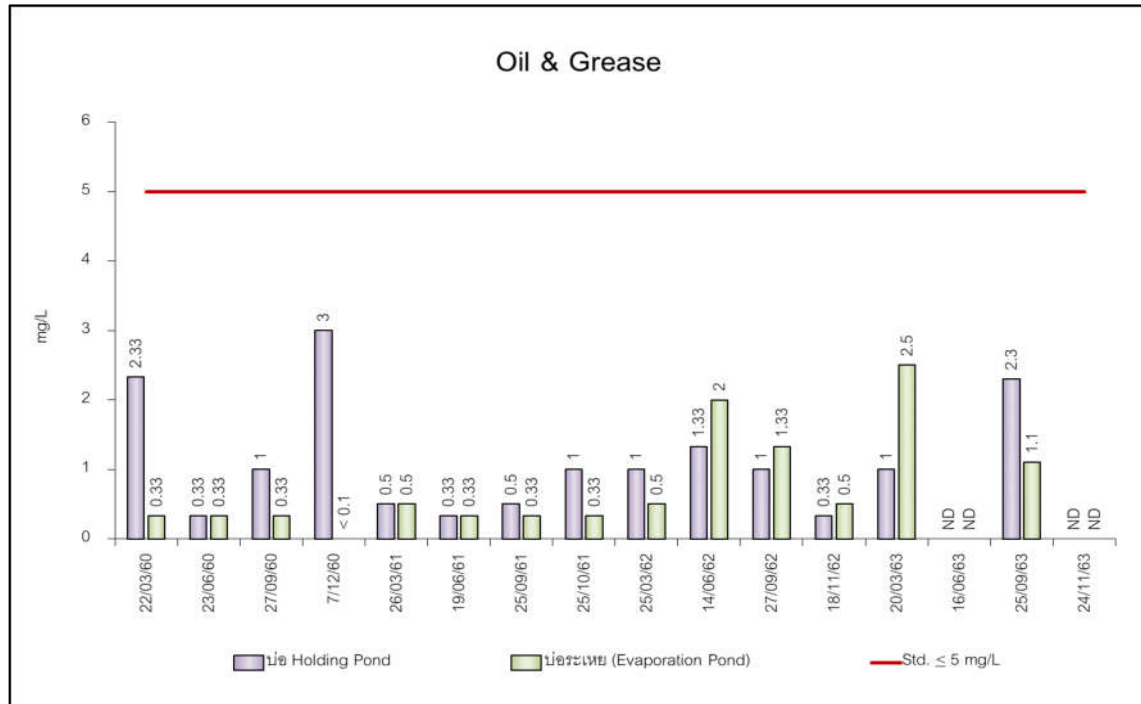
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



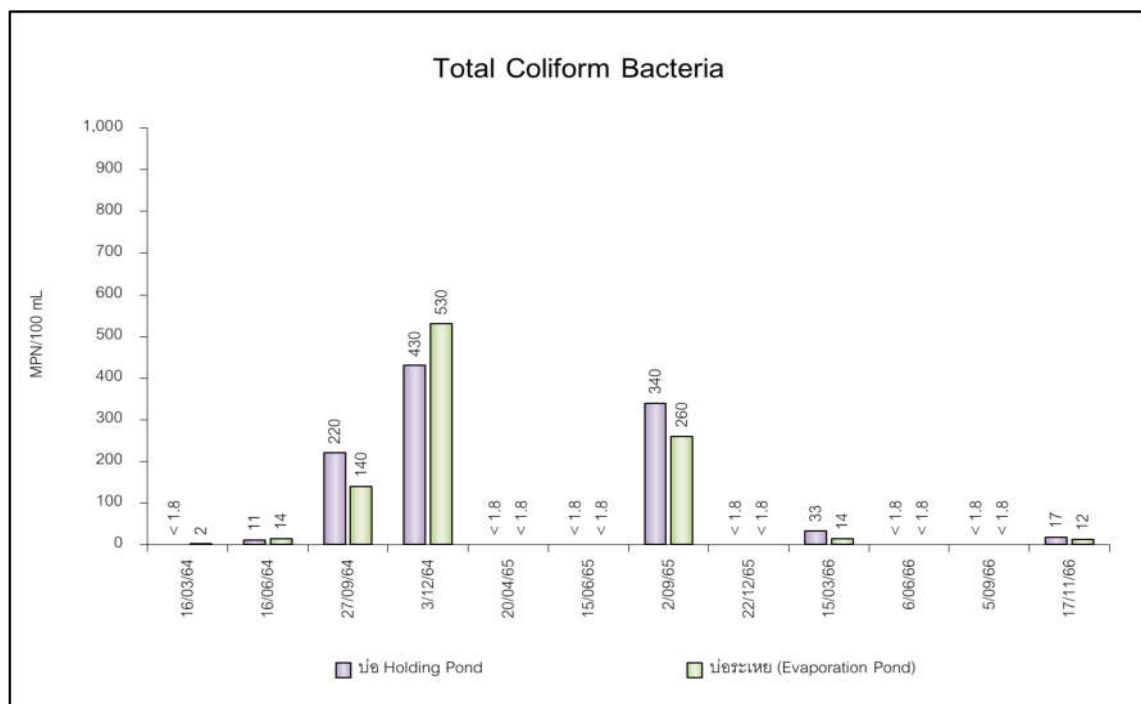
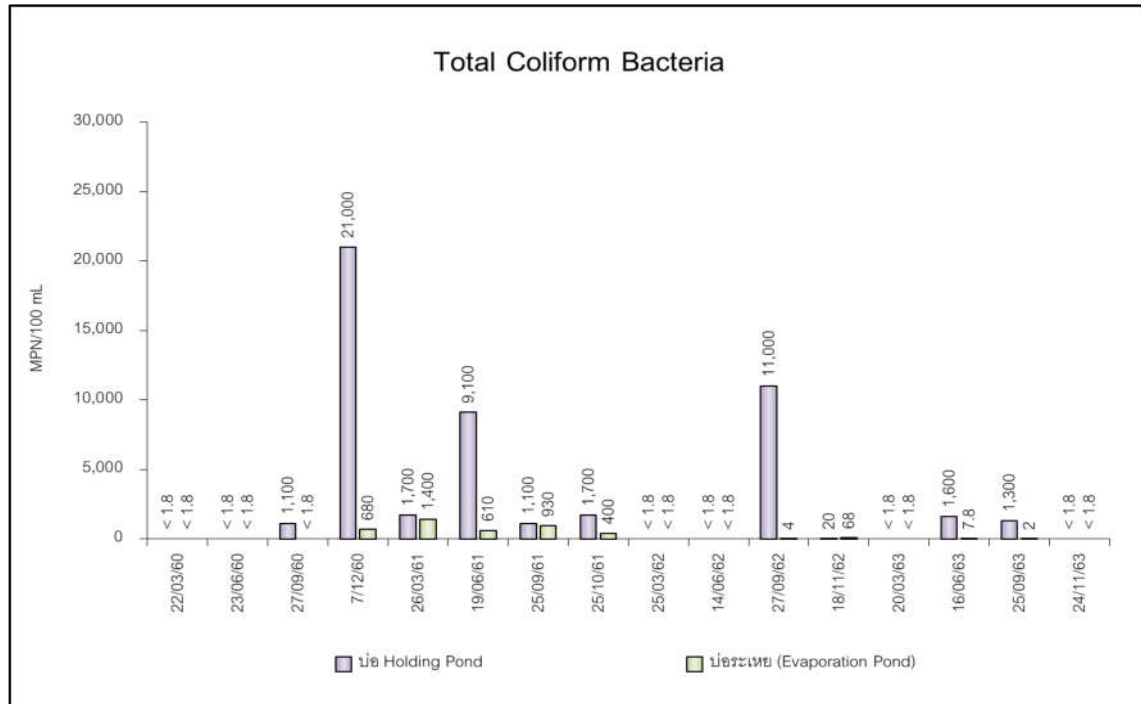
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



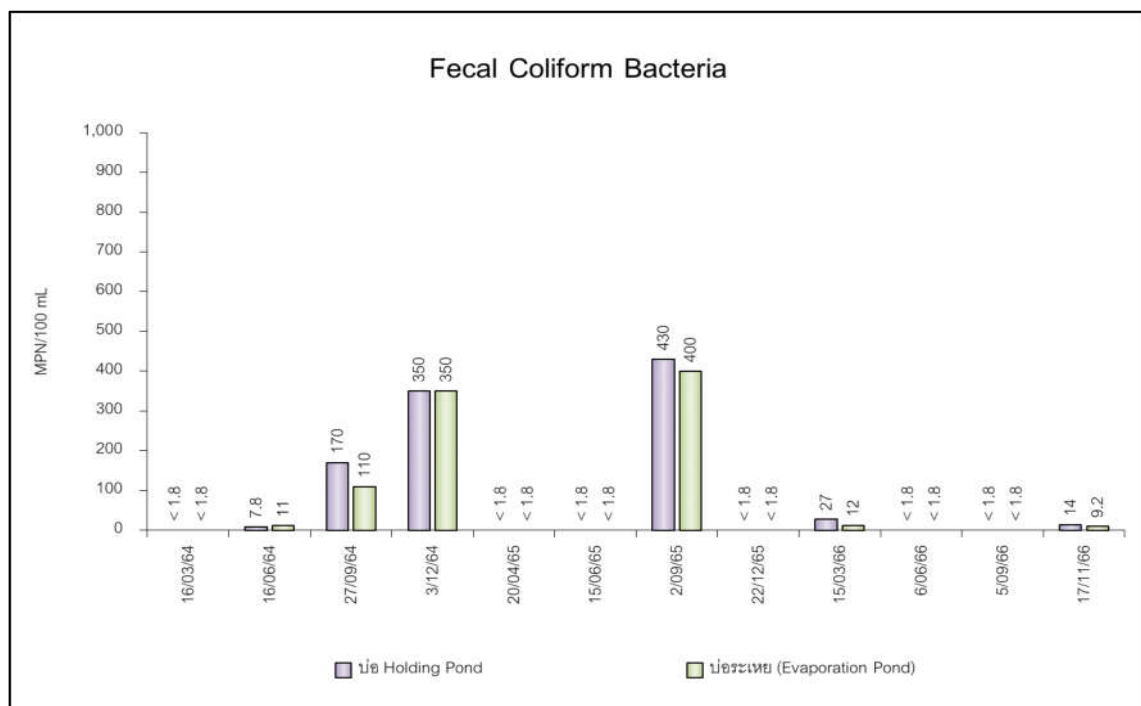
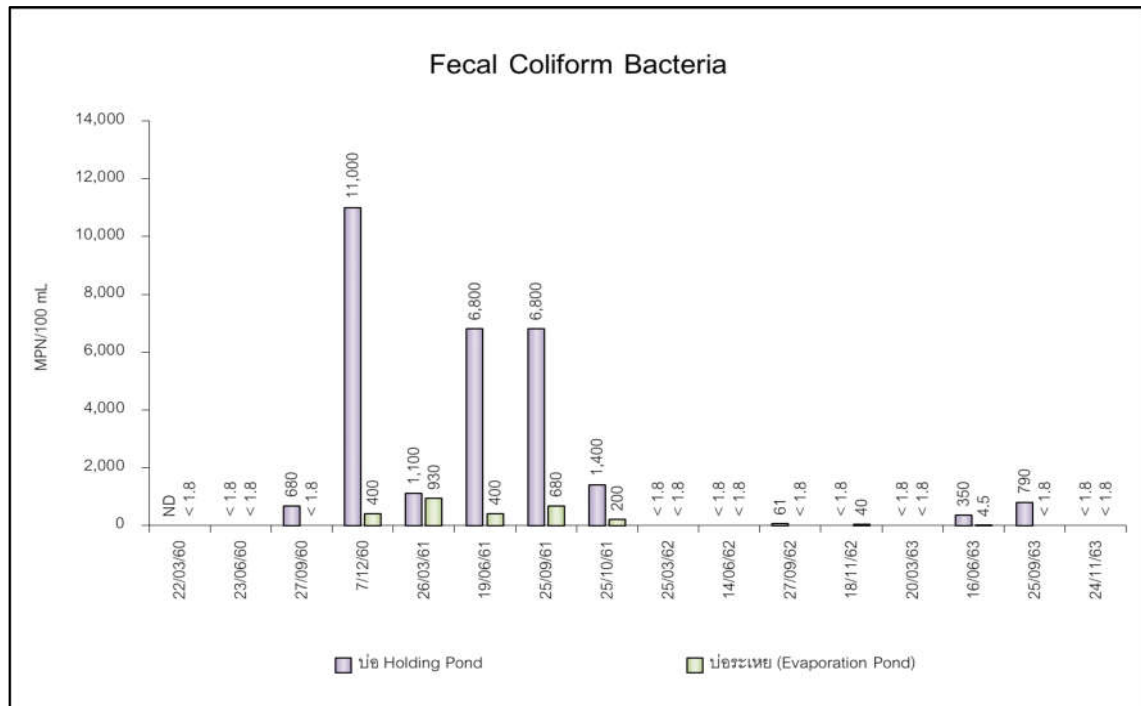
รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



รูปที่ 4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดทิ้งน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ พบว่า pH Temperature Color และ Biochemical Oxygen Demand ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้น Biochemical Oxygen Demand ในเดือนกันยายน 2565 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Chemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-9 และรูปที่ 4-11

ตารางที่ 4-9
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดตักน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน ^{1/}
		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	-
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. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

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

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดตักน้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ								มาตรฐาน ^{1/}
		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	-
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. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

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

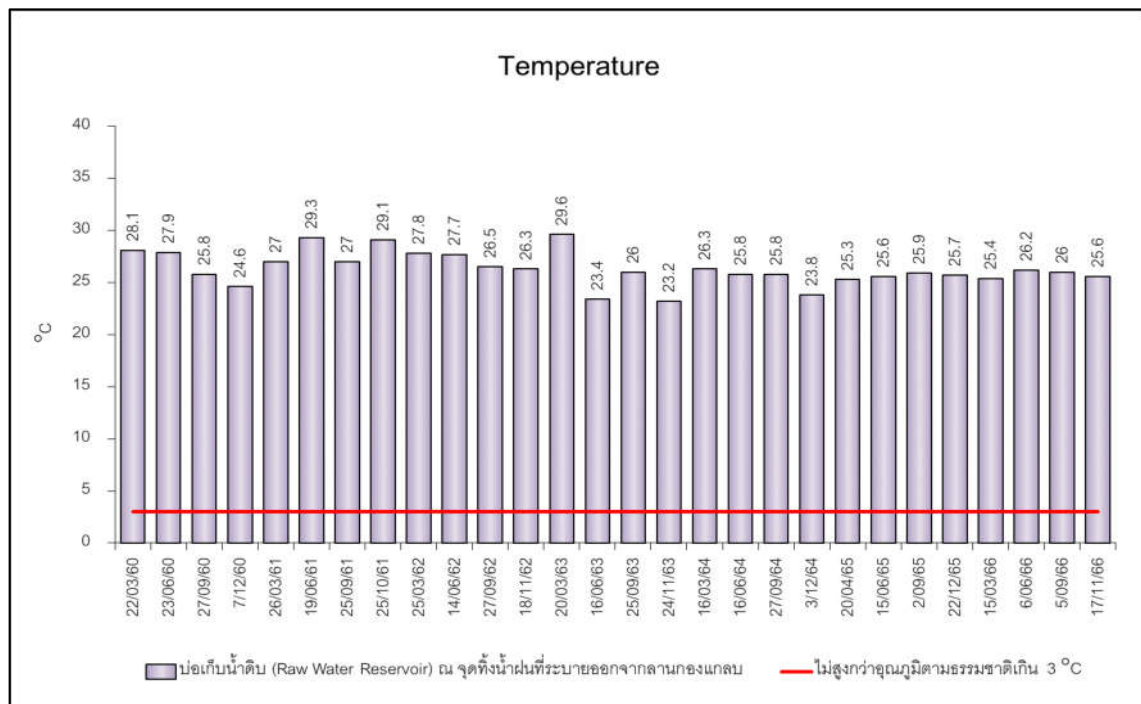
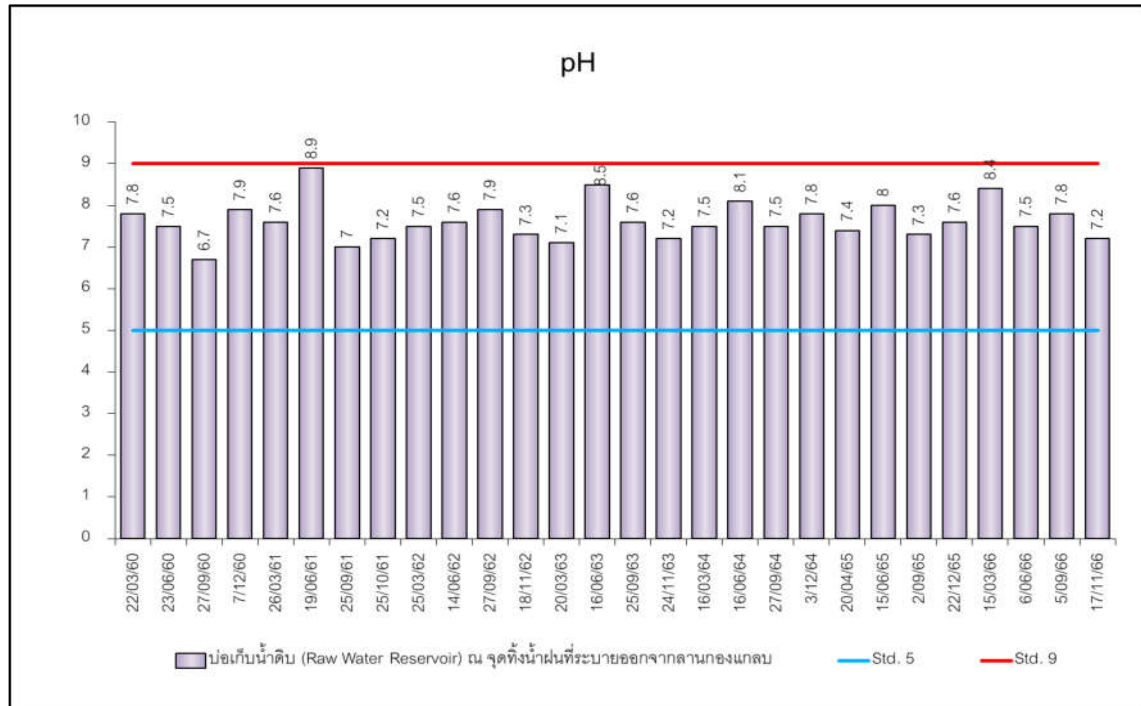
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ						มาตรฐาน ^{1/}
		16/03/64	16/06/64	27/09/64	3/12/64	20/04/65	15/06/65	
pH	-	7.5	8.1	7.5	7.8	7.4	8	5-9
Temperature	°C	26.3	25.8	25.8	23.8	25.3	25.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)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

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

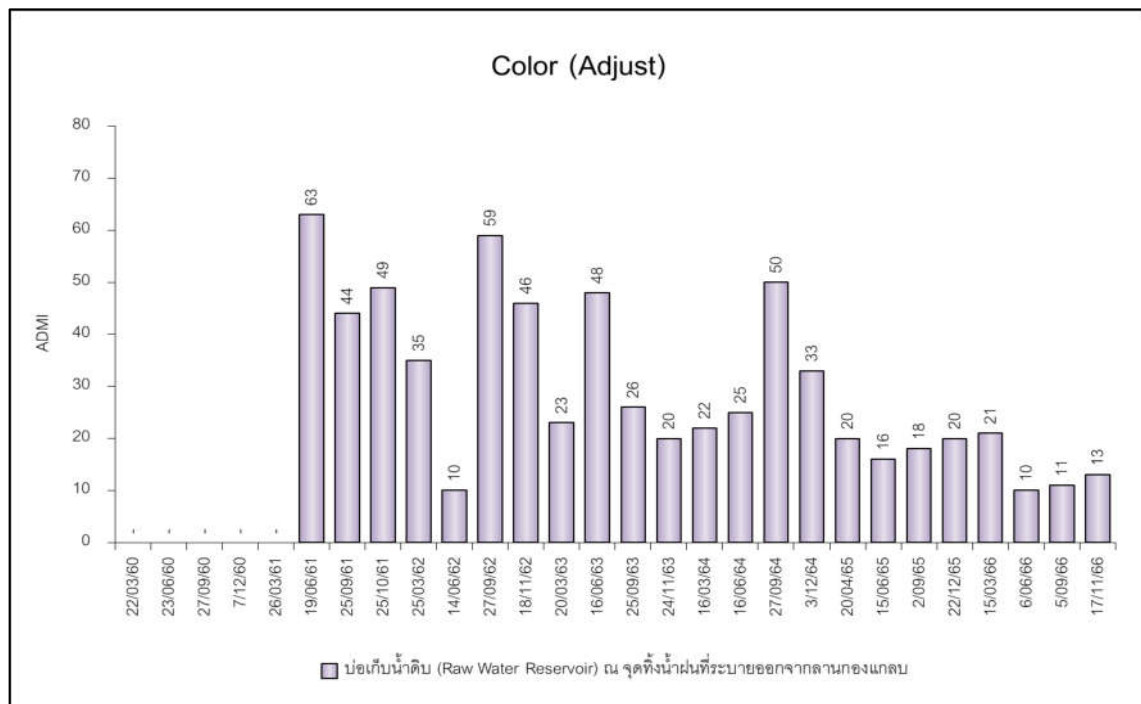
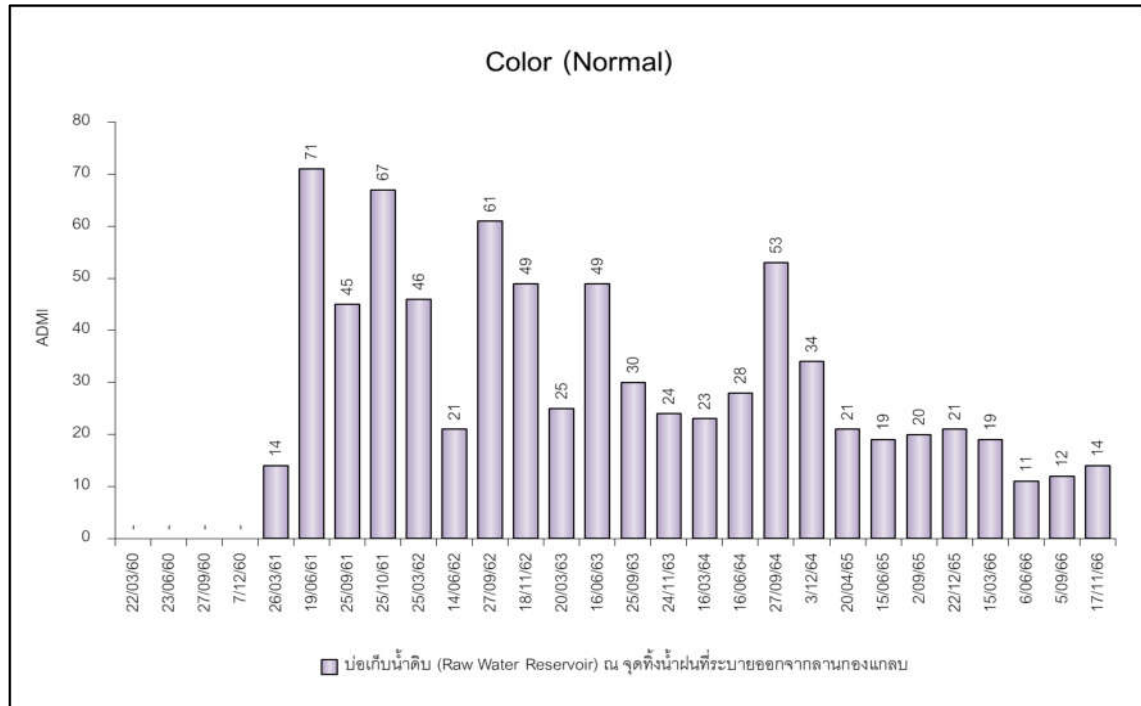
ตารางที่ 4-9 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir) ณ จุดที่น้ำฝนที่ระบายออกจากลานกองแกลบ						มาตรฐาน ^{1/}
		2/09/65	22/12/65	15/03/66	6/06/66	5/09/66	17/11/66	
pH	-	7.3	7.6	8.4	7.5	7.8	7.2	5-9
Temperature	°C	25.9	25.7	25.4	26.2	26	25.6	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิ ตามธรรมชาติเกิน 3 °C
Color (Normal)	ADMI	20	21	19	11	12	14	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Color (Adjust)	ADMI	18	20	21	10	11	13	เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	8	4	3	4	4	4	≤ 4
Chemical Oxygen Demand	mg/L	46	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	-
Suspended Solids	mg/L	12	4	7	8	10	5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	106	192	122	220	116	138	-
Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.5x10 ²	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	4.5	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.7x10 ²	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	2	-

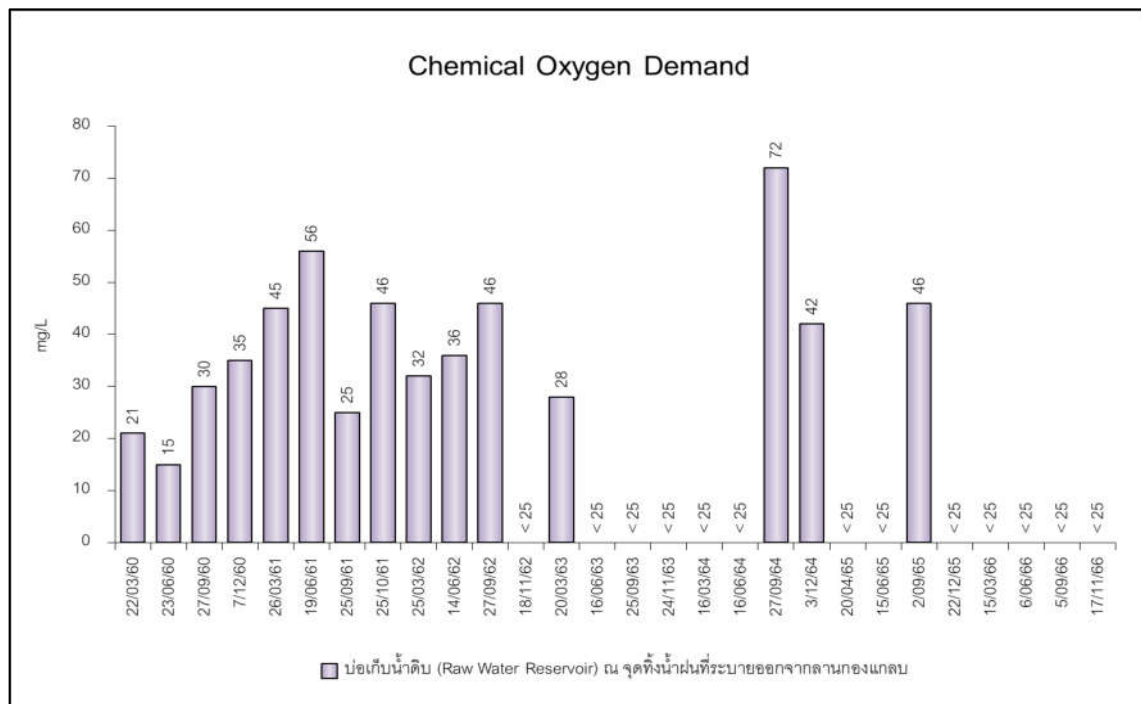
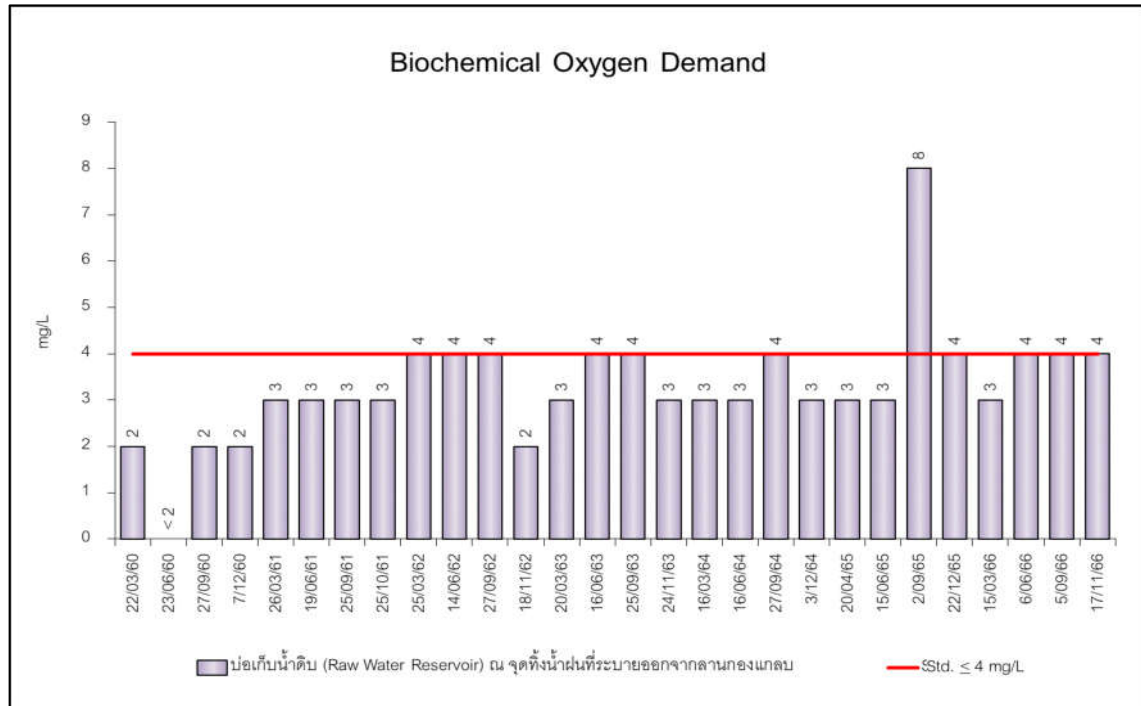
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน



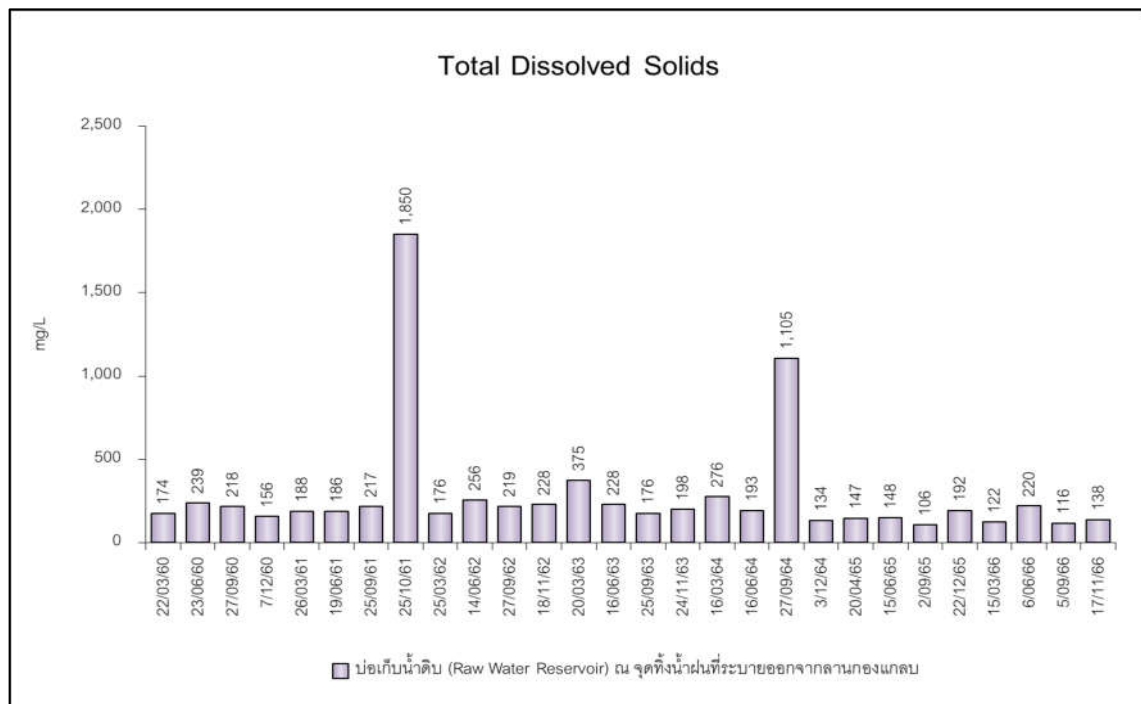
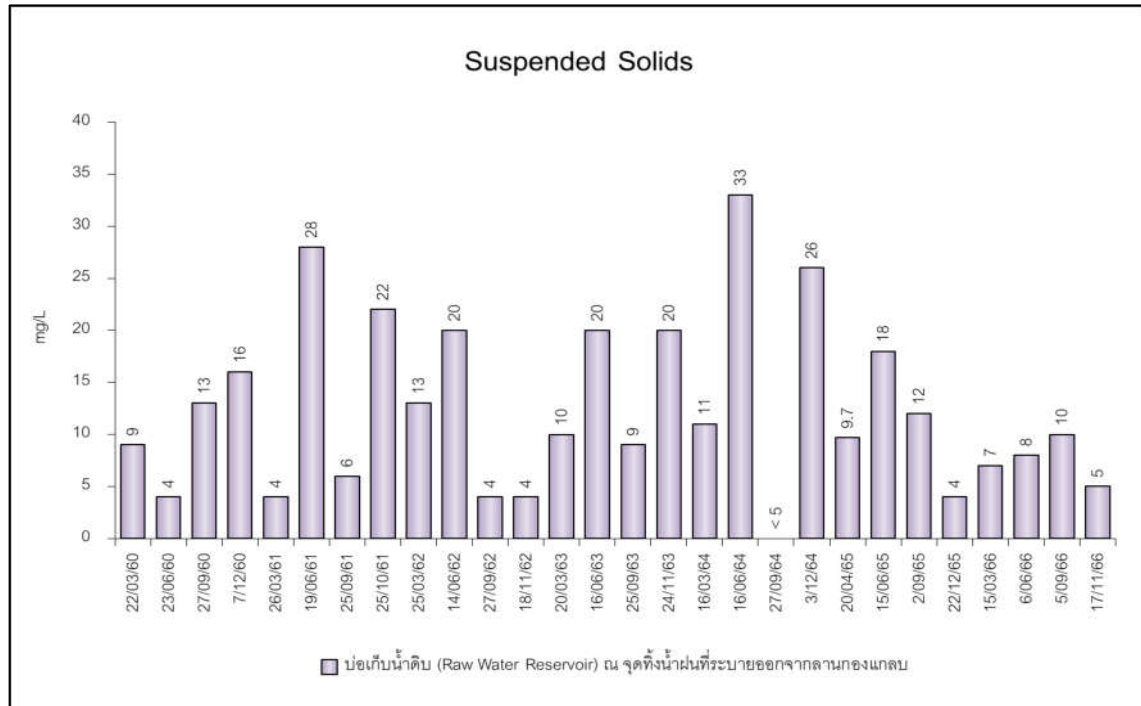
รูปที่ 4-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



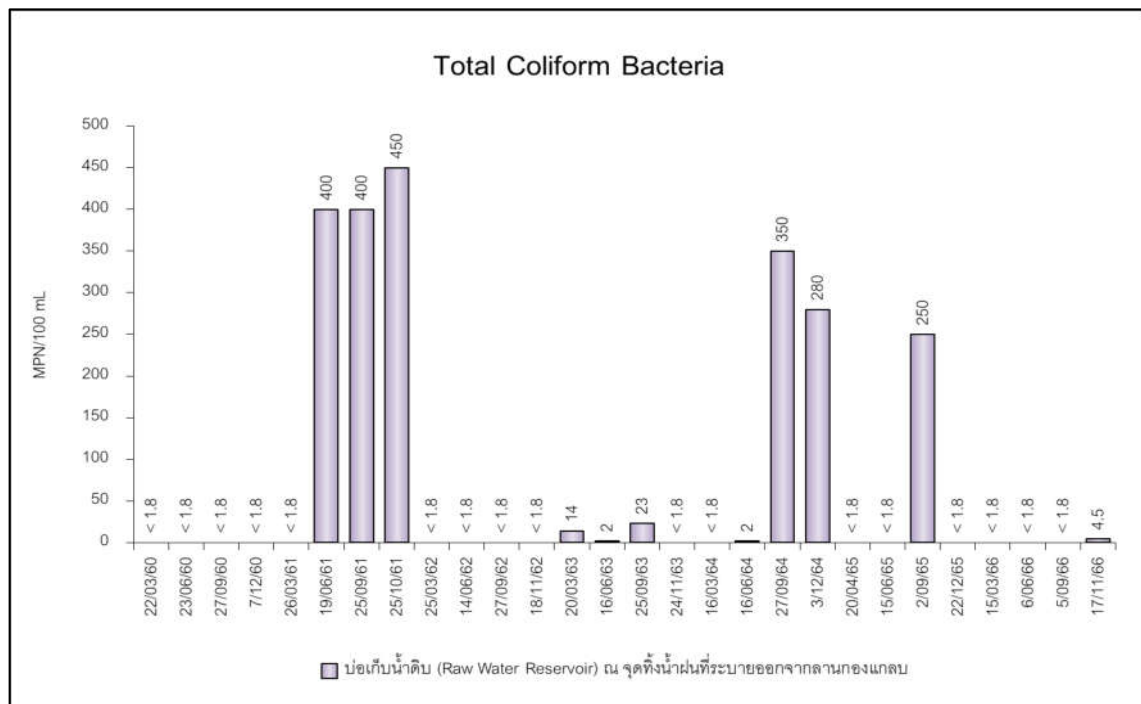
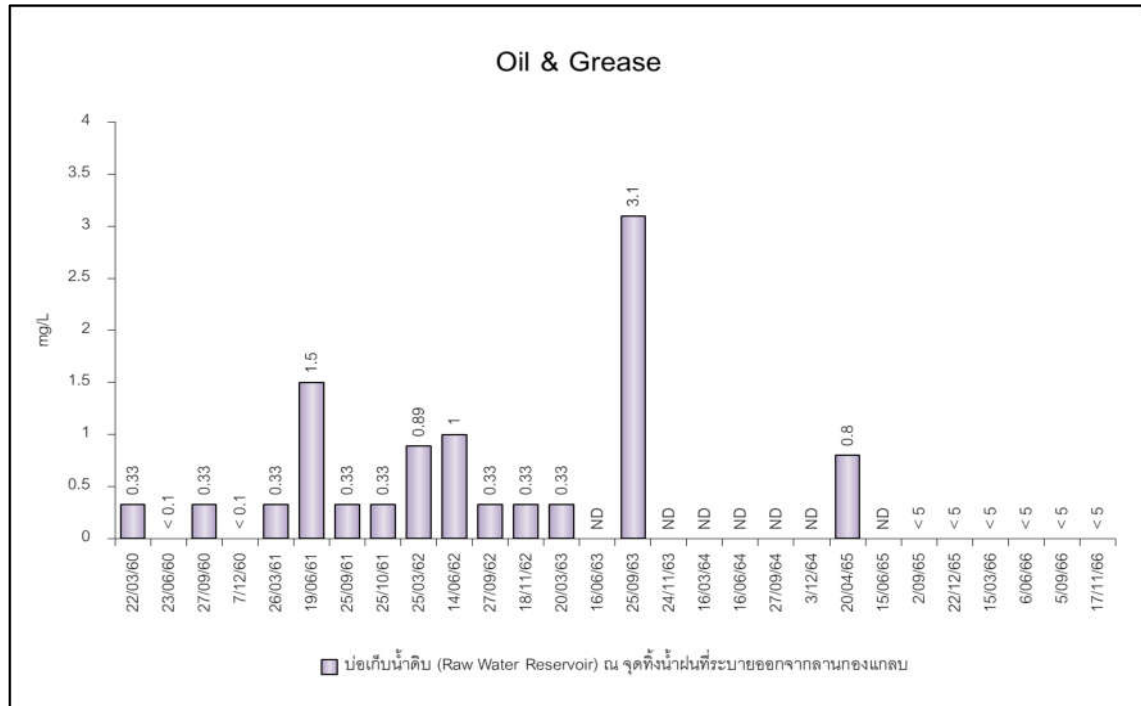
รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



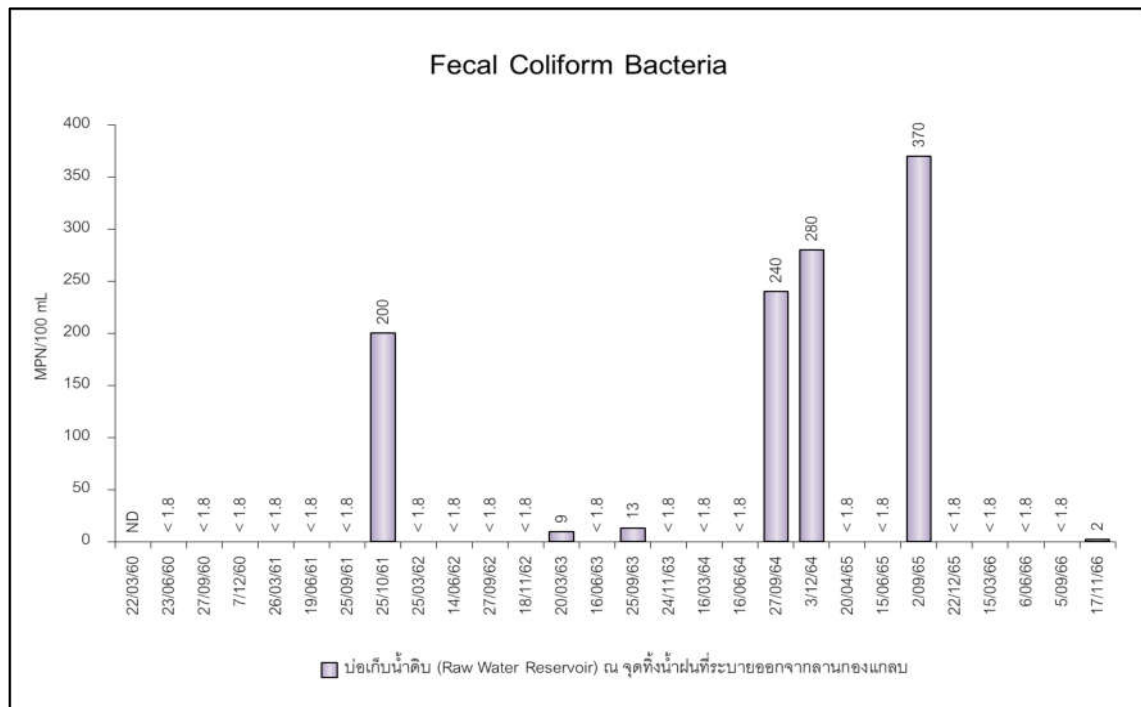
รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-11 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

4.6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 สำหรับ Conductivity และ Chemical Oxygen Demand ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 4-10 และรูปที่ 4-12

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

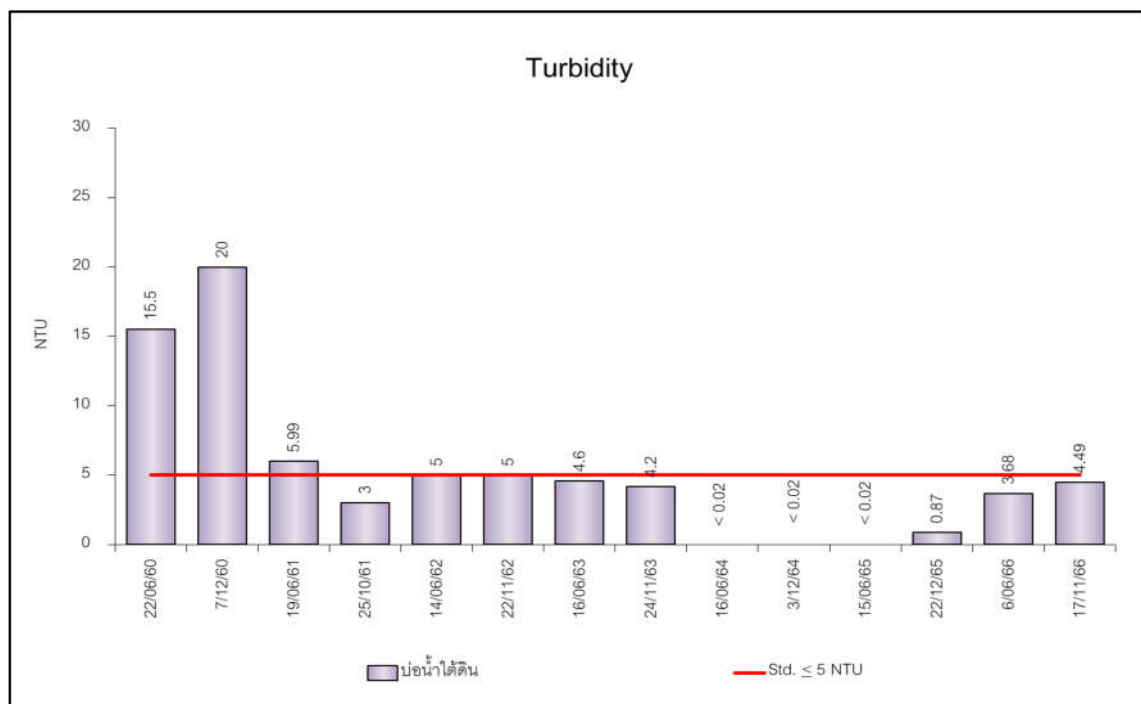
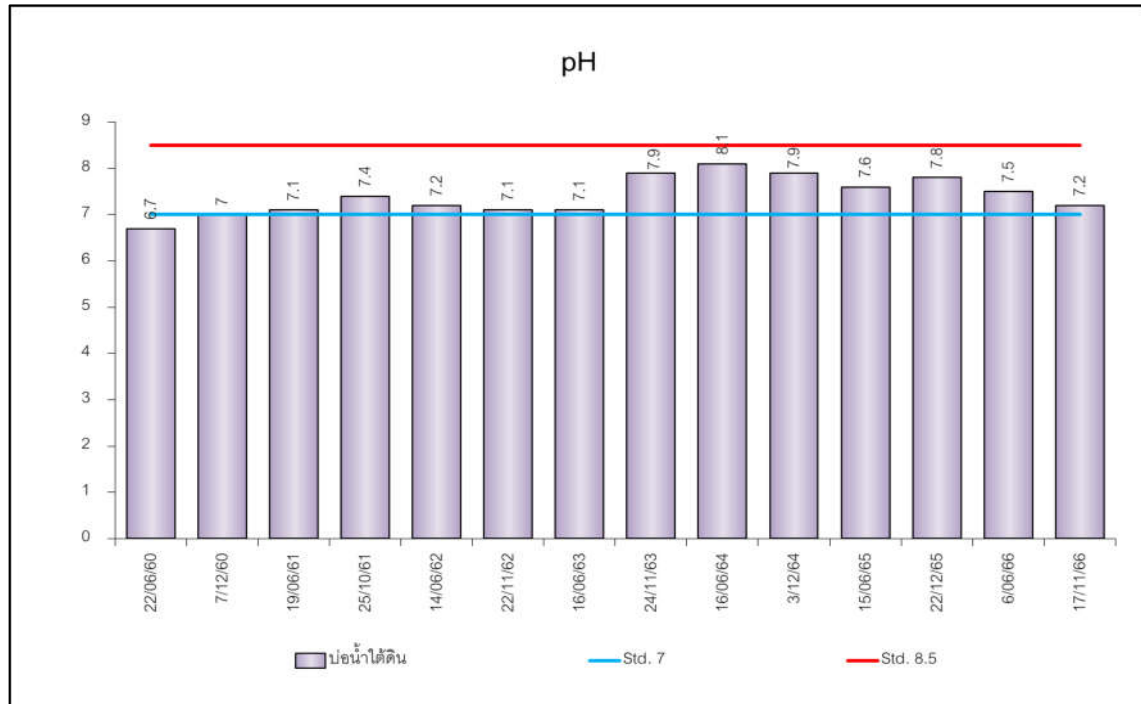
ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	บ่อน้ำใต้ดิน								มาตรฐาน ^{1/}
		22/06/60	7/12/60	19/06/61	25/10/61	14/06/62	22/11/62	16/06/63	24/11/63	
pH	-	6.7	7	7.1	7.4	7.2	7.1	7.1	7.9	7-8.5
Turbidity	NTU	15.5	20	5.99	3	5	5	4.6	4.2	≤ 5
Conductivity	μS/cm	581	862	849	898	982	723	642	469	-
Total Hardness	mg/L	406	500	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. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

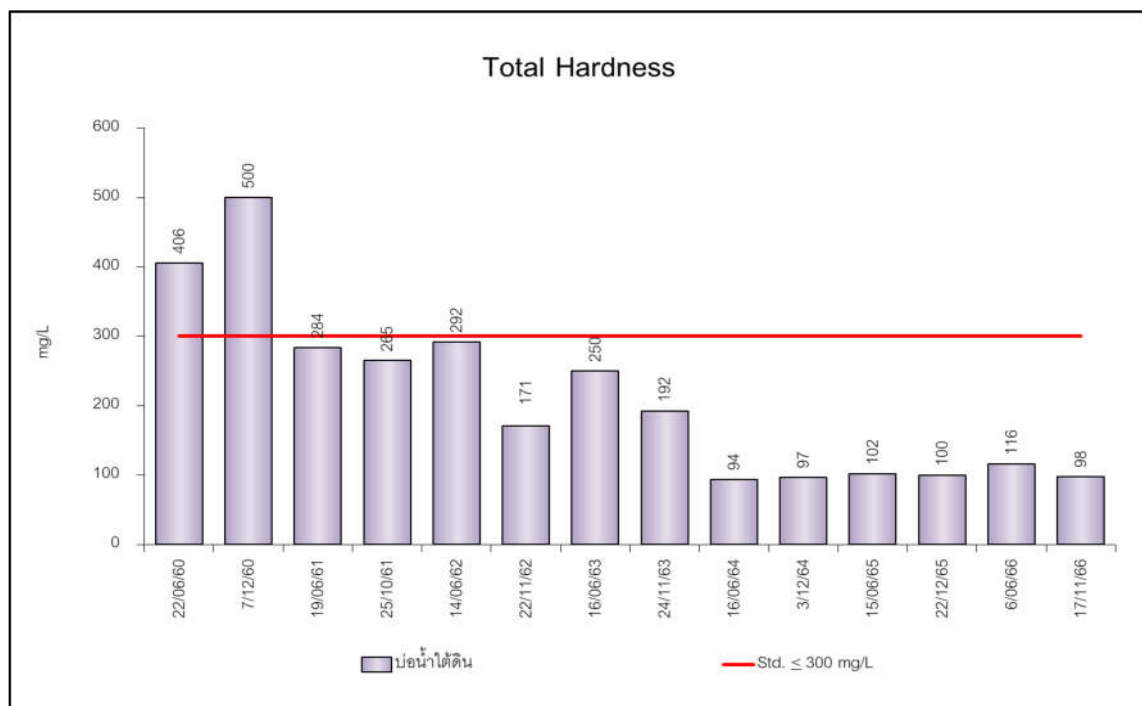
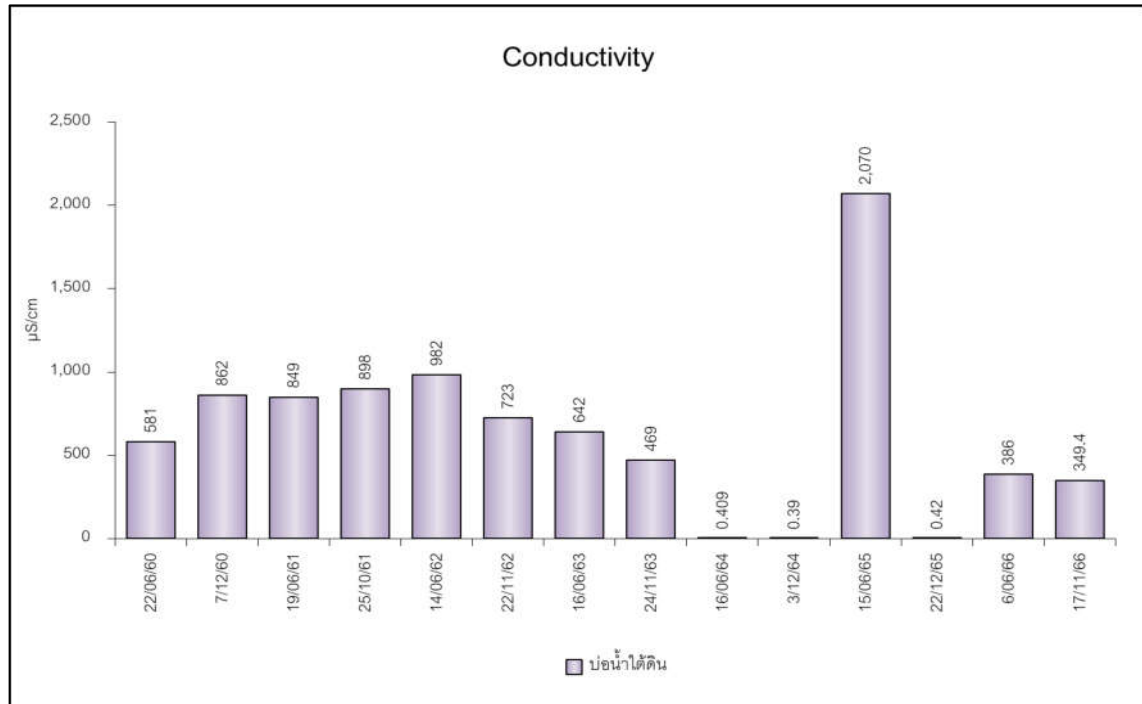
ตารางที่ 4-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

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

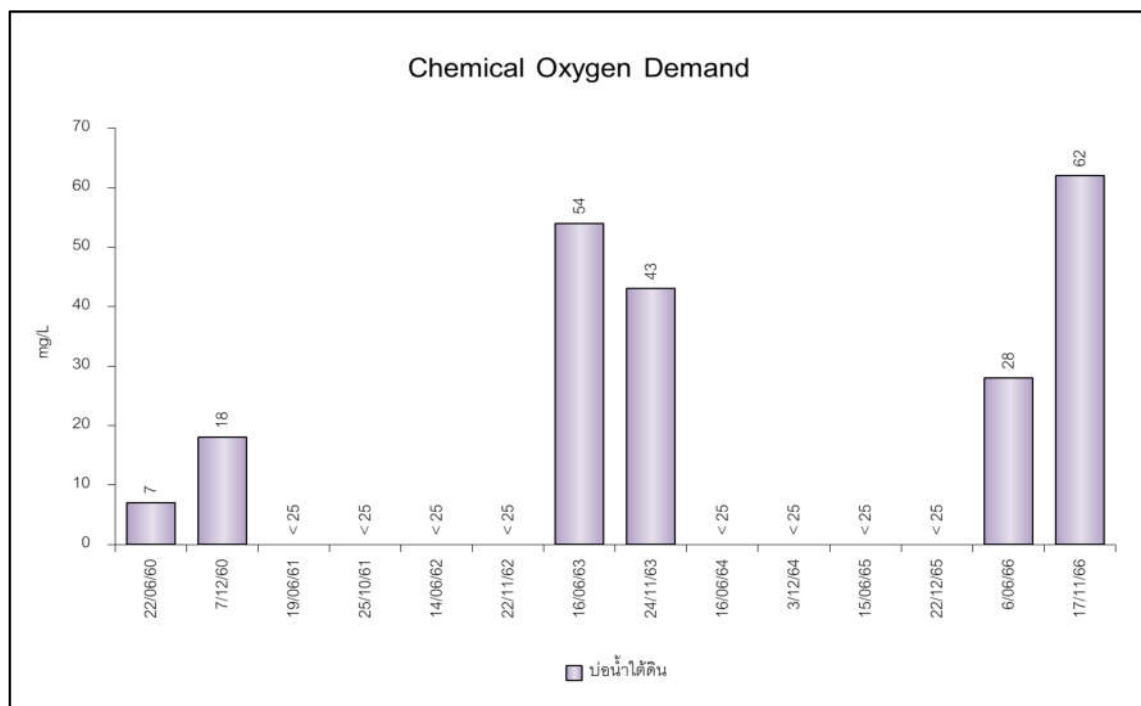
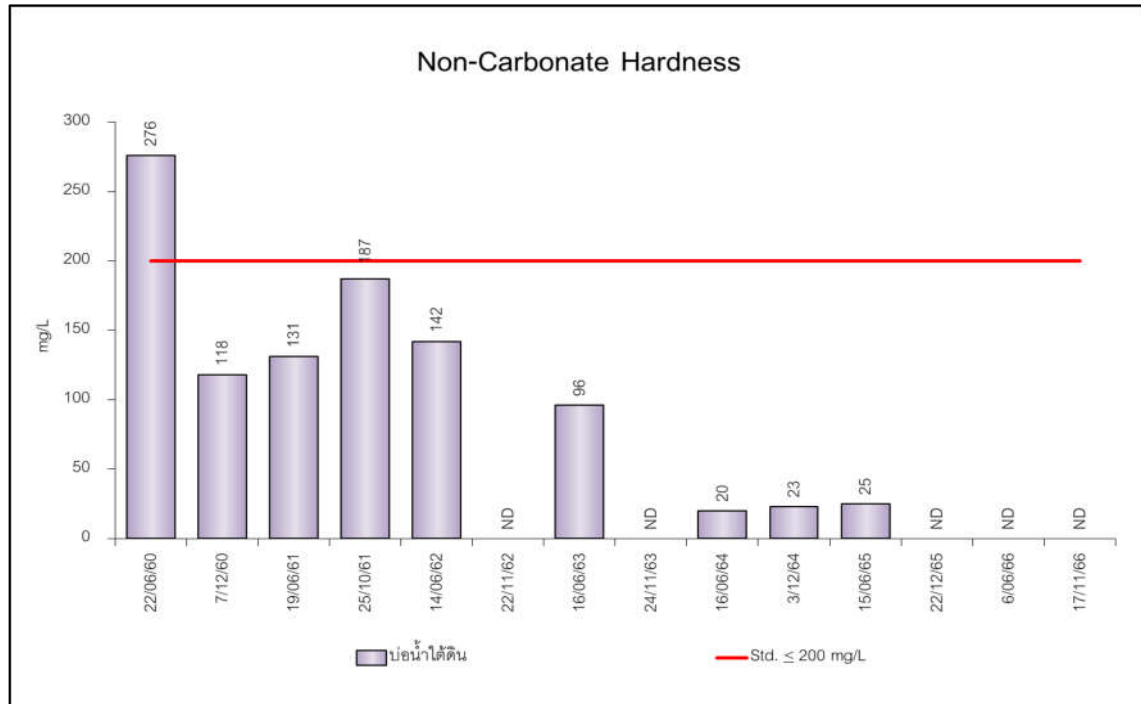
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



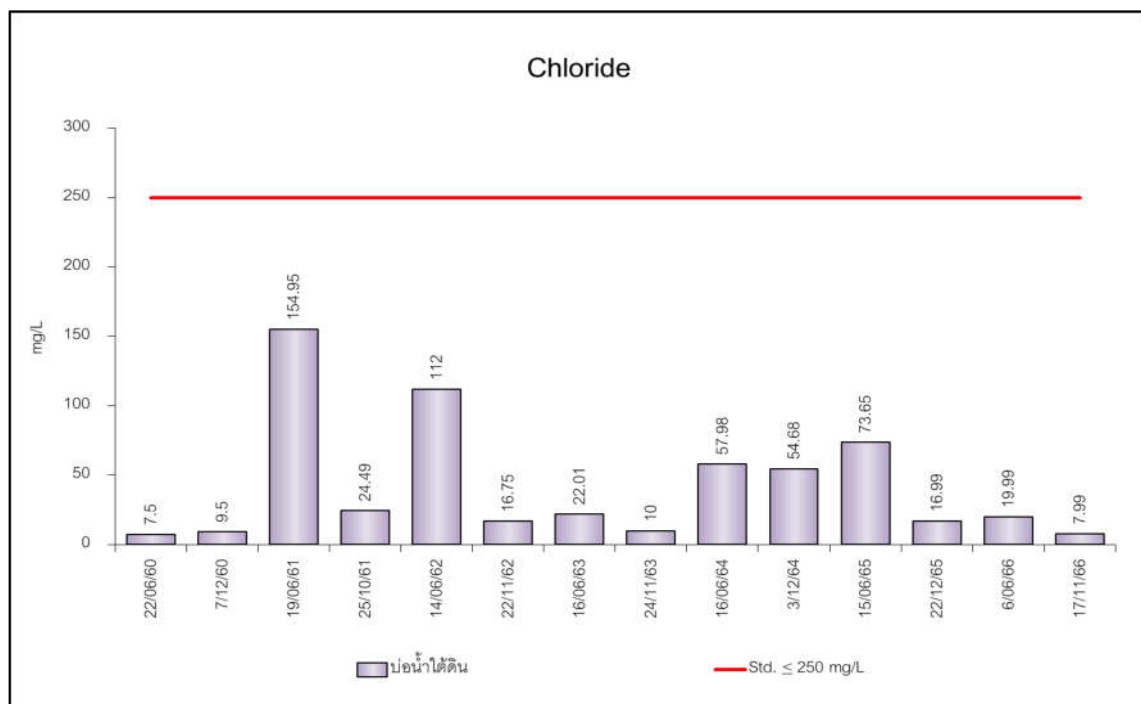
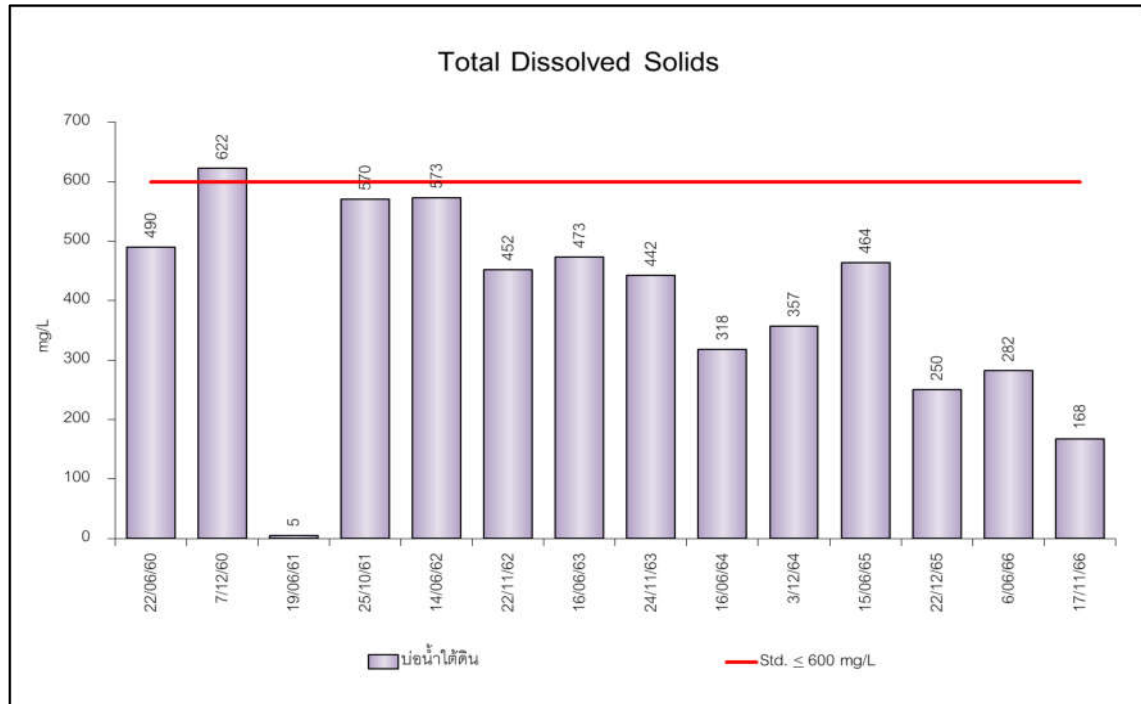
รูปที่ 4-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



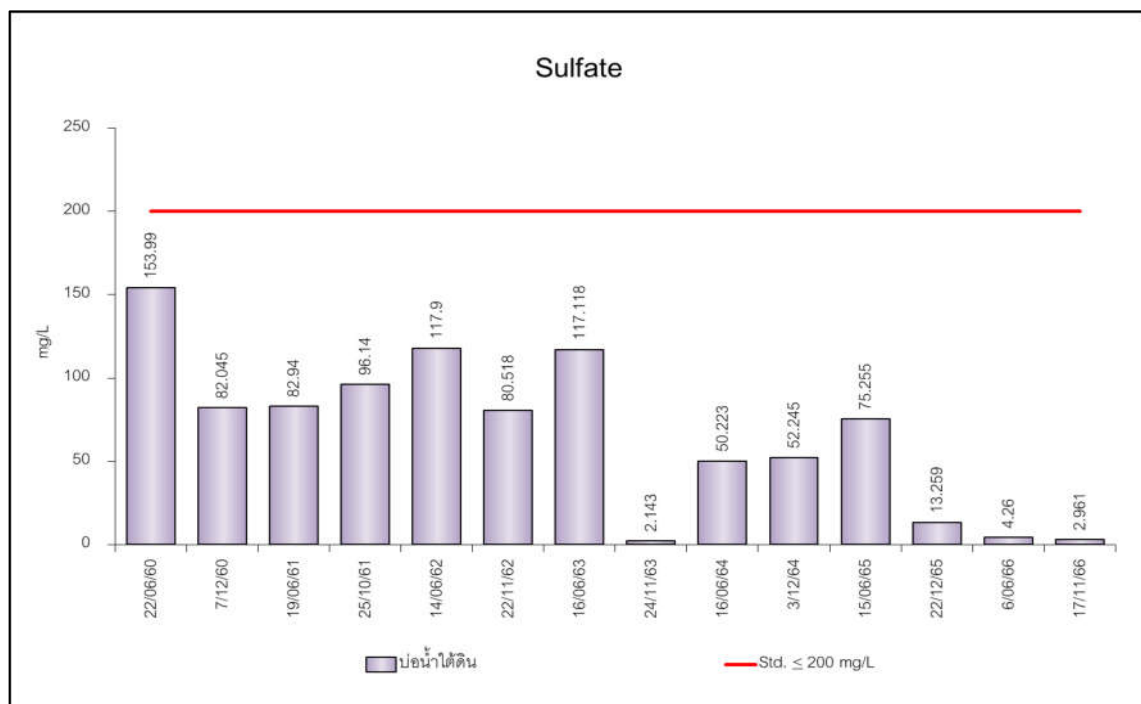
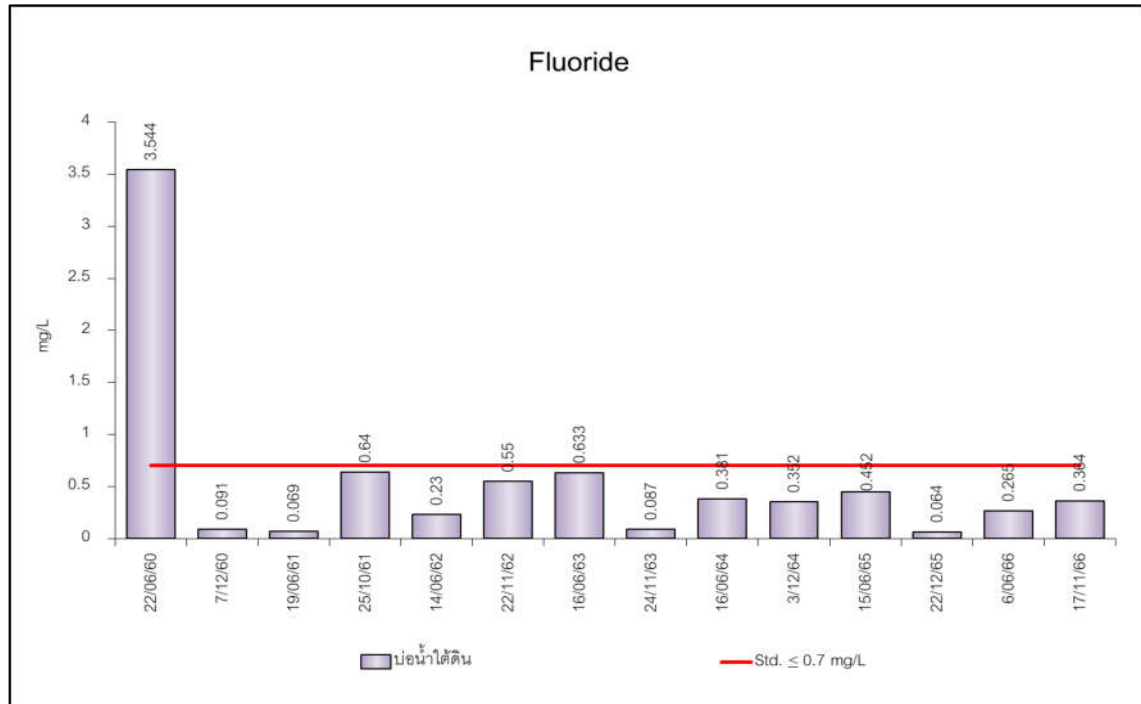
รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



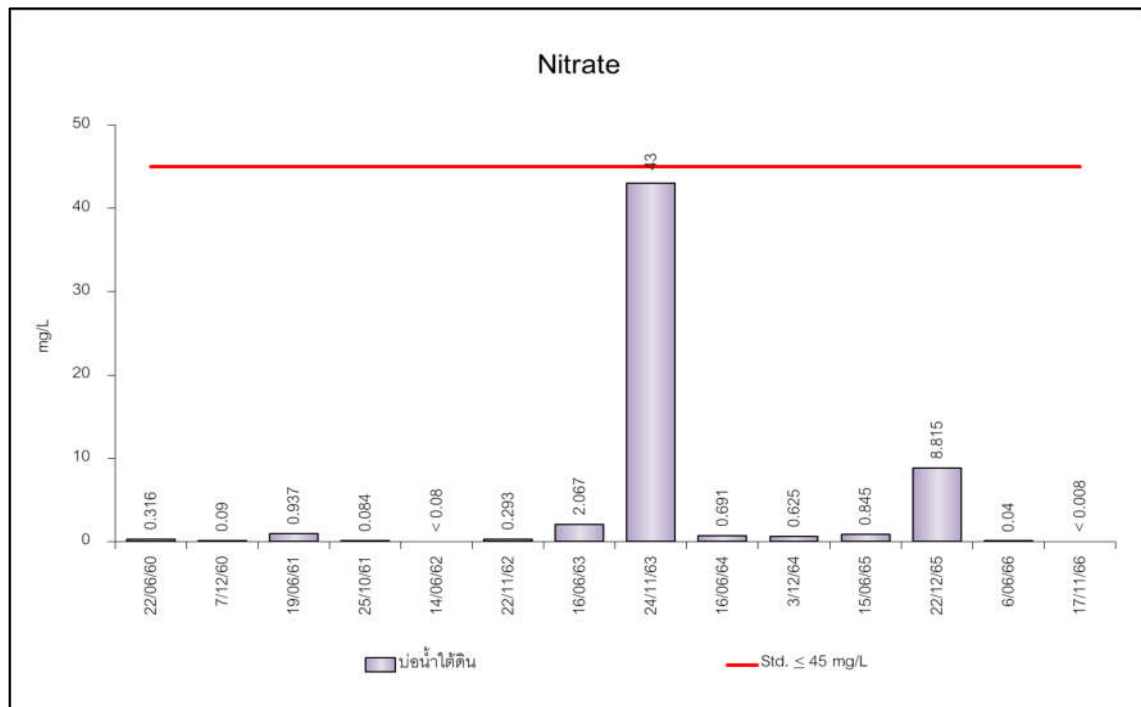
รูปที่ 4-12 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



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 2020 (ACGIH) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 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 และป้อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุถั่ว	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
20/03/63	2.133	2.56	1.536	2.219
16/06/63	3.072	4.437	1.195	1.109
มาตรฐาน (mg/m ³)	15 ^{1/}			
	10 ^{2/}			

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} 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)

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และป้อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุถั่ว	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
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
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
มาตรฐาน (mg/m ³)	15 ^{1/}			
	10 ^{2/}			

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} 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)

ตารางที่ 4-12

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และป้อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุถั่ว	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
20/03/63	1.195	1.792	1.109	0.939
16/06/63	0.939	0.256	0.853	0.683
มาตรฐาน (mg/m ³)	5 ^{1/}			
	3 ^{2/}			

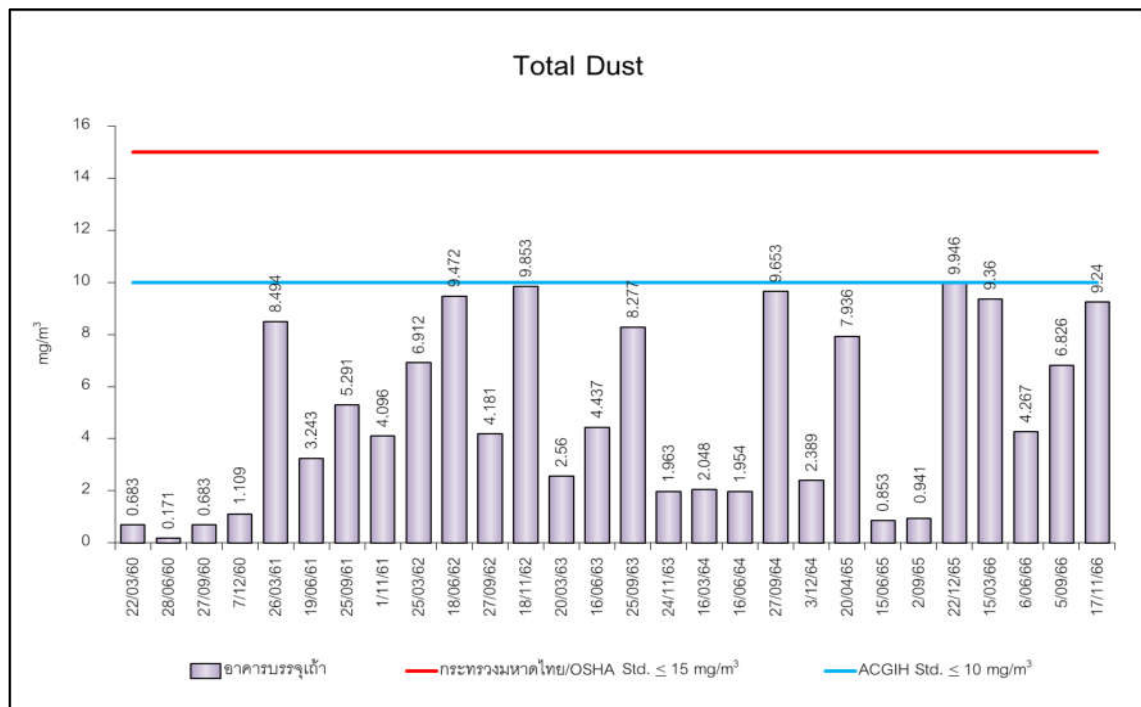
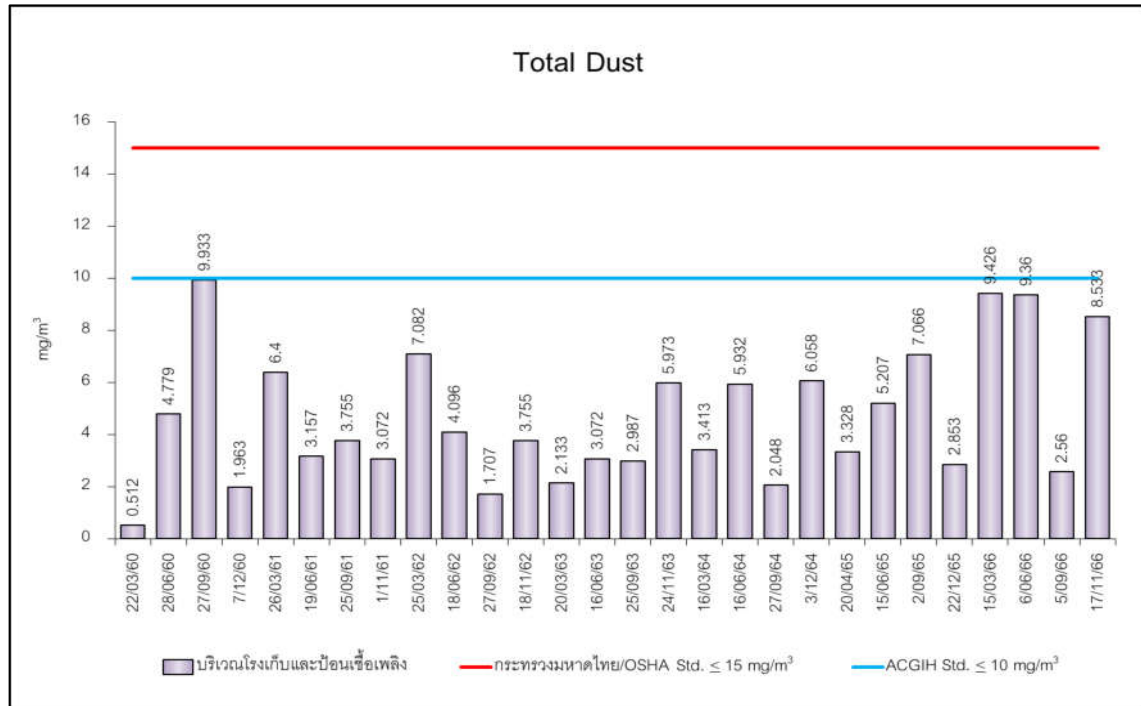
- หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of 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)

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

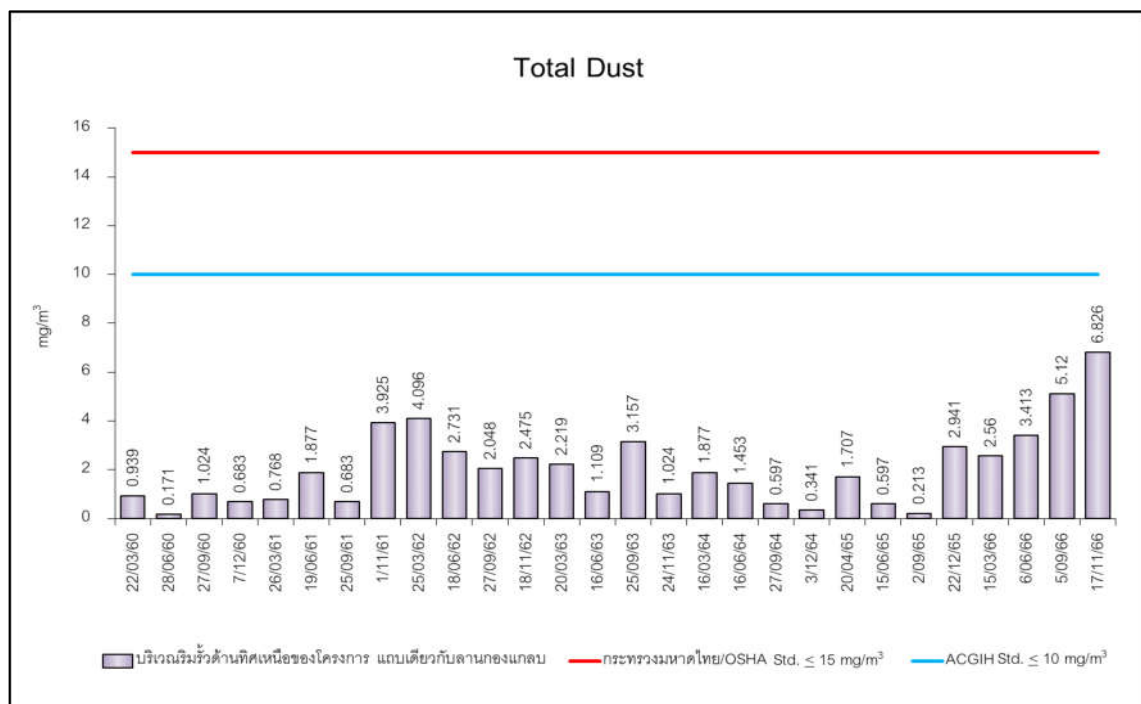
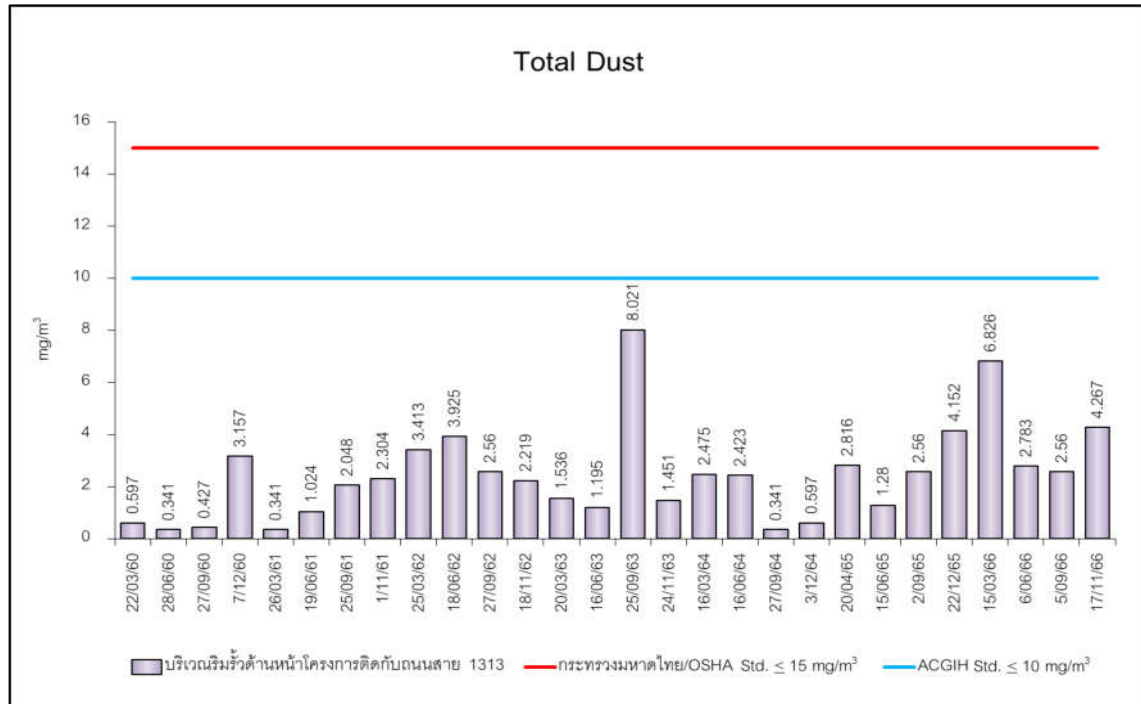
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน บริษัท เอ.ที. ไบโอพาวเวอร์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			
	บริเวณโรงเก็บ และป้อนเชื้อเพลิง	อาคารบรรจุถั่ว	บริเวณริมรั้ว ด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสาย 1313	บริเวณริมรั้ว ด้านทิศเหนือ ของโครงการ แถบเดียวกับ ลานกองแกลบ
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
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
มาตรฐาน (mg/m ³)	5 ^{1/}			
	3 ^{2/}			

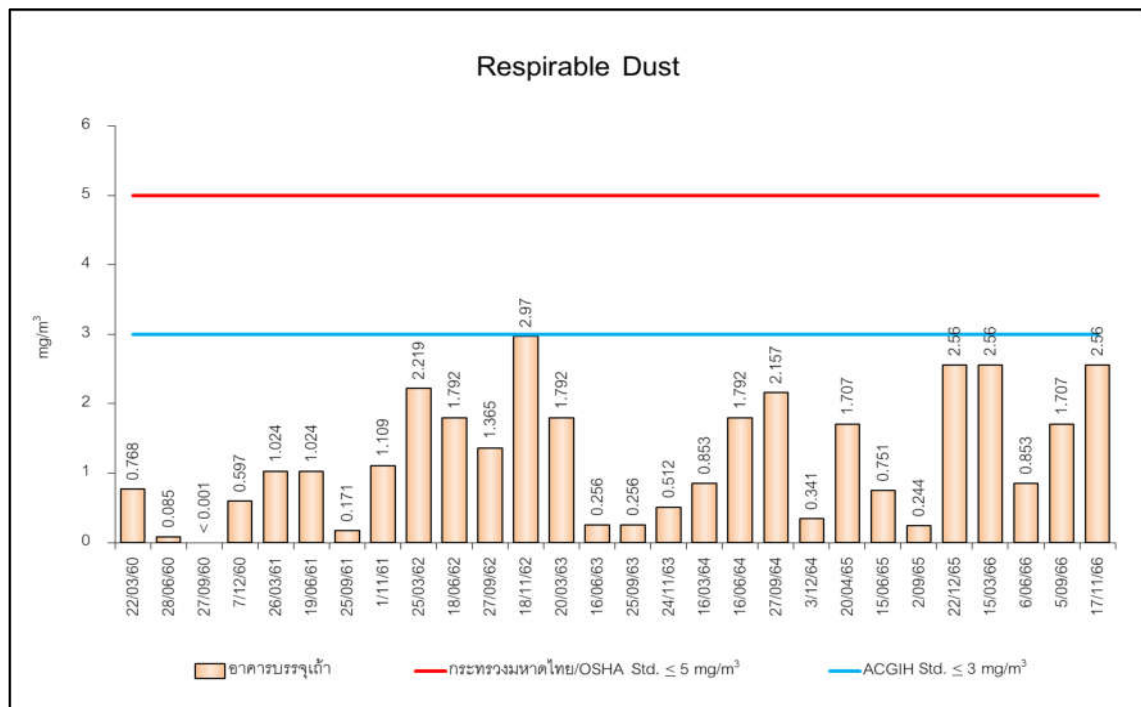
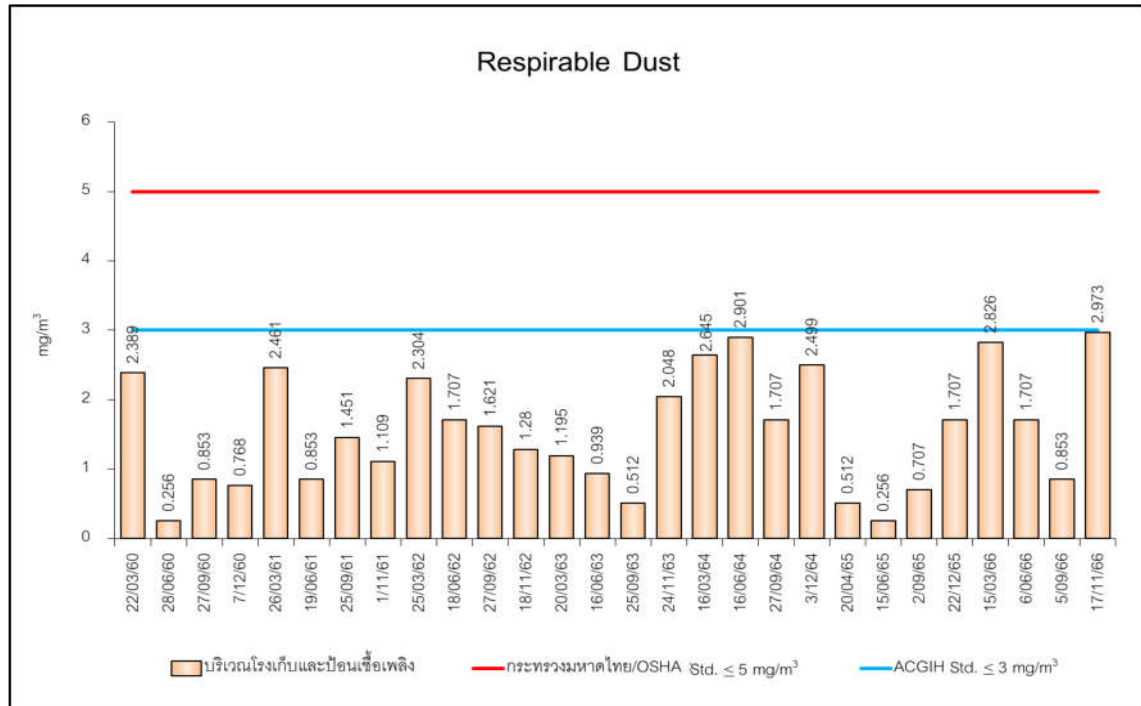
- หมายเหตุ : 1. ^{1/} Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
2. ^{2/} American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ใช้มาตรฐานของประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ
ภาวะสิ่งแวดล้อม (สารเคมี) และ American Conference of 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)



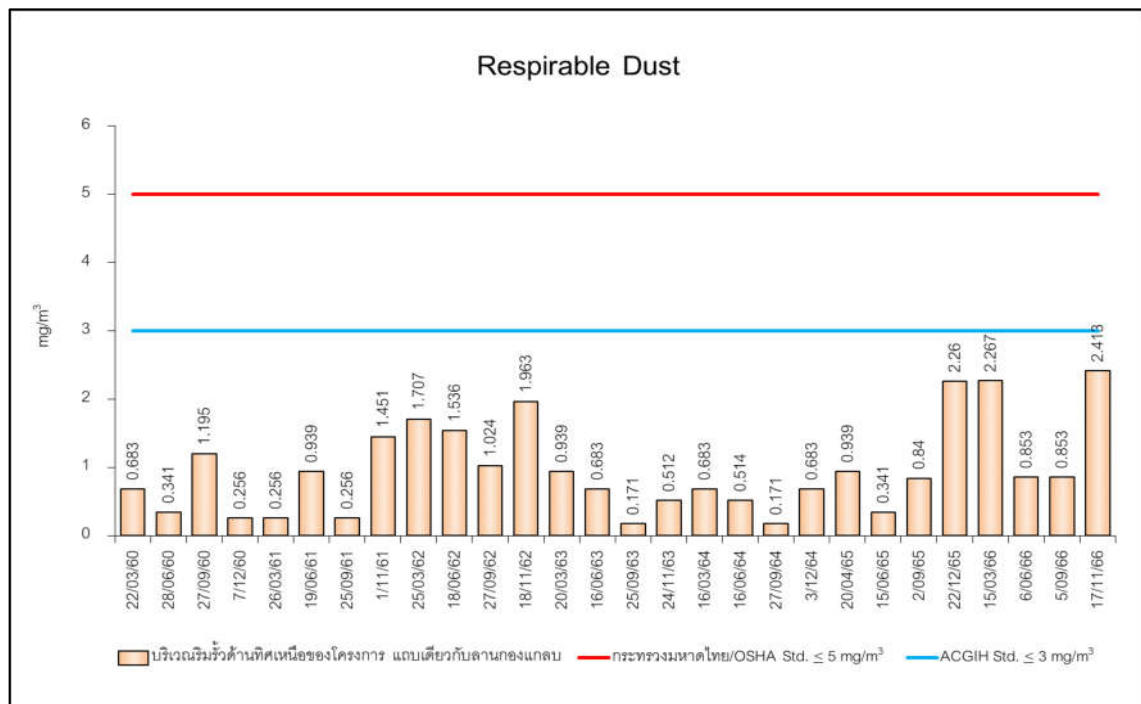
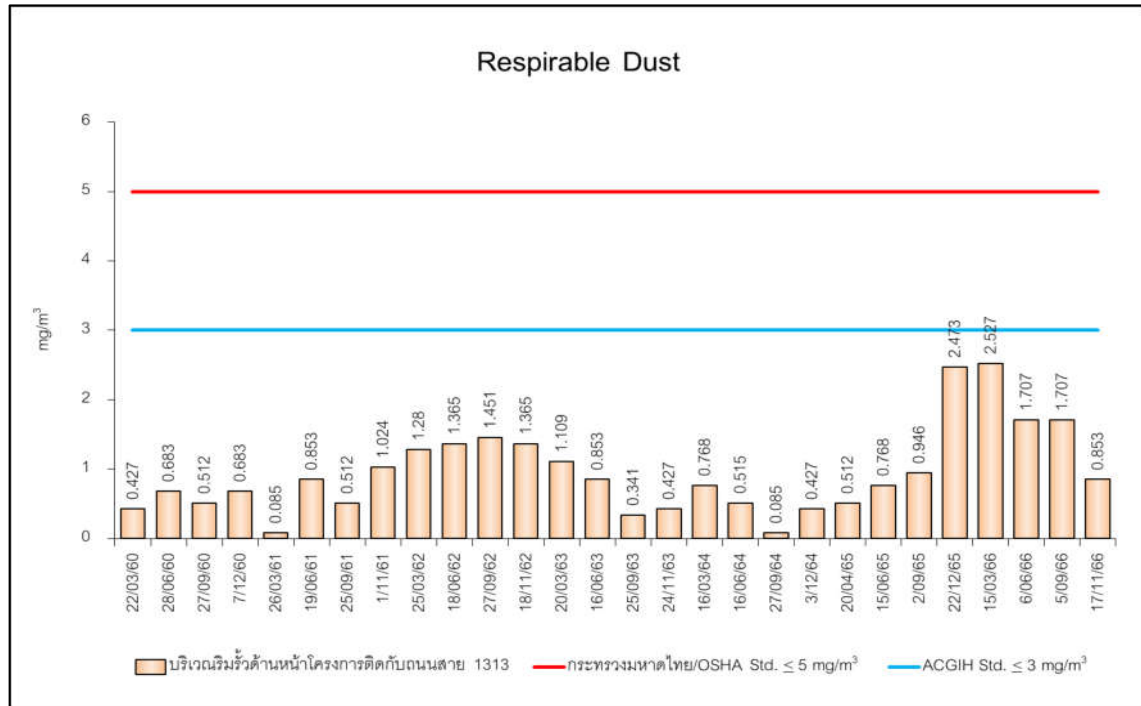
รูปที่ 4-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัด Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน



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 ได้แก่ โรงเก็บและป้อนเชื้อเพลิงแกลบ (Rice Husk Indoor Storage) ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ (Turbine Room) และลานกองแกลบ (Rice Husk Storage Yard) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และระดับเสียงดังสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 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 ^{1/}		90	140
มาตรฐาน ^{2/}		85	140

หมายเหตุ : 1. ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)
2. ^{2/} 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
มาตรฐาน		85 ^{1/}	115 ^{2/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. ^{2/} 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 ^{1/}		90	140
มาตรฐาน ^{2/}		85	140

หมายเหตุ : 1. ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)
2. ^{2/} 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
มาตรฐาน		85 ^{1/}	115 ^{2/}

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. ^{2/} 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))
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 ^{1/}		90	140
มาตรฐาน ^{2/}		85	140

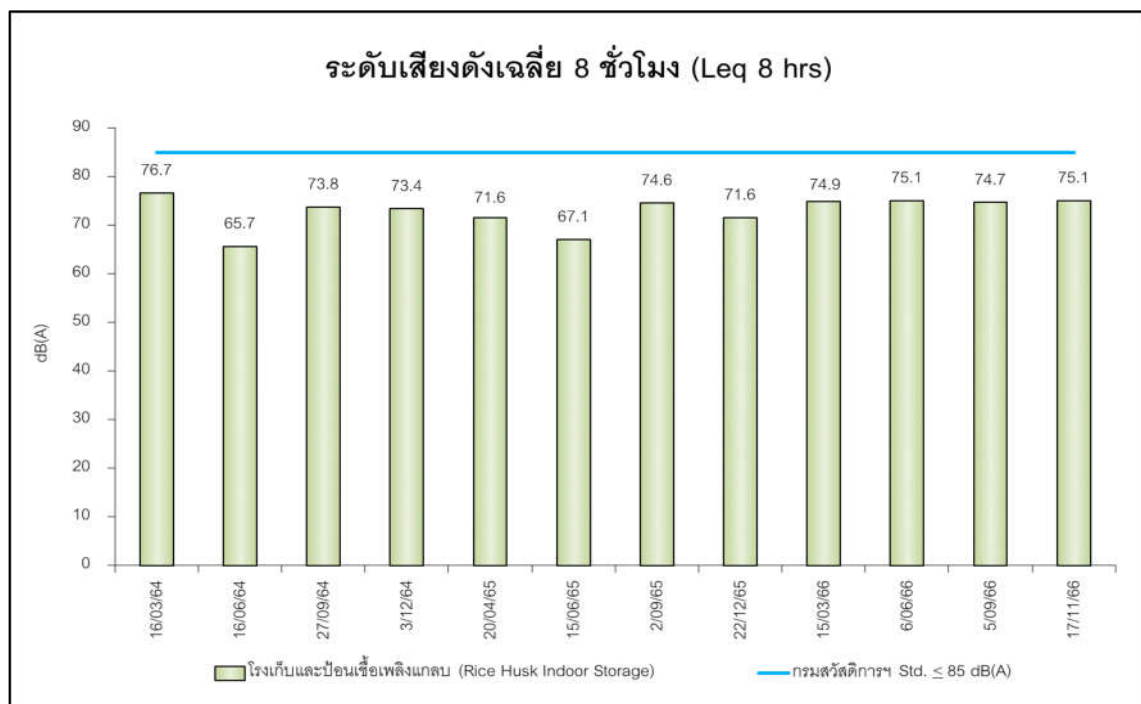
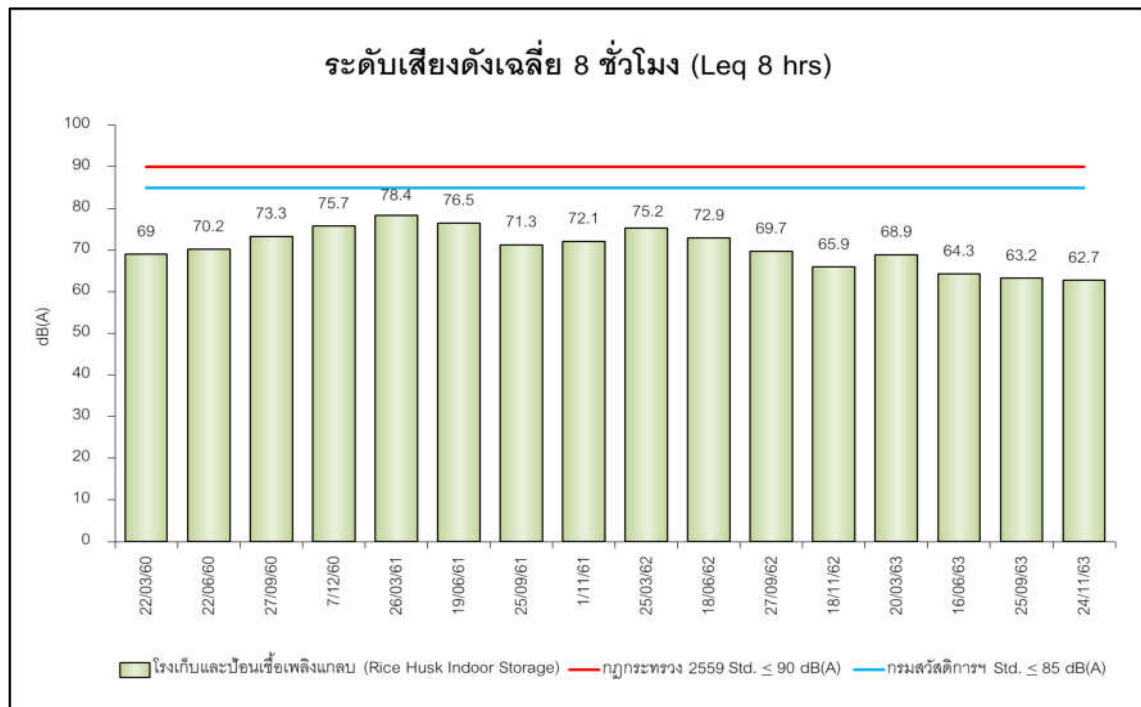
หมายเหตุ : 1. ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)
2. ^{2/} ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 ใช้มาตรฐานของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง
ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)

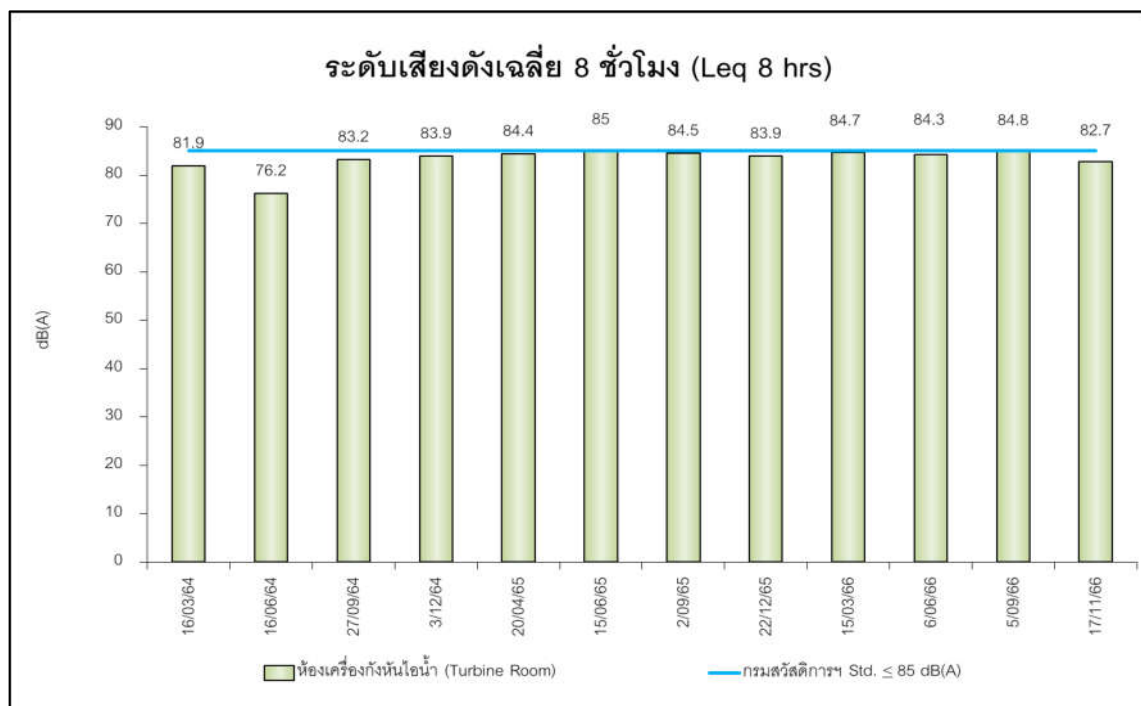
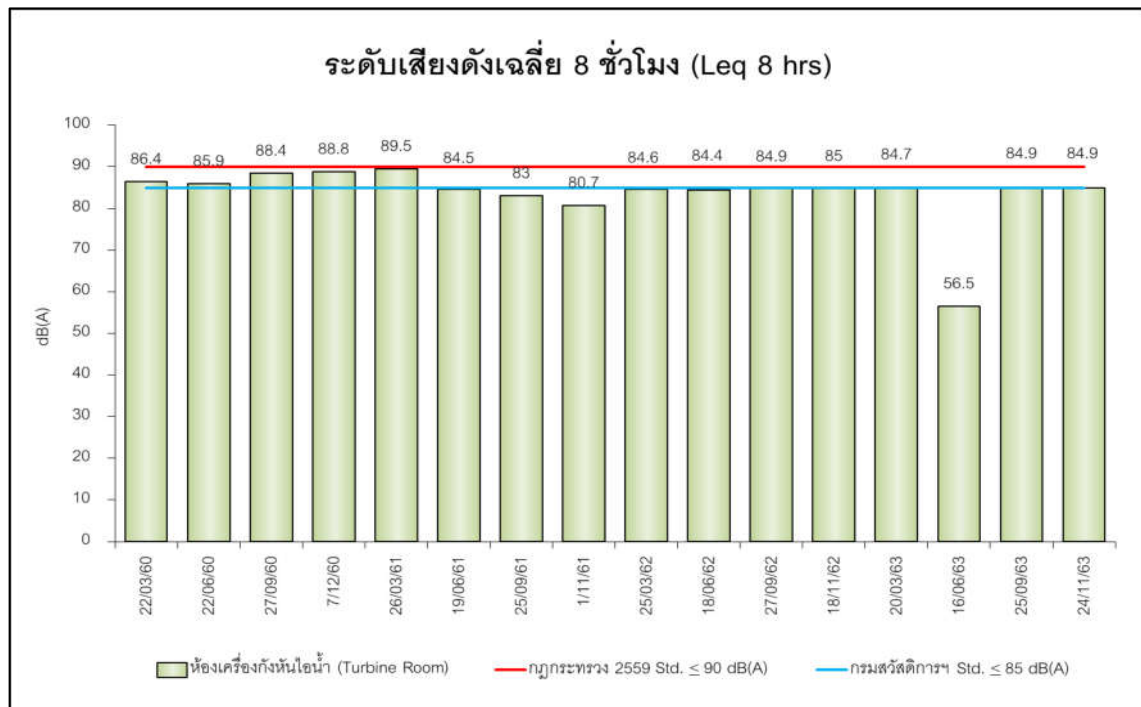
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))
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
มาตรฐาน		85 ^{1/}	115 ^{2/}

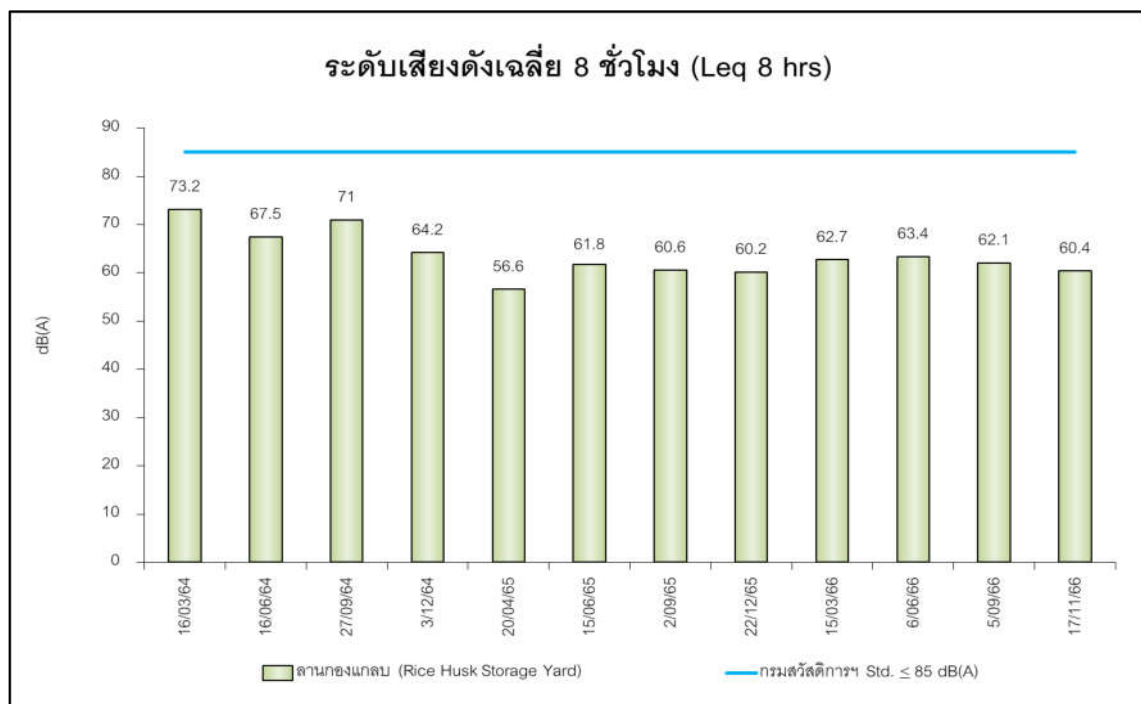
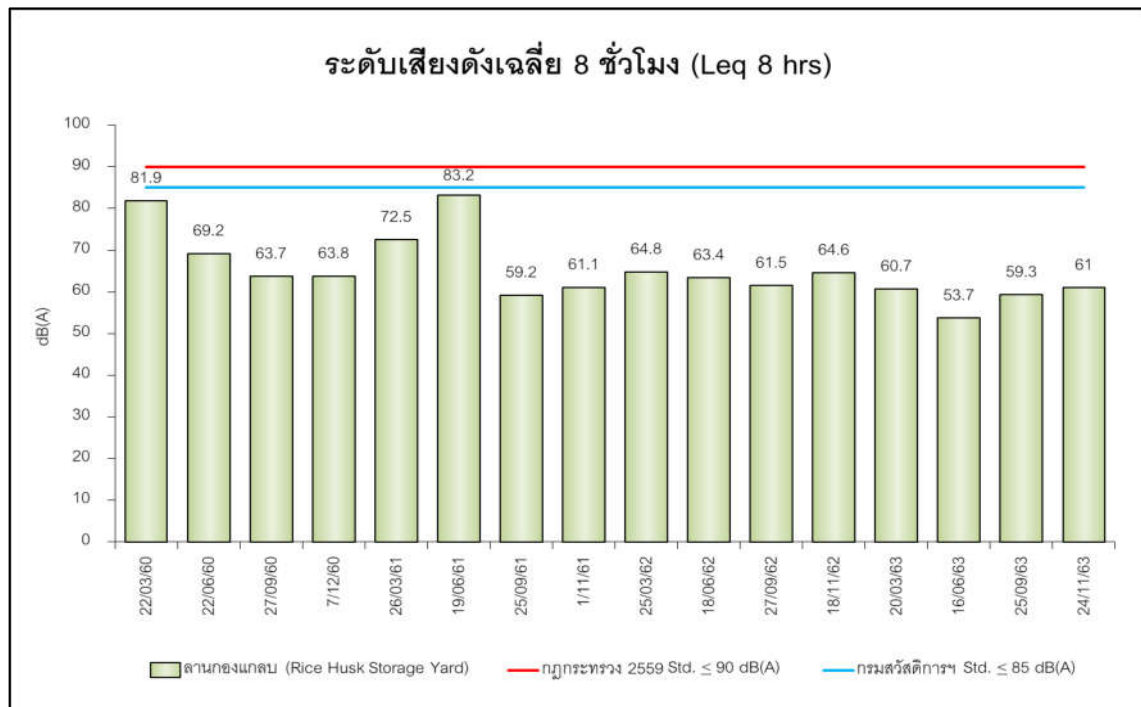
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
2. ^{2/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง)



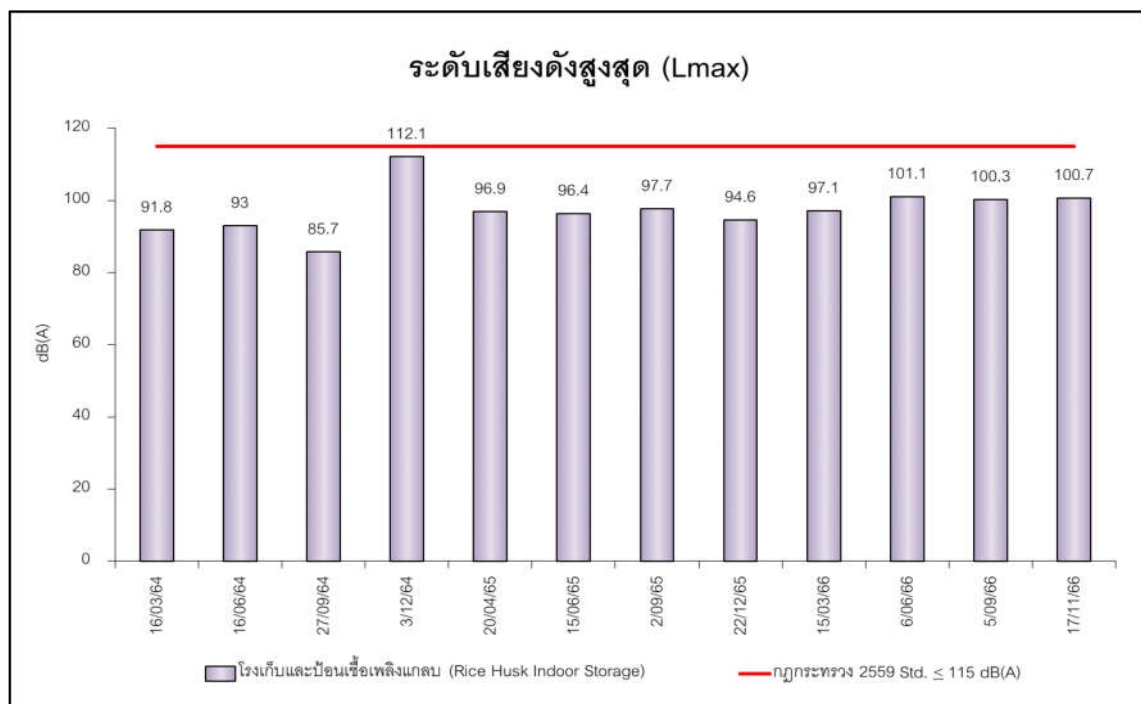
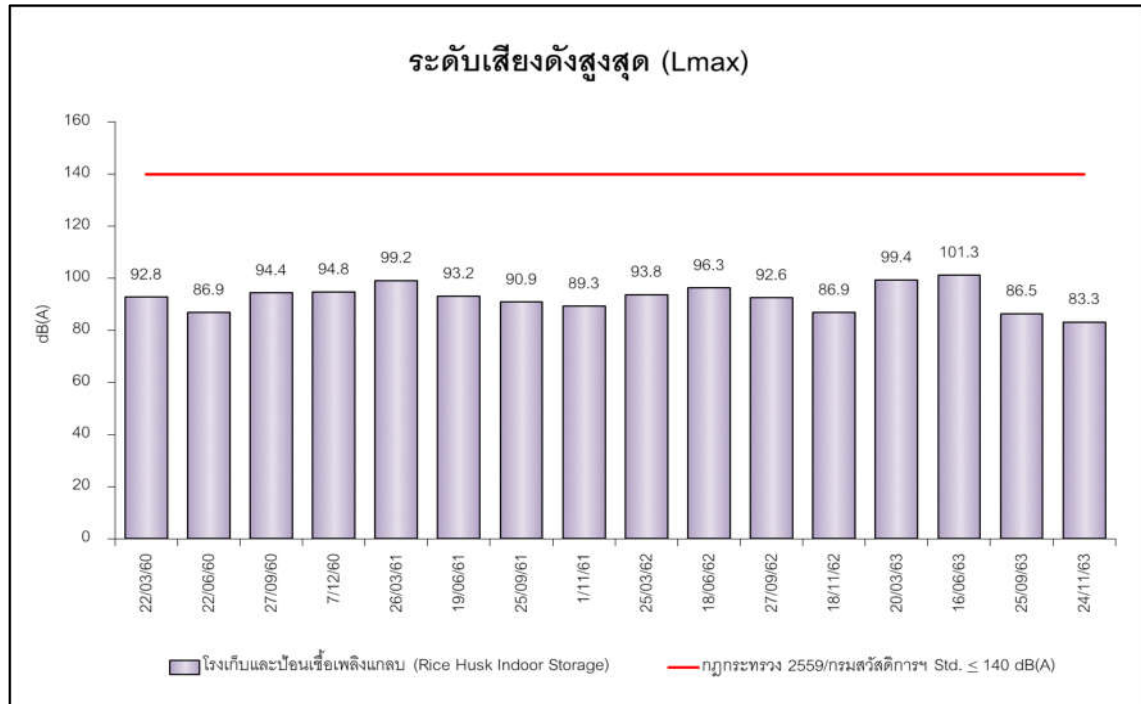
รูปที่ 4-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ



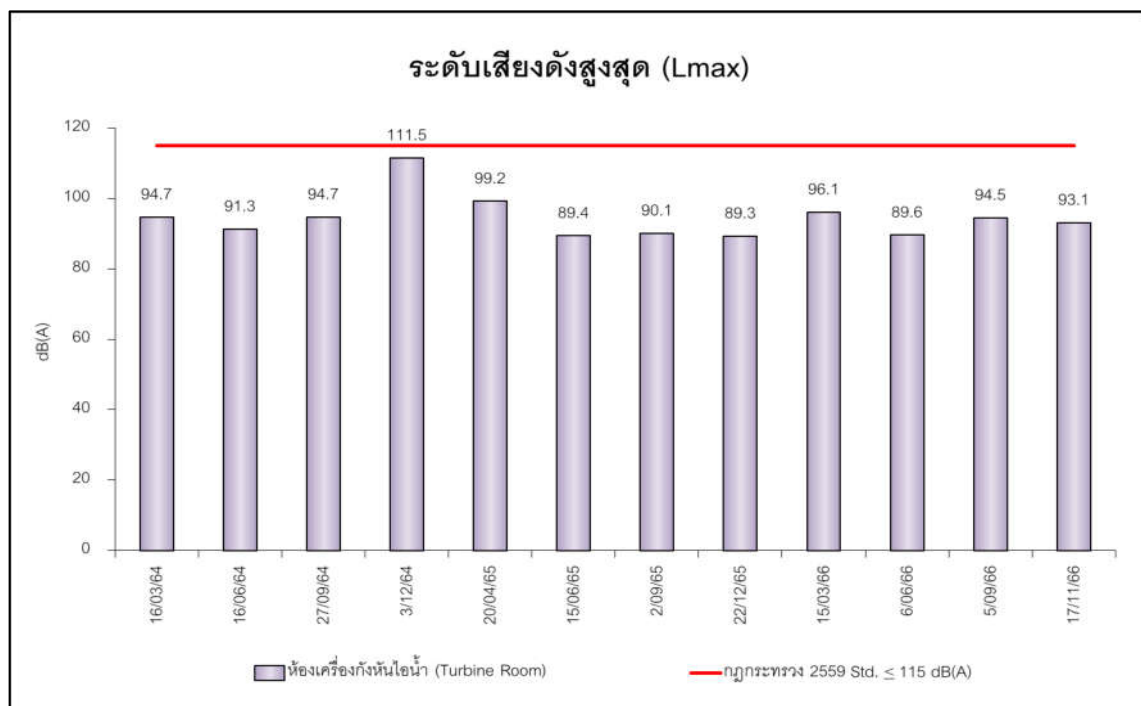
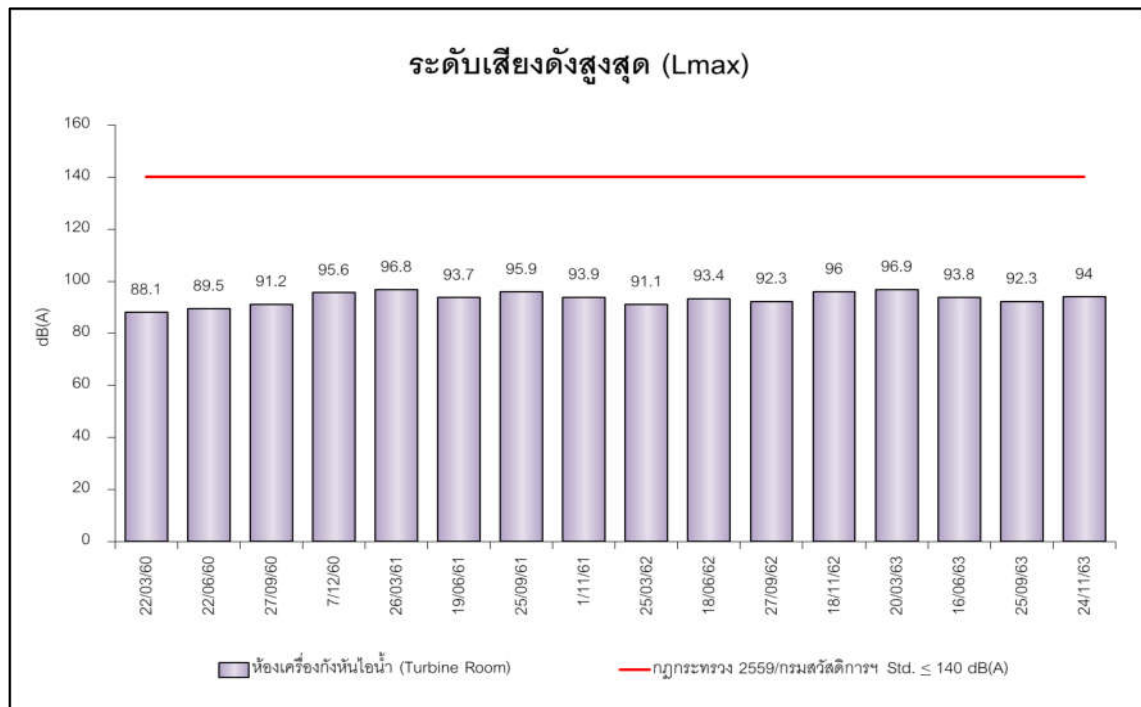
รูปที่ 4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ



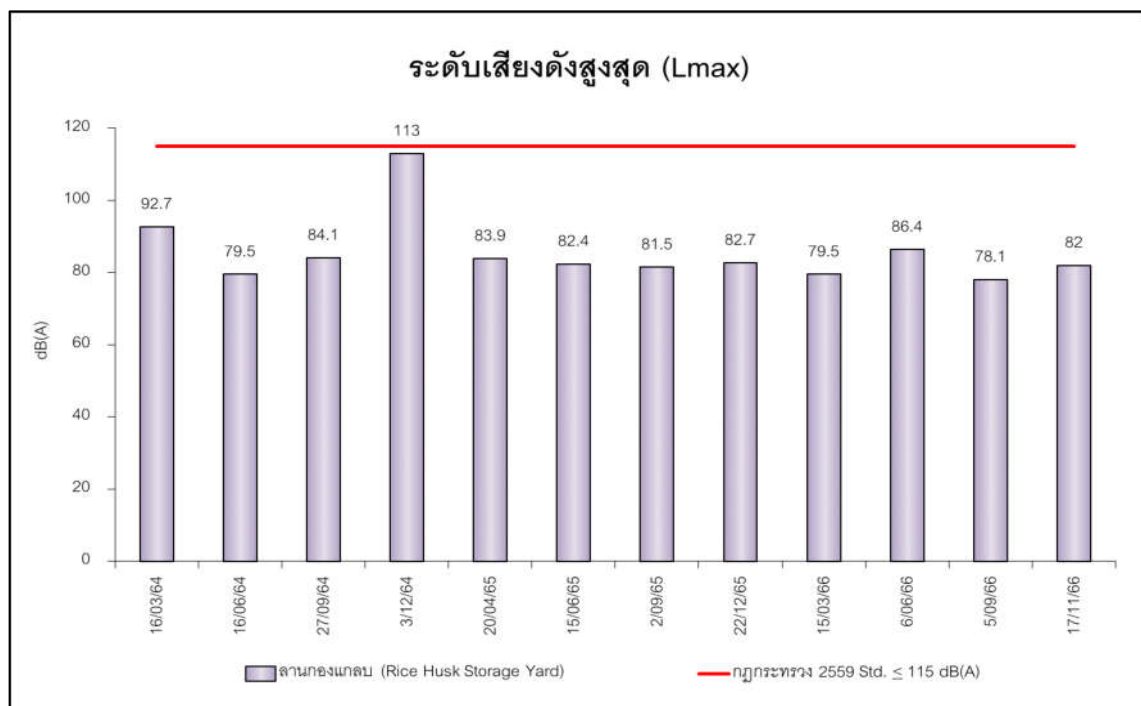
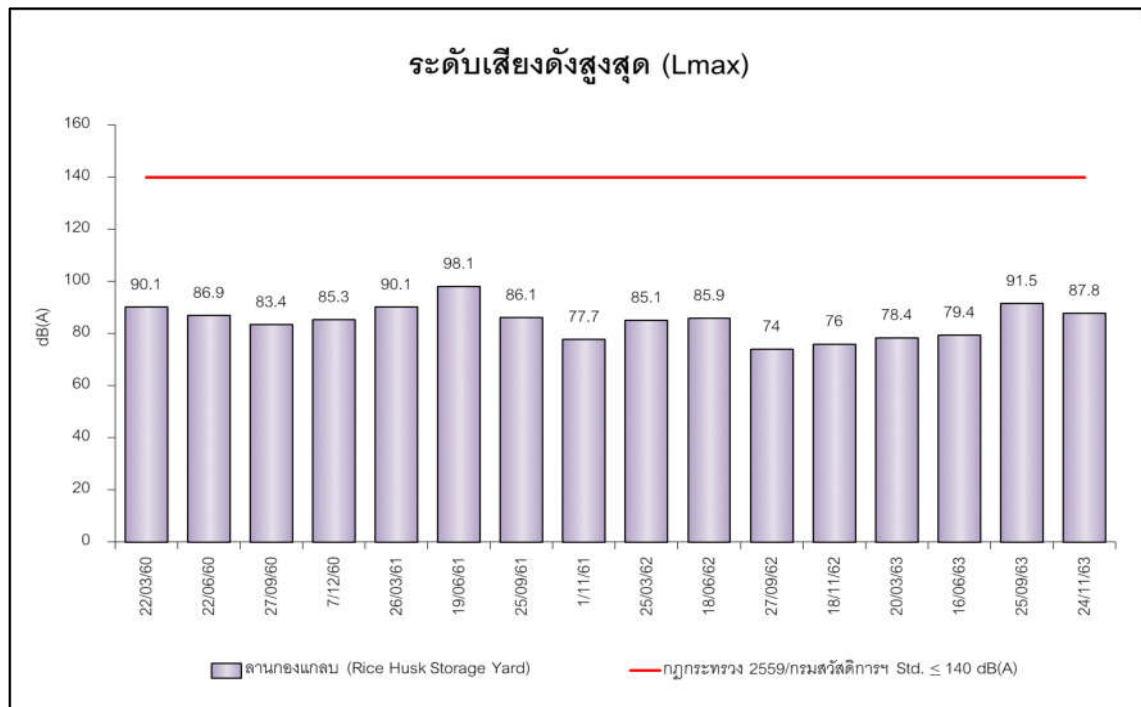
รูปที่ 4-15 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงดังเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ



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 ได้แก่ ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณ Boiler พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 4-14 และรูปที่ 4-17

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

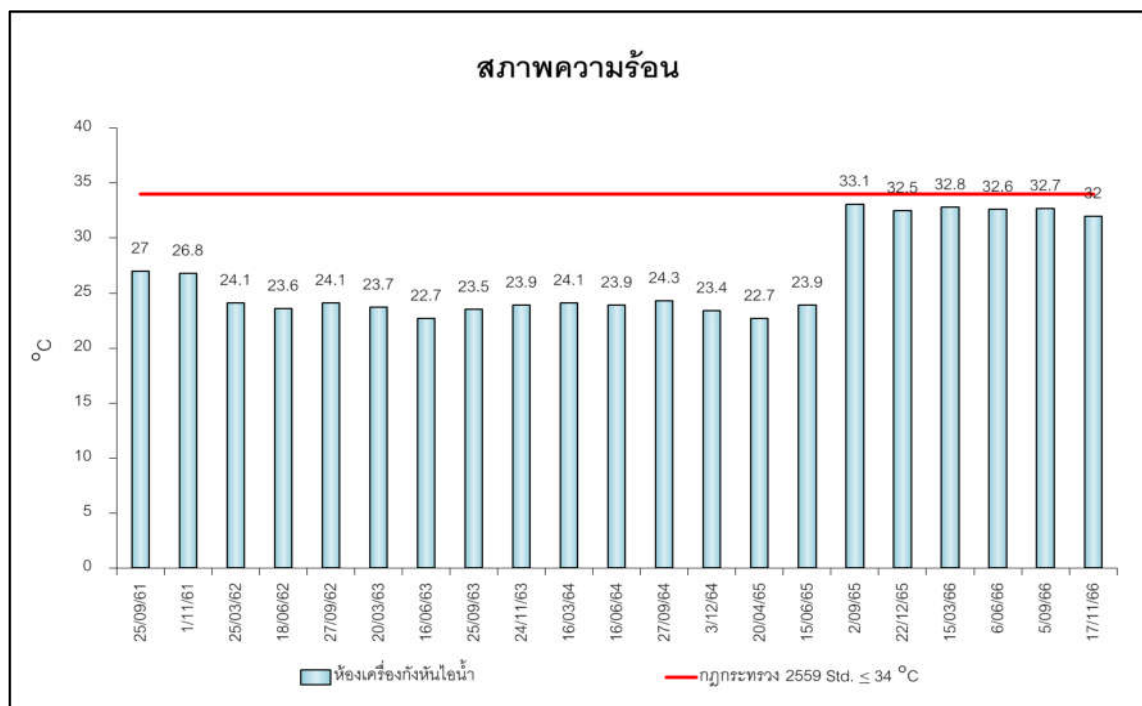
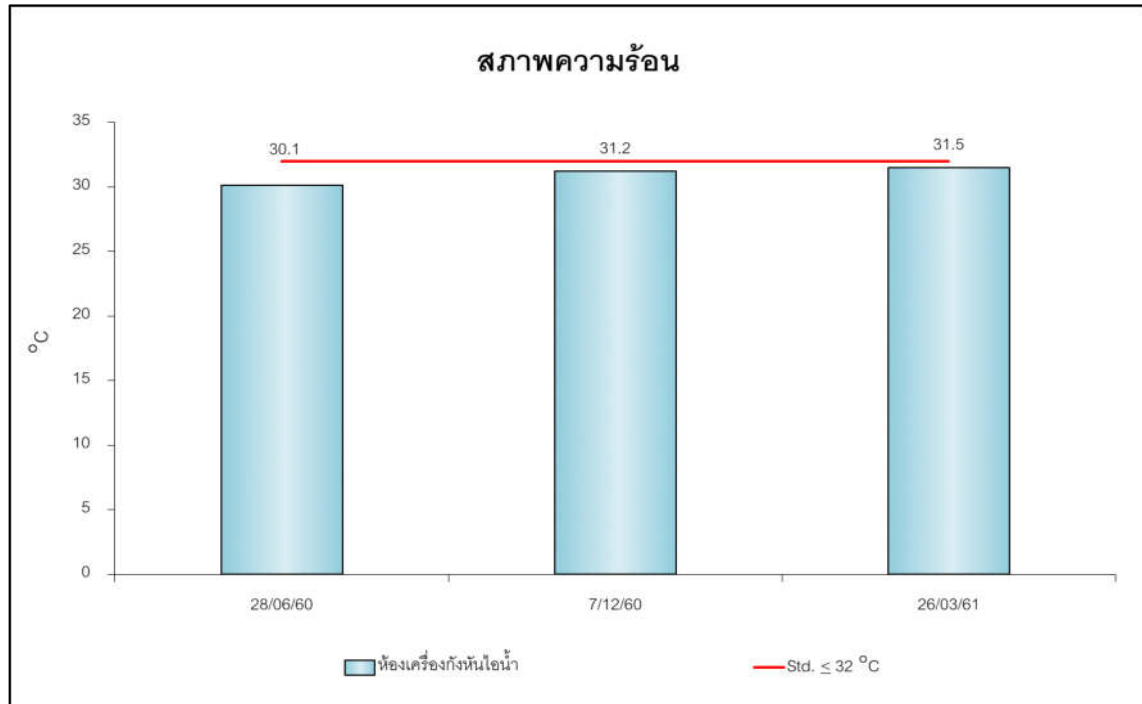
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน ^{1/}
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	
1. ห้องเครื่องกังหันไอน้ำ	28/06/60	25.9	33.6	39.9	30.1	32
	7/12/60	26.5	40	42.2	31.2	
	26/03/61	27.6	39.3	40.7	31.5	
	25/09/61	-	-	-	27	34
	1/11/61	-	-	-	26.8	
	25/03/62	-	-	-	24.1	
	18/06/62	-	-	-	23.6	
	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	
	15/03/66	-	-	-	32.8	
	6/06/66	-	-	-	32.6	
	5/09/66	-	-	-	32.7	
	17/11/66	-	-	-	32	

หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

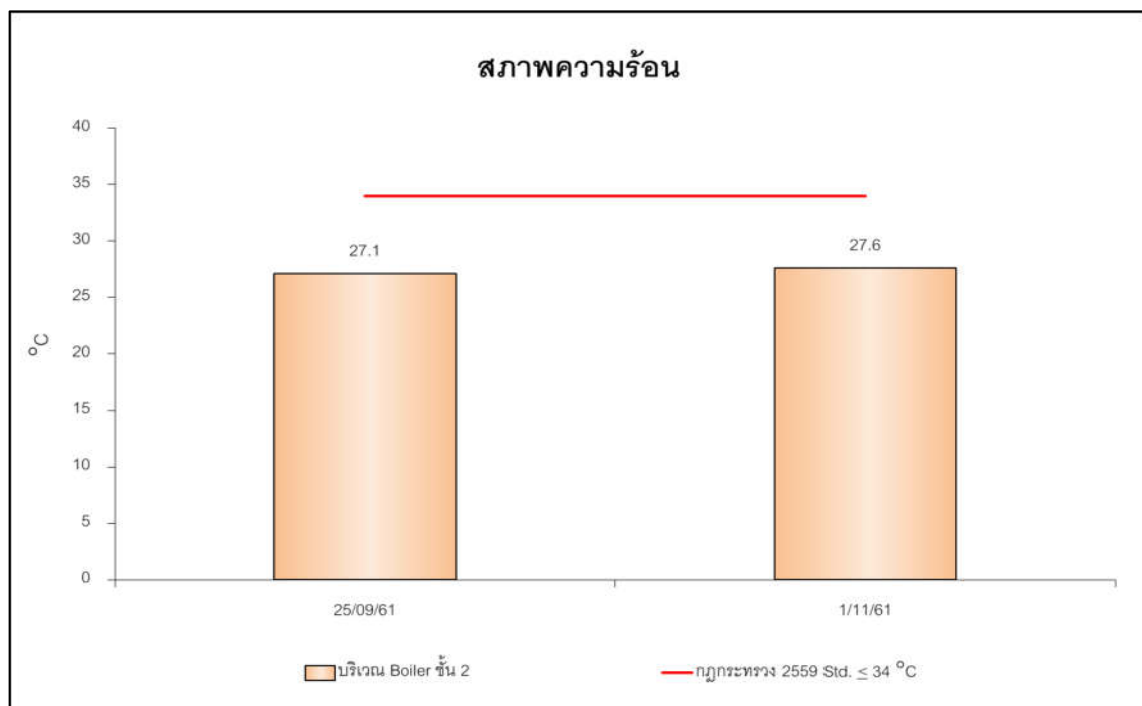
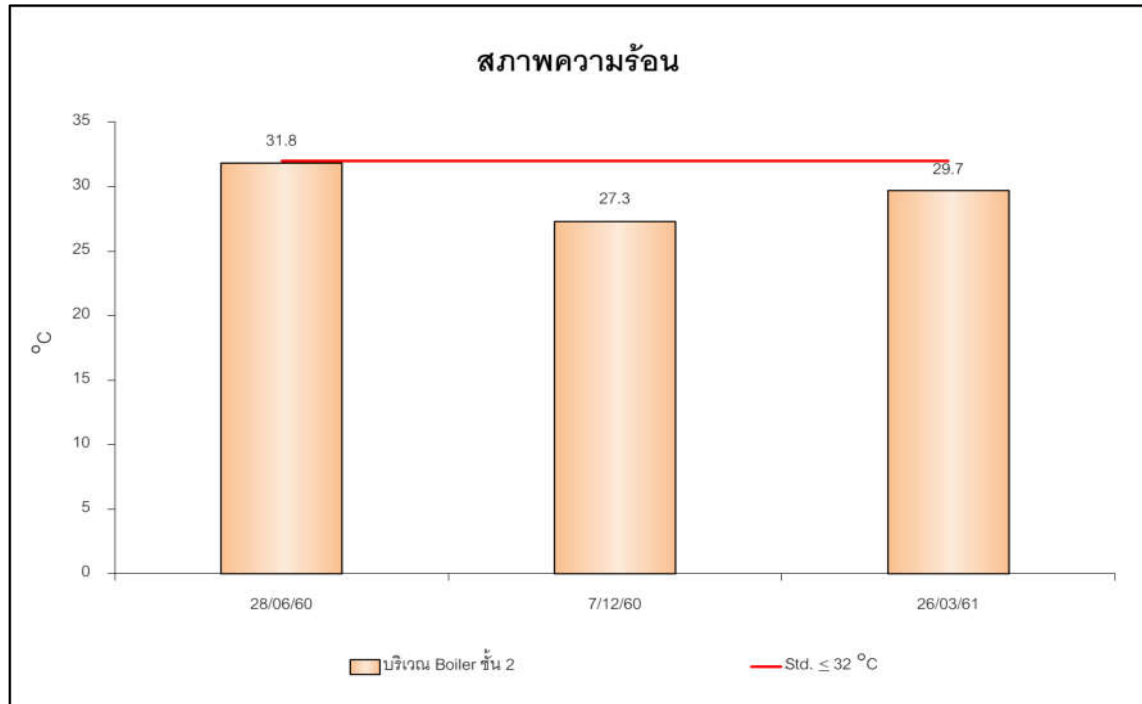
ตารางที่ 4-14 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน
บริษัท เอ.ที. ไปโอพาวเวอร์ จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)				มาตรฐาน ^{1/}
		T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	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	
	15/03/66	-	-	-	29.9	
	6/06/66	-	-	-	29.9	
	5/09/66	-	-	-	30.1	
	17/11/66	-	-	-	33.9	

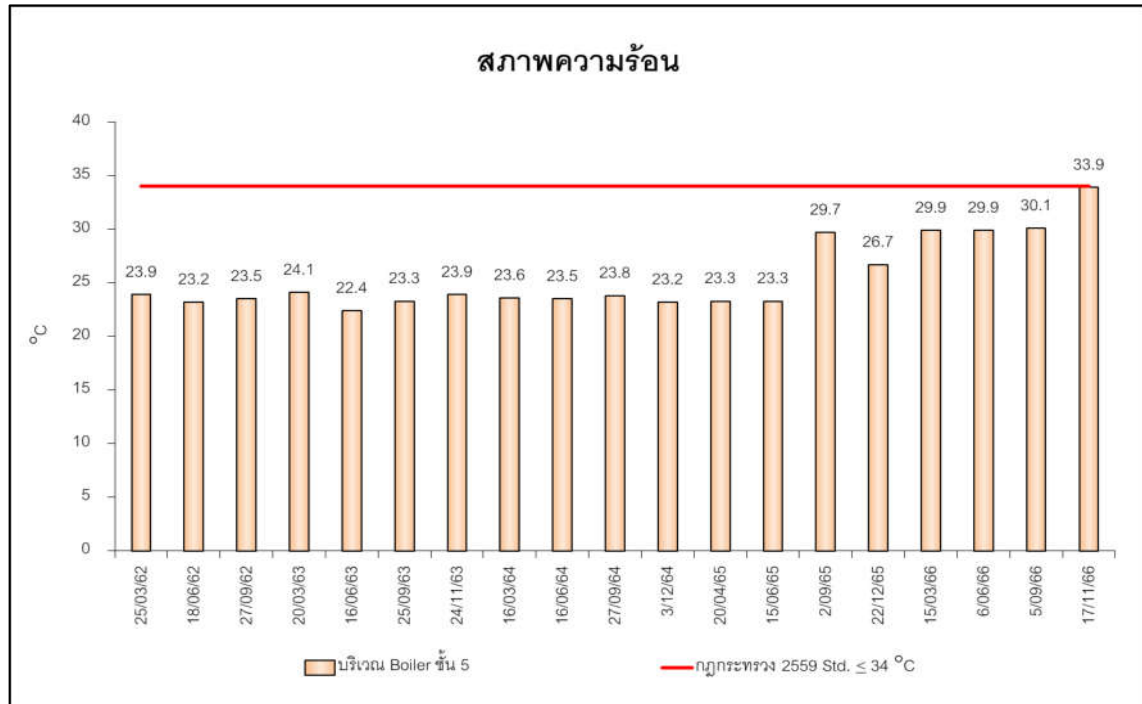
หมายเหตุ : ^{1/} กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)



รูปที่ 4-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4-17 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 4-17 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน