

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



บริษัท กุลธรรเคอร์บีเฟรนด์รี จำกัด

ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 1 หมู่ 22 ถนนสุวินทวงศ์  
ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

จัดทำโดย บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด  
1034 หมู่ 3 ถนนรังสิต-ปทุมธานี ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000  
โทรศัพท์ 0-2567-3549 โทรสาร 0-2567-3485





**Safety Plan Co., Ltd.**

**บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด**

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

## หนังสือรับรองการจัดทำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1

วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1 ของบริษัท กุลธรเคอร์บี้ฟานด์รี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัด ฉะเชิงเทรา 24000 ฉบับประจำเดือน

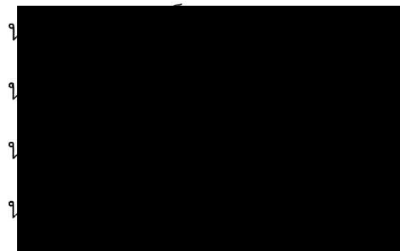
- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
- ( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

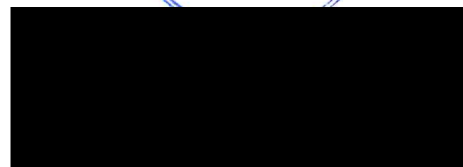


กรรมการผู้จัดการ

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



กรรมการผู้จัดการ



**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**

#### **โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด**

#### **โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1**

1. ชื่อโครงการ : โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 หมู่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว  
จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท กุลธรเคอร์บีเพาเนียร์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 1 หมู่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว  
จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
5. โทรศัพท์ : 038-593016-9
6. โทรสาร : 038-593015
7. จัดทำโดย : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด
8. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
: 1. หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009/1166 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545  
2. หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1009.3/3439 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2555  
3. หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.3/677 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2563
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ  
: เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
10. รายละเอียดโครงการ  
: แสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 1

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1. รายละเอียดโครงการ	1-1
1.1 ประวัติความเป็นมา	1-1
1.2 สถานที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ	1-2
1.3 ขนาดและพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ	1-5
2. กระบวนการผลิต	1-7
2.1 ผลิตภัณฑ์	1-7
2.2 วัตถุดิบและสารเคมี	1-8
2.3 กระบวนการผลิต	1-9
3. การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	1-11
3.1 การขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิง	1-11
3.2 การขนส่งผลิตภัณฑ์	1-11
4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-12
4.1 ระบบใช้น้ำ	1-12
4.2 พลังงานไฟฟ้า	1-16
4.3 เชื้อเพลิง	1-16
4.4 การประสานงานและติดต่อสื่อสาร	1-16
4.5 ระบบระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	1-18
5. มลพิษและการควบคุม	1-21
5.1 มลพิษทางอากาศ	1-21
5.2 เสียง	1-24
5.3 น้ำเสียและการจัดการ	1-24
5.4 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการ	1-29
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-33
6.1 การบริหารความปลอดภัย	1-33
6.2 การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ	1-38
6.3 การตรวจความปลอดภัยและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ	1-39
6.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	1-41
6.5 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1-44
6.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-48
6.7 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-51



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ (ต่อ)</b>	
7. การประชาสัมพันธ์โครงการและการรับเรื่องร้องเรียน	1-61
7.1 การเข้าร่วมกิจกรรมสังคมและการประชาสัมพันธ์	1-61
7.2 แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียน	1-62
<b>บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-2
3.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	3-2
3.4 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-26
3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-26
3.4.2 ความเร็วและทิศทางลม	3-26
3.4.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-26
3.4.4 คุณภาพน้ำ	3-29
3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-32
3.4.6 ระดับเสียงรบกวน	3-32
3.4.7 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-33
3.4.8 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส	3-33
3.4.9 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	3-33
3.4.10 สภาพความร้อน	3-34
3.4.11 แสงสว่าง	3-34
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-35
3.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-35
3.5.2 ความเร็วและทิศทางลม	3-39
3.5.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	3-56
3.5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-63
3.5.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-66
3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-73
3.5.7 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-75

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>	
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
3.5.8 ระดับเสียงรบกวน	3-88
3.5.9 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-131
3.5.10 ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level)	3-144
3.5.11 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส	3-145
3.5.12 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	3-146
3.5.13 สภาพความร้อน	3-149
3.5.14 แสงสว่าง	3-152
<b>บทที่ 4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
<b>บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
<b>และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-1
5.2 ความเร็วและทิศทางลม	5-1
5.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	5-1
5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-1
5.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-2
5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-2
5.7 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน	5-2
5.8 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	5-3
5.9 ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level)	5-3
5.10 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส	5-3
5.11 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	5-3
5.12 สภาพความร้อน	5-4
5.13 แสงสว่าง	5-4
<b>ภาคผนวก</b>	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ
5.2-1	เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการ
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3-2	แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3-4	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล
3-5	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1)
3-6	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2)
3-7	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณพื้นที่โครงการ (A3)
3-8	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตย) (A4)
3-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
3-10	ผลการตรวจวัดคราบน้ำฝนที่ผิวดิน
3-11	ผลการตรวจวัดคราบน้ำฝนที่ใต้ดิน
3-12	ผลการตรวจวัดคราบน้ำฝนที่ทางเท้า
3-13	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
3-14	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
3-15	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
3-16	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level)
3-17	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส
3-18	ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
3-19	ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ
3-20	ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป
4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง
4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บ่อหนอง (SW1)
4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน คลองนครเนื่องเขต (SW2)
4-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1)
4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2)
4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3)
4-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4)
4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1)
4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2)
4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3)
4-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (W1)
4-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
4-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ
4-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)
4-16	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน
4-17	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน
4-18	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Iron Oxide Fume ในบรรยากาศการทำงาน
4-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน
4-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ



## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.2-1	อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โรงงาน
1.2-2	แสดงสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ
1.3-1	ผังพื้นที่โครงการและพื้นที่สีเขียวภายหลังการเปลี่ยนแปลง
2.1-1	ลักษณะของเขื่อนรับน้ำหลักที่ใช้สำหรับการผลิตเหล็กหล่อกราไฟต์กลม (FCD)
4.1-1	สมดุลน้ำใช้ (Water Balance) ของโครงการ
4.5-1	ผังระบบระบายน้ำฝนและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ
5.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ
5.3-1	ผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (สำเร็จรูป)
5.3-2	ผังแสดงการจัดการน้ำเสียของโครงการ
6.6-1	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์และระบบระงับอัคคีภัย
6.7-1	แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
6.7-2	แผนการตรวจตรา
6.7-3	แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
6.7-4	ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้
6.7-5	แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น
6.7-6	แผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นรุนแรง
6.7-7	แผนการอพยพหนีไฟ
6.7-8	แผนปฏิรูปและฟื้นฟู
7.2-1	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา
2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. รายละเอียดโครงการ

##### 1.1 ประวัติความเป็นมา

บริษัท กุลธรรคคอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นโรงงานหลอมและหล่อเหล็กที่ใช้เศษเหล็กเป็นวัตถุดิบหลักและใช้ทรายเป็นแบบหล่อ ซึ่งผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ ได้แก่ เหล็กหล่อสีเทา (Ferrous Casting Iron : FC) และเหล็กหล่อกราไฟต์กลม (Ferrous Casting Ductile Iron : FCD) ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2532 และเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2535 โดยมีกำลังการผลิตสูงสุด 72 ตัน/วัน และมีขนาดพื้นที่โครงการ 10.35 ไร่

พ.ศ. 2544 ได้ขยายโรงงาน ครั้งที่ 1 โดยการขยายกำลังการผลิตสูงสุด จาก 72 ตัน/วัน เป็น 144 ตัน/วัน คิดที่วันทำงาน 312 วัน/ปี มีขนาดพื้นที่โครงการ 10.35 ไร่ และต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากมีกำลังการผลิต 100 ตัน/วัน ขึ้นไป โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/1166 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2545

พ.ศ. 2554 ได้ขยายโรงงาน ครั้งที่ 2 โดยการขยายกำลังการผลิตสูงสุดและเพิ่มวันทำงานจากเดิม 14 ตัน/วัน (44,928 ตัน/ปี) วันทำงาน 312 วัน/ปี เป็น 360 ตัน/วัน (129,600 ตัน/ปี) วันทำงาน 360 วัน/ปี และจากเดิมมีขนาดพื้นที่โครงการ 10.35 ไร่ ขยายพื้นที่โครงการเพิ่มอีก 15.5 ไร่ รวมมีพื้นที่โครงการ 25.85 ไร่ โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3439 ลงวันที่ 11 เมษายน 2555

พ.ศ. 2562 ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ โดยได้ทำการเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่เพื่อทดแทนเครื่องจักรเดิมที่มีประสิทธิภาพลดลง ลดการเกิดของเสียและมลพิษจากกระบวนการผลิต โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/677 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563

ปัจจุบัน โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก โดยบริษัท กุลธรรคคอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้นำนโยบายการบริหารคุณภาพมาใช้ในการจัดการและการบริหาร โดยได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบการจัดการที่เป็นที่ยอมรับ ได้แก่ ระบบบริการคุณภาพ (ISO 9001/2015) และระบบบริหารงานคุณภาพของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก (IATF 16949/2015)

## 1.2 สถานที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

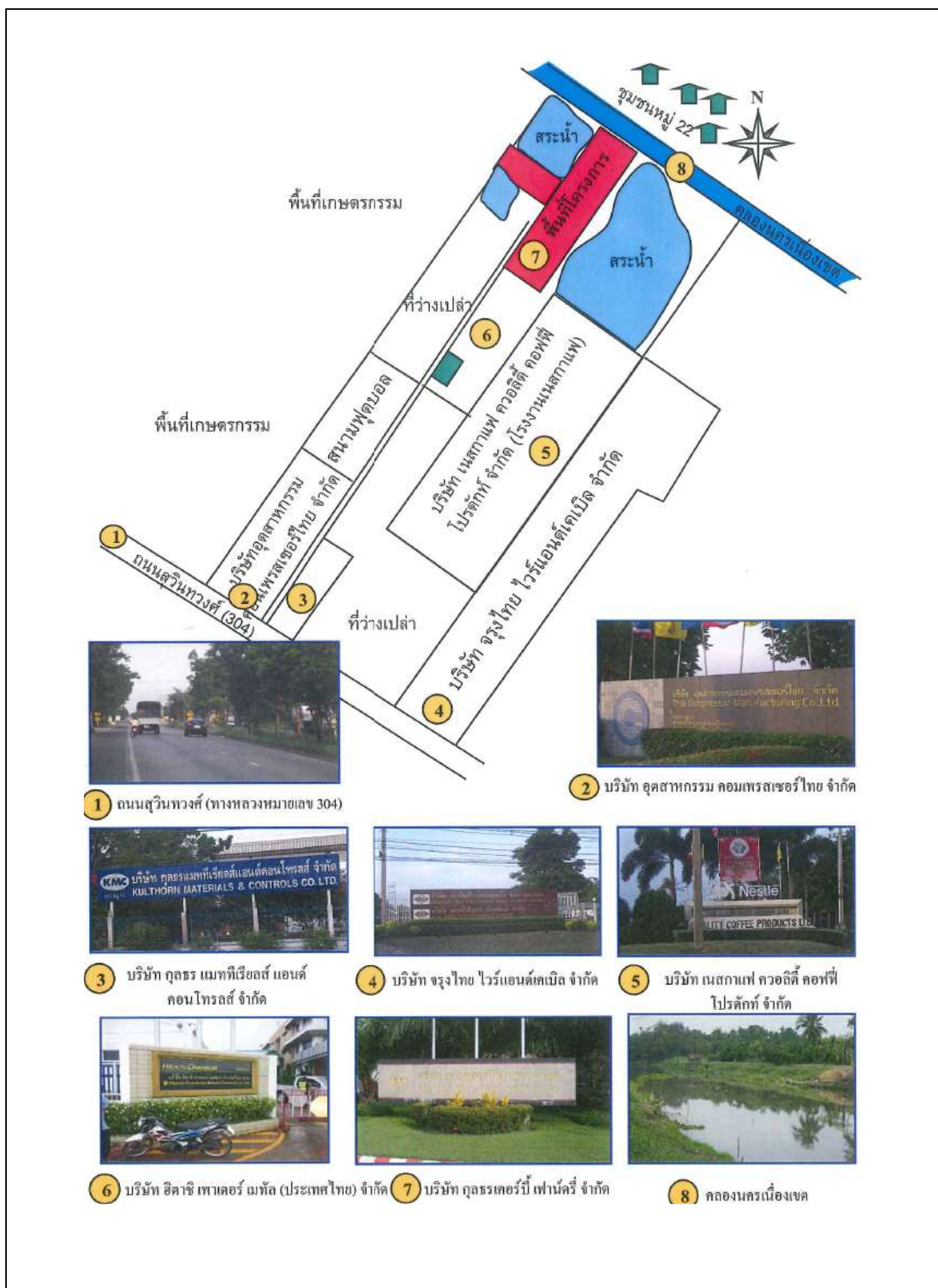
โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก โดยบริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ปรากฏในแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับที่ L7017 ระวางที่ 5136 I (เขตหนองจอก) พิกัด 13°47'00" เหนือ และ 101°58'30" ตะวันออก อยู่ห่างจากตัวเมืองฉะเชิงเทราเป็นระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยรถยนต์ สามารถใช้ได้ 2 เส้นทาง คือ เดินทางจากตัวเมืองฉะเชิงเทราและเลี้ยวขวามาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์) เข้าสู่อำเภอบางน้ำเปรี้ยว โรงงานจะอยู่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 63 (ทางด้านขวามือ) โดยบริเวณทางเข้าโครงการให้สังเกตป้ายของบริษัท อุตสาหกรรมคอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด (THACOM) หรือหากมาจากกรุงเทพมหานคร (เขตมีนบุรี) สามารถใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ถนนสุวินทวงศ์) เข้าสู่พื้นที่โครงการได้อีกเส้นทางหนึ่ง แสดงตามรูปที่ 1.2-1 และรูปที่ 1.2-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	คลองนครเนื่องเขต
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บริษัท เนสกาแฟ ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ จำกัด (โรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูป เนสกาแฟ) และบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	สระน้ำภายใน บริษัท เนสกาแฟ ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ จำกัด (โรงงานผลิตกาแฟสำเร็จรูปเนสกาแฟ)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่าของบริษัทในกลุ่มบริษัท สิมะกุลธรโฮลดิ้ง จำกัด





รูปที่ 1.2-1 อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 1.2-2 แสดงสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งโครงการ

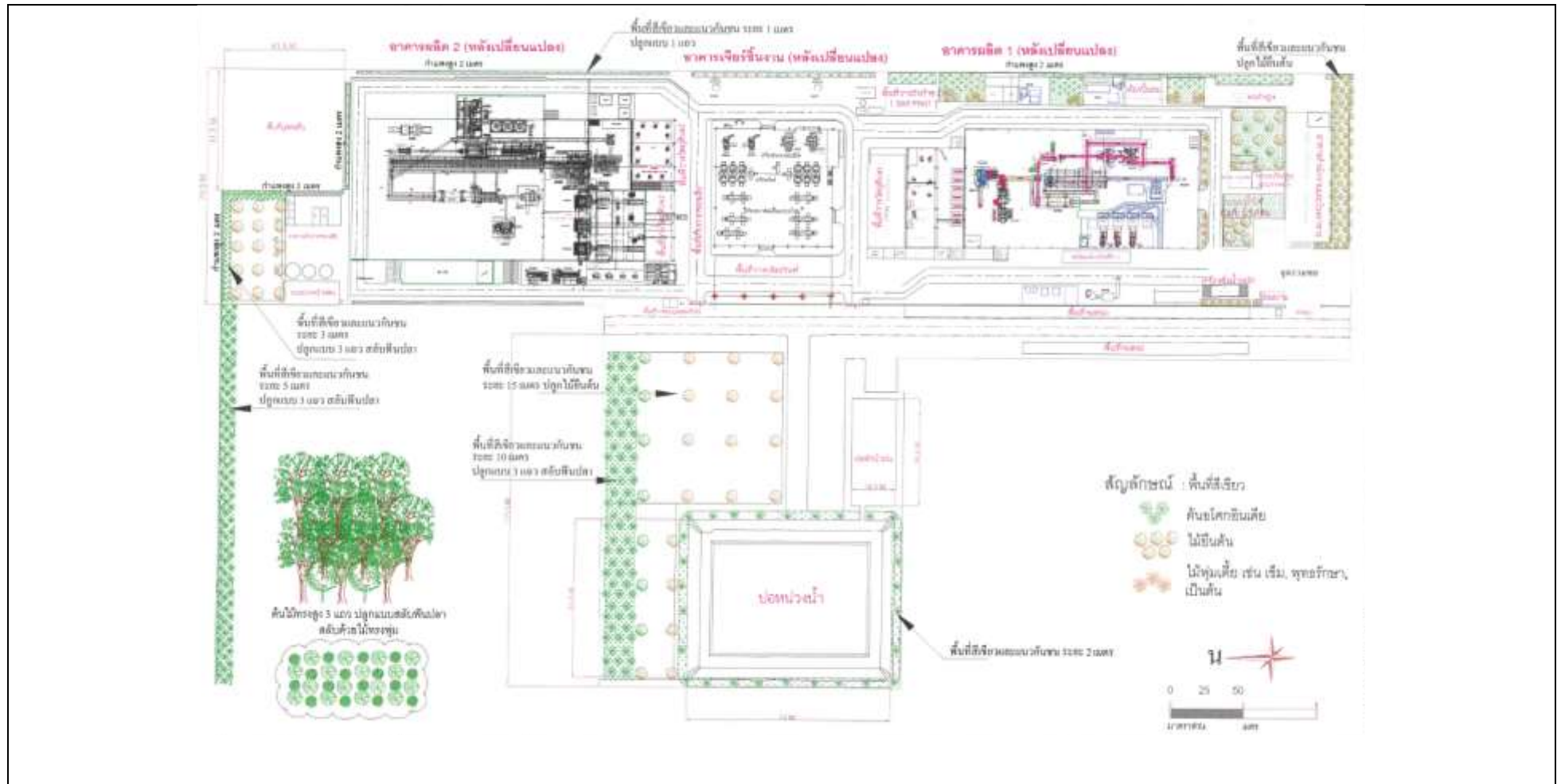
### 1.3 ขนาดและพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการ

โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 โดยบริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด มีขนาดพื้นที่ 25.85 ไร่ หรือ 41,360 ตารางเมตร ดังรูปที่ 1.3-1 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1  
รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้พื้นที่	เนื้อที่ (ตารางเมตร)	ร้อยละ (%)
1. อาคารผลิต 1 (โรงงาน 1)	3,452	8.35
2. อาคารผลิต 2 (ส่วนขยาย)	5,280	12.77
3. อาคารตากแห้งชิ้นงาน	2,725	6.59
4. อาคารสำนักงานและโรงอาหาร	510	1.23
5. สำนักงานฝ่ายผลิต (ส่วนขยาย)	280	0.68
6. พื้นที่เก็บกากของเสีย (Waste House)	140	0.34
7. ระบบน้ำใช้ (RO Water)	60	0.15
8. พื้นที่วางถังก๊าซ LPG (GAS PLANT)	130	0.31
9. บ่อท่อน้ำ + บ่อพักตะกอน	5,000	12.09
10. เครื่องชั่งน้ำหนัก	150	0.36
11. ระบบหล่อเย็น (Cooling Tower)	243	0.59
12. ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง)	700	1.69
13. ระบบบำบัดน้ำใต้ดิน	50	0.12
14. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	75	0.18
15. พื้นที่จอดรถยนต์	700	1.69
16. ป้อมยาม	24	0.06
17. พื้นที่สีเขียว	7,160	17.31
18. พื้นที่อื่นๆ (ถนน รางระบายน้ำ และพื้นที่ว่าง)	14,681	35.5
<b>รวม</b>	<b>41,360</b>	<b>100</b>

ที่มา : บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2563



รูปที่ 1.3-1 ผังพื้นที่โครงการและพื้นที่สีเขียวภายหลังการเปลี่ยนแปลง



## 2. กระบวนการผลิต

### 2.1 ผลิตภัณฑ์

#### 2.1.1 ประเภทผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต

ผลิตภัณฑ์ของโครงการเป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูปของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ของเครื่องปรับอากาศและตู้เย็น และส่วนประกอบของอุปกรณ์ยานยนต์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อสีเทา (Ferrous Casting Iron : FC) และผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อกราไฟต์กลม (Ferrous Casting Ductile Iron : FCD) ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อสีเทา (FC) มีความแข็งแรงแต่เปราะง่าย โดยแบ่งตามชนิดของผลิตภัณฑ์หลักได้ทั้งหมด 12 ชนิด คือ

- 1) เสื้อสูบชนิด Crank Case ของคอมเพรสเซอร์เครื่องปรับอากาศและตู้เย็น
- 2) ฝาสูบ (Cylinder Head)
- 3) ชุดลูกปืน (Outboard Bearing)
- 4) เสื้อสูบชนิด Fume ของโรงงานฮีตาชิ
- 5) กระบอกสูบ (Cylinder)
- 6) เสื้อสูบชนิด Main Bearing Housing
- 7) ส่วนหมุนของเครื่องใช้ไฟฟ้า (Rotor)
- 8) เพลา (Shaft)
- 9) พูล์เลย์ (Pulley)
- 10) ข้อต่อท่อน้ำเสีย
- 11) ประตูเตาอบ
- 12) ฟลายวีล (Fly Wheel)

ส่วนผลิตภัณฑ์เหล็กหล่อกราไฟต์กลม (FCD) เป็นเหล็กหล่อที่ต้องการความแข็งแรงและความเหนียวของชิ้นงานจึงทนแรงดึงได้มากกว่าเหล็กหล่อสีเทา (FC) การผลิตเหล็กหล่อ FCD จะมีข้อแตกต่างจากเหล็กหล่อ FC คือ มีการใส่สารประกอบแมกนีเซียมเพิ่มลงไปเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้เหล็กหล่อ ซึ่งลักษณะของเบ้าลำเลียงน้ำเหล็กจะมีลักษณะแตกต่างจากการผลิตเหล็กหล่อ FC ดังรูปที่ 2.1-1 เนื่องจากในขั้นตอนของการเติมสารแมกนีเซียมลงในน้ำเหล็กที่บริเวณเบ้าลำเลียงน้ำเหล็กจะเกิดกลุ่มควันฟุ้งกระจายออกมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงแรกที่น้ำเหล็กสัมผัสกับก้อนแมกนีเซียม ดังนั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของควันที่จะเกิดขึ้น โครงการจึงออกแบบเบ้าลำเลียงน้ำเหล็กสำหรับเติมสารประกอบแมกนีเซียมโดยเฉพาะ ซึ่งควันที่เกิดขึ้นจะอยู่ภายในเบ้าลำเลียงน้ำเหล็กจะไปรวมกับขี้ตะกรันเหล็กและจะเกาะอยู่ที่ผนังของเบ้าลำเลียงน้ำเหล็ก แสดงตามรูปที่ 2.1-1 หลังจากการใช้งานเบ้าลำเลียงน้ำเหล็กแล้ว พนักงานจะทำการแซะขี้ตะกรันเหล็กดังกล่าวออก เพื่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งการใช้แมกนีเซียมเป็นสารปรับปรุงคุณสมบัติของน้ำเหล็กให้ได้ตามต้องการนั้นจะใช้เฉพาะการผลิตชิ้นงานที่เป็น FCD เท่านั้น โดยมีผลิตภัณฑ์หลักทั้งหมด 4 ชนิด คือ

- 1) เพลาข้อเหวี่ยง (Crank Shaft)
- 2) เพลา (Shaft)
- 3) ข้อต่อท่อไอดี ท่อไอเสียในรถยนต์
- 4) ฝาปิดเกียร์ (Side Cover)

ปัจจุบัน โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก โดยบริษัท กุลธรรเพ็ญไพน์ จำกัด มีกำลังการผลิต รวมสูงสุดประมาณ 65,880 ตัน/ปี (หรือประมาณ 183 ตัน/วัน คิดที่วันทำงาน 360 วัน/ปี)

### 2.1.2 การจัดเก็บผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของโครงการที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกบรรจุใส่ถังเหล็กขนาด 600 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับผลิตภัณฑ์ได้มากกว่า 1 ตัน โดยปิดคลุมด้วยพลาสติกเพื่อป้องกันฝุ่นและทรายมาปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ จากนั้นจะนำไปจัดเก็บบริเวณคลังเก็บผลิตภัณฑ์ ขนาดพื้นที่ 688 ตารางเมตร บริเวณด้านหน้าของอาคารตกแต่งขึ้นงาน

### 2.1.3 การขนส่งและจำหน่ายผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของโครงการจะจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในประเทศและต่างประเทศ โดยมีบริษัทคู่ค้าที่สำคัญ คือ THACOM, KKPC, Hitachi Compressor, Siam Compressor, COPELAND, Aye-Star และ Emcon เป็นต้น ทั้งนี้ การขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการจะใช้รถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ และ 10 ล้อ ในการขนส่ง โดยสามารถขนส่งได้ประมาณ 4-8 ตัน/เที่ยว ซึ่งปัจจุบันมีความถี่ของการขนส่ง 5,483 เที่ยว/ปี

## 2.2 วัตถุดิบและสารเคมี

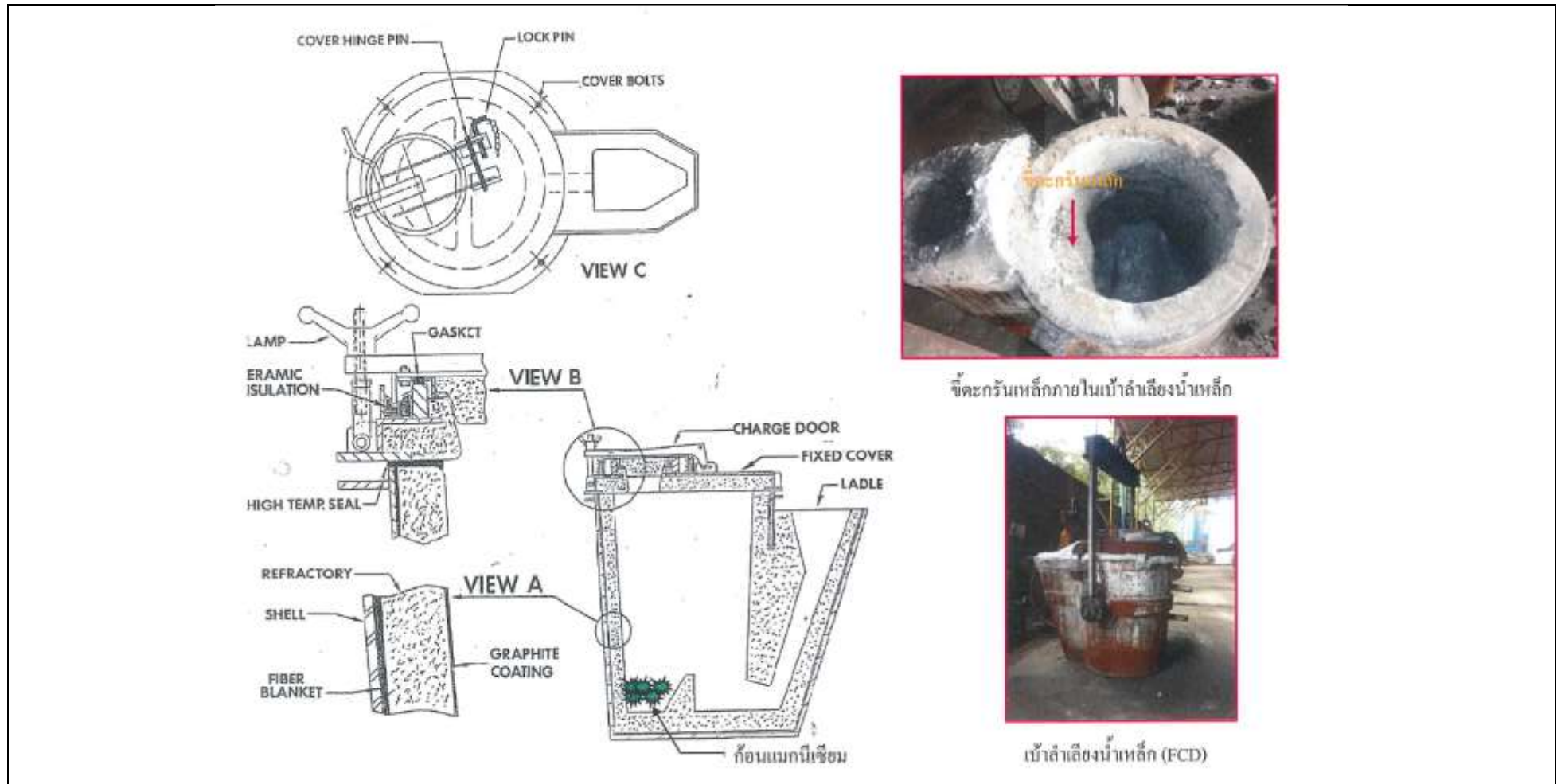
ประเภท/ชนิดของวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่ใช้ในกระบวนการของโครงการเป็นประเภท/ชนิดเดียวกัน ซึ่งปริมาณการใช้ วัตถุดิบประสงค์การใช้ วิธีการกองเก็บวัตถุดิบ และสมดุลมวลการผลิตของโครงการ สามารถจำแนกประเภทวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 1) วัตถุดิบที่ใช้ในการเตรียมน้ำเหล็ก (Melting) ได้แก่ เศษเหล็ก ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อกลับมาจากลูกค้า (Reject Scrap) และเศษเหล็กหมุนเวียนจากการหล่อ (Return Scrap)
- 2) วัตถุดิบที่ใช้ในการปรับคุณภาพน้ำเหล็ก คือ เหล็กแร่ธาตุต่างๆ (Ferro Alloy) ได้แก่ คาร์บอน/กราไฟท์ เพอร์โรซิลิคอน เพอร์โรแมงกานีส ทองแดง เพอร์โรโมลิบดีนัม ดีบุก สารประกอบแมกนีเซียม อินน็อกคิวเลนซ์ ไททาเนียม เพอร์โรฟอสฟอรัส และ Stator
- 3) วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแบบหล่อและไส้แบบ ได้แก่ ทรายธรรมชาติ ทรายหมุนเวียน เบนโทไนท์ ทรายเคลือบเรซิน (ทรายไส้แบบ) และซีโคล
- 4) วัตถุดิบสำหรับซ่อมและทำผนังเตาหลอมใหม่ ได้แก่ ซีลิก้าออกไซด์ ปูนซีเมนต์ทนความร้อนชนิด Castable วัสดุทนความร้อนชนิด Ceramic Fiber และวัสดุทนความร้อนชนิด Alumina-Silica

## 2.3 กระบวนการผลิต

โครงการมีกระบวนการผลิตหลอมและหล่อเหล็ก จำนวน 2 สายการผลิต คือ สายการผลิต Melting G1 (อาคารผลิต 1) และสายการผลิต Melting G2 (อาคารผลิต 2) ซึ่งทุกสายการผลิตมีรูปแบบการดำเนินงานในลักษณะเดียวกัน โดยแต่ละสายการผลิตมีการใช้พื้นที่แบ่งเป็น 8 ส่วน ตามขั้นตอนหลักในการผลิต ได้แก่ (1) ส่วนเตรียมแบบทราย (2) ส่วนปั้นแบบหล่อทราย (3) ส่วนเตรียมเศษเหล็ก (4) ส่วนหลอมเหล็ก (5) ส่วนหยอดน้ำเหล็ก (6) ส่วนรื้อแบบทราย (7) ส่วนขัดชิ้นงานหยาบ และ (8) ส่วนจัดเก็บชิ้นงานเพื่อรอการตกแต่ง ทั้งนี้ ในกระบวนการผลิตมีองค์ประกอบ ดังนี้

- 1) การเตรียมวัตถุดิบสำหรับผลิตน้ำเหล็กและแบบทราย
- 2) การหลอมเหล็ก
- 3) การขนถ่ายน้ำเหล็ก
- 4) การหยอดน้ำเหล็ก
- 5) การแยกทรายออกจากชิ้นงาน
- 6) การทำความสะอาดและตกแต่งชิ้นงาน



รูปที่ 2.1-1 ลักษณะของเบ้ารับน้ำเหล็กที่ใช้สำหรับการผลิตเหล็กหล่อกราไฟต์กลม (FCD)



### 3. การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

#### 3.1 การขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิง

วัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการที่นำเข้าจากต่างประเทศ โครงการได้จัดซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยบริษัทตัวแทนจำหน่ายจะเป็นผู้ขนส่งมายังโครงการทั้งหมด ส่วนวัตถุดิบภายในประเทศ บริษัทผู้ผลิตหรือจำหน่ายวัตถุดิบจะเป็นผู้ขนส่งมายังโครงการโดยตรง โดยใช้รถบรรทุก ขนาด 4 ล้อ, 6 ล้อ และ 10 ล้อ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณวัตถุดิบที่จัดซื้อ ดังนี้

**3.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ถูกส่งคืนเนื่องจากไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด** จะบรรจุอยู่ในถังเหล็ก ขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร และใช้รถบรรทุก ขนาด 4 ล้อ, 6 ล้อ และ 10 ล้อ ขนส่งมายังโครงการ

**3.1.2 วัตถุดิบและสารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก** สำหรับทรายที่บรรจุหีบห่อขนาดประมาณ 1 ตัน และเศษเหล็กจะใช้รถบรรทุก ขนาด 6 ล้อ และ 10 ล้อ ในการขนส่ง หากเป็นสารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก (Additive) จะใช้ปริมาณที่ไม่มาก โดยแต่ละชนิดจะบรรจุในถุงพลาสติกและกระดาษเป็นหลัก และจะใช้รถบรรทุก ขนาด 4 ล้อ, 6 ล้อ และ 10 ล้อ ในการขนส่ง

สำหรับปริมาณการขนส่งวัตถุดิบและเชื้อเพลิง (เที่ยว/วัน) สำหรับโครงการปัจจุบันจะมีการขนส่งวัตถุดิบมายังโครงการสูงสุด เฉลี่ย 18 เที่ยว/วัน หรือ 468 เที่ยว/เดือน และการขนส่งก๊าซ LPG มายังโครงการ 4 เที่ยว/เดือน

#### 3.2 การขนส่งผลิตภัณฑ์

การขนส่งผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน โครงการจะส่งผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าโดยการบรรจุในถังเหล็กขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร แล้วใส่รถบรรทุก ขนาด 4 ล้อ, 6 ล้อ และ 10 ล้อ สามารถบรรทุกได้ประมาณ 4-6 ตัน/คัน มีปริมาณการขนส่งสูงสุด 26 เที่ยว/วัน หรือ 676 เที่ยว/เดือน โดยใช้เส้นทางถนนสุวินทวงศ์ และถนนฉะเชิงเทรา-บางปะกง เป็นเส้นทางหลัก

#### 4. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

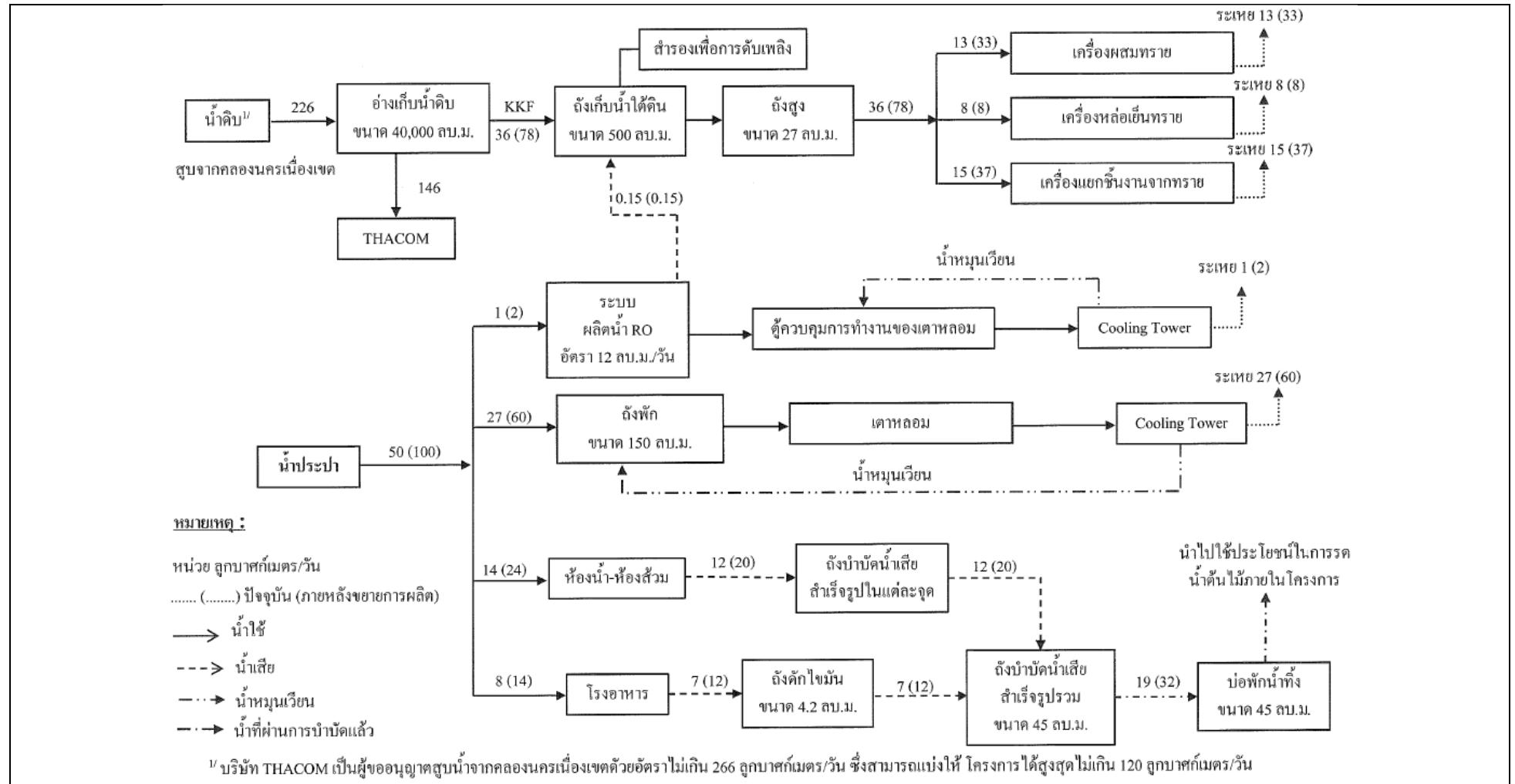
##### 4.1 ระบบใช้น้ำ

##### 4.1.1 การใช้น้ำของโครงการ

ปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับโครงการรวม 5,340 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (หรือ 178 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยสมดุลน้ำใช้ (Water Balance) ของโครงการ แสดงตามรูปที่ 4.1-1 ซึ่งสามารถจำแนกประเภทน้ำใช้ของโครงการได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) **น้ำดิบ** โครงการจะสูบน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำของบริษัท อุตสาหกรรมคอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด (THACOM) มาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นหอถังสูง ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร ก่อนที่จะสูบไปใช้ในกระบวนการผลิตต่างๆ ได้แก่ เครื่องผสมทราย เครื่องหล่อเย็นทราย และเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน เป็นต้น โดยโครงการมีปริมาณการใช้น้ำดิบ 2,340 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ทั้งนี้ อ่างเก็บน้ำของ THACOM มีขนาดความจุประมาณ 40,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง THACOM ได้รับอนุญาตในการสูบน้ำดิบจากคลองนครเนื่องเขตได้ไม่เกิน 7,980 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (หรือ 266 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำดิบดังกล่าวจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน (มีมิเตอร์น้ำแยกออกจากกันชัดเจน) คือ ใช้ในกระบวนการผลิตของ THACOM ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 4,380 ลูกบาศก์เมตร (หรือ 146 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ (KKF) ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดไม่เกิน 3,600 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (หรือ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตใช้น้ำจากบริษัท THACOM เรียบร้อยแล้ว

2) **น้ำประปา** โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดฉะเชิงเทรา สำหรับใช้ในระบบหล่อเย็นของเตาหลอม การอุปโภค-บริโภคของพนักงาน (โรงอาหารและห้องน้ำ-ห้องส้วม) และน้ำใช้สำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) โดยโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประปา 3,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ทั้งนี้ โครงการได้ขออนุญาตใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดฉะเชิงเทรา ปริมาณสูงสุดไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดฉะเชิงเทรามีกำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุด 51,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันมีการจ่ายน้ำประปาวินละ 35,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณน้ำประปาเพียงพอที่จะจ่ายให้โครงการ



รูปที่ 4.1-1 สมดุลน้ำใช้ (Water Balance) ของโครงการ

#### 4.1.2 การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

โครงการมีระบบปรับปรุงคุณภาพโดยใช้ระบบ RO ขนาด 50 ลิตร/ชั่วโมง หรือ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยหลักการรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis System : RO) คือ การบังคับให้เกิดการย้อนกลับของปรากฏการณ์ออสโมซิส (ความเข้มข้นสูงไปความเข้มข้นต่ำ) โดยใช้ความดันไฮดรอลิก (Hydraulic Pressure) แก่สารละลายที่มีความเข้มข้นสูง เพื่อให้เกิดการออสโมซิสจากสารละลายที่มีความเข้มข้นสูงไปยังสารละลายที่มีความเข้มข้นต่ำ ซึ่งความดันไฮดรอลิกที่ใส่เข้าไปต้องมีค่ามากกว่าความดันออสโมซิส โดยหลักการ RO ถูกนำมาใช้ในการบำบัดน้ำอย่างแพร่หลายเนื่องจากน้ำเป็นตัวทำละลายที่ดีและมีขนาดโมเลกุลเล็กมาก จึงสามารถแพร่กระจายผ่าน Membrane ได้ง่าย แต่ข้อจำกัดสำหรับการบำบัดน้ำแบบ RO จะให้ผลผลิตน้ำมีอัตราการไหลต่ำ ดังนั้น จึงต้องการพื้นที่ผิวของ Membrane สูง เพื่อให้ได้น้ำปริมาณมากภายในเวลาที่เหมาะสม นอกจากนั้น การบำบัดน้ำแบบ RO ยังเกิดปัญหาจากการอุดตันและการเสียหายของ Membrane ซึ่งเกิดขึ้นได้ง่าย หากน้ำที่นำมาบำบัดมีการปนเปื้อนสูงจะต้องนำไปผ่านกระบวนการกรอง เพื่อขจัดสารแขวนลอยที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่และขจัดสารประกอบคลอรีน (Chlorine) ที่จะทำให้เกิดการเสียหายของ Membrane และหากต้องการน้ำจากการบำบัดแบบ RO ไปใช้ในการอุปโภคบริโภค ต้องนำน้ำที่ผ่าน Membrane มาแล้วไปกรองอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกไป

ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการด้วยระบบ RO คือ โครงการจะต่อท่อน้ำประปามาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสแตนเลส ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นจะทำการปล่อยน้ำผ่านทางระบบท่อ และทำการเติมสารเคมีเพื่อตกตะกอน ได้แก่ Polymer และ PAC เพื่อทำการตกตะกอนที่ถังตกตะกอน จำนวน 1 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใส ขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 1 ชุด จากนั้นจะนำน้ำที่ได้เข้าสู่ระบบกรอง จำนวน 2 ชุด ได้แก่ เครื่องกรองน้ำแบบกรองถ่านคาร์บอน (Carbon Filter) และเครื่องกรองความกระด้างจากน้ำ (Softener Filter) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นน้ำที่ได้จะเข้าสู่เครื่องผลิตน้ำ Reverse Osmosis (RO) ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำ RO ที่ได้จะเก็บไว้ในถังสแตนเลส ขนาด 4,000 ลิตร จำนวน 1 ถัง ส่วนน้ำล้างย้อนจากระบบ RO (น้ำ Reject) จะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

#### 4.1.3 รายละเอียดการใช้น้ำแต่ละกิจกรรม

การใช้น้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้ในกระบวนการผลิตและน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

##### 1) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต

###### (ก) ระบบน้ำหล่อเย็นสำหรับเตาหลอม

โครงการมีหอระบายความร้อน (Cooling Tower) จำนวน 5 ชุด ทั้งนี้ จะต้องมีการเติมน้ำชดเชยส่วนที่ระเหยไปของระบบน้ำหล่อเย็น ประมาณ 1,800 ลูกบาศก์เมตร/เดือน โดยระบบน้ำหล่อเย็นของโครงการเป็นระบบน้ำหล่อเย็นโดยอ้อม (Outside Loop) ที่ใช้เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำที่หล่อเย็นเครื่องจักรในวงจรภายใน โดยจะมีเครื่องสูบน้ำทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร เข้าไปในส่วนเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนเพื่อแลกเปลี่ยนความร้อน และไหลออกมาผ่านหอระบายความร้อน

### (ข) หน่วยเตรียมแบบทราย

โครงการมีการใช้น้ำสำหรับการผสมทรายและส่วนผสมอื่นๆ ในขั้นตอนการเตรียมแบบหล่อทราย โดยปริมาณการใช้น้ำในส่วนนี้ของโครงการ 990 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

### (ค) น้ำสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิของทราย

โครงการจะทำการสเปรย์น้ำเพื่อลดอุณหภูมิของทรายในเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (Cooling Drum) และเครื่องหล่อเย็น (Sand Cooler) ก่อนที่จะทำการรวบรวมทรายที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ ซึ่งในขั้นตอนไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น เนื่องจากน้ำบางส่วนระเหยกลายเป็นไอน้ำและบางส่วนจะติดไปกับทรายหมุนเวียน ซึ่งก็จะไปเข้ากระบวนการปั่นแบบทรายใหม่ โครงการมีการใช้น้ำประปาสำหรับน้ำสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิทราย 1,350 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

### (ง) การหล่อเย็นตู้ควบคุมการทำงานของเตาหลอม (ตู้ Control)

โครงการมีการใช้น้ำจากระบบ RO สำหรับการหล่อเย็นตู้ควบคุมการทำงานของเตาหลอม ซึ่งจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นเมื่อใช้งาน ดังนั้น จึงต้องทำการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ โดยปริมาณการใช้น้ำในส่วนนี้ 60 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

## 2) ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค

โครงการมีพนักงาน จำนวน 470 คน สามารถคำนวณปริมาณการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานในโครงการได้ โดยใช้อัตราการใช้น้ำของพนักงานในส่วนห้องน้ำ-ห้องส้วม เท่ากับ 50 ลิตร/วัน/คน (อ้างอิง เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) ทั้งนี้ โครงการมีการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งในส่วนห้องน้ำ-ห้องส้วม และโรงอาหาร สรุปได้ดังนี้

- น้ำใช้เพื่อการอุปโภคในห้องน้ำ-ห้องส้วม มีการใช้น้ำปริมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/เดือน
- น้ำใช้เพื่อการประกอบอาหาร มีการใช้น้ำปริมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 1,140 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

## 3) น้ำสำหรับดับเพลิง

กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ โครงการสามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงซึ่งเป็นน้ำดิบกับน้ำล้าง RO โดยจะใช้ปั๊มสูบน้ำเพื่อทำการดับเพลิงในอัตราการสูบน้ำไม่เกิน 750 แกลลอน/นาที่ สามารถฉีดน้ำดับเพลิงต่อเนื่องได้นาน 3 ชั่วโมง นอกจากนี้ ยังสามารถใช้น้ำในการดับเพลิงจากบ่อหนองน้ำของโครงการ ซึ่งมีขนาด 18,352 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในกลุ่มบริษัท สิมะกุลธร โฮลดิ้ง จำกัด ได้จัดให้มีรถดับเพลิง ขนาด 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกลุ่มบริษัทฯ โดยรถดับเพลิงจะจอดอยู่ที่บริษัท KMC แต่ถ้าหากมีเหตุเพลิงไหม้รุนแรงกว่าที่ทางโครงการจะควบคุมเพลิงไว้ได้ โครงการจะประสานงานติดต่อกับรถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลศาลาแดง (ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่โครงการ) ทั้งนี้ รถดับเพลิงสามารถเดินทางมาถึงบริเวณพื้นที่โครงการ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายใน 20-30 นาที

## 4.2 พลังงานไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในระบบ 115 KV แล้วแปลงเป็น 22 KV โดยมีสถานีไฟฟ้าย่อยตั้งอยู่ที่กลุ่มบริษัท สิมะกุลธรโฮลดิ้ง จำกัด เพื่อจ่ายให้กับโรงงานต่างๆ ในกลุ่มของบริษัทฯ สำหรับโครงการจะรับไฟฟ้าขนาด 22 KV จากสถานีไฟฟ้าย่อยแล้วแปลงเป็น 380 V โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 8 ชุด ที่ตั้งอยู่ข้างโรงงาน ก่อนจ่ายไฟเข้าไปใช้ในโรงงานต่อไป ส่วนไฟฟ้าในสำนักงานและส่วนอื่น ๆ ที่ใช้ไฟขนาด 220/380 V จะรับไฟฟ้าจากหม้อแปลง 2 หม้อ ในบริเวณเดียวกัน โดยแปลงไฟฟ้า 22 KV เป็น 220 V มีการใช้ไฟฟ้า 6,000 กิโลวัตต์/ชั่วโมง

สำหรับในกรณีฉุกเฉิน โครงการยังมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 2 เครื่อง ตั้งอยู่ในอาคารโรงงานด้านทิศตะวันตก กำลังการผลิต 588 KW สำหรับสำรองไฟฟ้าในโรงงานเดิม และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง กำลังการผลิต 565 KW สำหรับโรงงานส่วนขยาย เพื่อจ่ายไฟให้กับระบบไฟฟ้า แสงสว่าง และอุปกรณ์หลักบางตัว เช่น เตาอุ่นน้ำเหล็ก ระบบหล่อเย็นของเตาหลอม และระบบไฟฟ้าแสงสว่างตามทางเดิน เป็นต้น

## 4.3 เชื้อเพลิง

โครงการมีการใช้พลังงานและเชื้อเพลิงรวม 2 ชนิด คือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และน้ำมันดีเซล โดยมีปริมาณที่ใช้ดังนี้

**4.3.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)** จะถูกใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการผลิต เช่น ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องทำไส้แบบ และสำหรับให้ความร้อนในการอุ่นน้ำลำเลียงน้ำเหล็ก เป็นต้น โดยมีปริมาณการใช้ประมาณ 12,000 กิโลกรัม/เดือน โดยจะถูกบรรจุในถังชนิดแคปซูล ขนาดบรรจุ 8,929 ลิตร/ถัง จำนวน 2 ถัง รวมความจุทั้งหมดสูงสุด 17,858 ลิตร ตั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของอาคารโรงงาน สำหรับการขนถ่ายไปยังแหล่งที่ใช้จะใช้ระบบท่อ จากนั้นจึงใช้สายยางเชื่อมต่อไปยังจุดที่ต้องการใช้อีกครั้ง

**4.3.2 น้ำมันดีเซล** ใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงเครื่องผลิตไฟฟ้าสำรอง โดยมีปริมาณการใช้สูงสุดไม่เกิน 100 ลิตร/เดือน โดยรับซื้อจากสถานีบริการน้ำมันใกล้เคียง แล้วนำมาบรรจุลงในถังเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 2 ถัง โดยมีขนาดความจุประมาณ 1,000 ลิตร และ 1,200 ลิตร ตามลำดับ

## 4.4 การประสานงานและติดต่อสื่อสาร

การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ คือ การรับและส่งออกซึ่งข่าวสารและข้อมูลในด้านคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านมาตรฐานแรงงานไทย เพื่อการติดต่อประสานงาน สร้างความเข้าใจ กระจายข่าวสารและข้อมูลระหว่างบุคคลและหน่วยงาน โดยโครงการได้แบ่งการสื่อสารออกเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ

- 1) การสื่อสารภายใน เป็นการสื่อสารให้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของระบบ การมีส่วนร่วมการบริหารจัดการในโรงงาน
- 2) การสื่อสารภายนอก เป็นการสื่อสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมภายนอกของโรงงาน

### ผู้รับผิดชอบในการสื่อสาร

- 1) ผู้จัดการโรงงาน รับผิดชอบการสื่อสารนโยบาย อนุมัติการสื่อสารภายนอก
- 2) ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน พิจารณาตอบสนองต่อคำแนะนำ ข้อร้องเรียนทั้งภายในและภายนอกเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

- 3) ผู้จัดการส่วน/ฝ่าย ทวนสอบข้อร้องเรียน คำแนะนำจากพนักงาน

### การรับข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น หรือข้อร้องเรียน

การได้รับข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือสถานการณ์จริงโดยดำเนินการให้ทันและเหมาะสมกับความรุนแรงของสถานการณ์ หากพบข้อร้องเรียนที่ไม่เป็นไปตามความเป็นจริงต้องแจ้งข้อมูลดังกล่าวกลับไปยังฐานข้อมูลเดิมเพื่อสอบกลับหาข้อเท็จจริงต่อไป แต่หากพบข้อร้องเรียนดังกล่าวเป็นความจริงให้ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมทำบันทึกภายในสรุปปัญหาส่งต่อไปให้ผู้จัดการโรงงานต่อไป

#### 4.4.1 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายใน

โครงการได้มีการติดตั้งระบบการติดต่อสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนี้

- 1) ระบบวิทยุสื่อสารประจำพนักงานหรือผู้รับผิดชอบในพื้นที่ต่างๆ
- 2) โทรศัพท์ จำนวน 60 คู่สาย
- 3) โทรศัพท์มือถือ
- 4) ระบบเอกสาร ได้แก่ การตีพิมพ์ในจุลสารและสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ การรับความคิดเห็นจากบุคลากรภายใน รวมถึงป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น

#### 4.4.2 การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายนอก

เป็นการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้บุคคลอื่นๆ ที่ไม่ใช่พนักงานหรือผู้รับเหมาที่มาปฏิบัติงานประจำในบริษัทฯ รับทราบ เพื่อการติดต่อประสานงานและสร้างความเข้าใจ กระจ่ายข่าวสารและข้อมูล โดยมีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

##### 1) การประชาสัมพันธ์โครงการ

จะดำเนินการโดยแผนกบุคคลในการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการตามแผนการประชาสัมพันธ์ประจำปี โดยในการประชาสัมพันธ์โครงการส่วนขยายนั้น โครงการได้ทำจดหมายนำส่งไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลทั้ง 7 ตำบล (ตำบลศาลาแดง ตำบลบางน้ำเปรี้ยว ตำบลหลวงแพ่ง ตำบลคลองอุดมชลจร เทศบาลตำบลนครเนื่องเขต ตำบลคลองนครเนื่องเขต และตำบลหนามแดง) เพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีการรับสมัครงานที่องค์การบริหารส่วนตำบลต่างๆ และบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ชุมชนใกล้เคียง/ประชาชนในจังหวัดฉะเชิงเทราและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ นอกจากนั้น โครงการยังส่งทีมงานลงพื้นที่ชุมชนโดยเข้าพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน เจ้าอาวาสวัด และชาวบ้านบางกลุ่ม เพื่อให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนอย่างดีเสมอมา รวมทั้งยังอาศัยพนักงานในการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการ ในบริเวณที่พนักงานอาศัยอยู่เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจโครงการอย่างถูกต้องและช่วยในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของโครงการ



## 2) การรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชน

นอกจากการประชาสัมพันธ์โครงการแล้ว บริษัทฯ ยังรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้นำชุมชน เจ้าอาวาสวัด และชาวบ้านด้วย โดยจัดทำเป็นแบบสอบถามผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนของบริษัท กุลธรเคอร์บีเพาท์รี จำกัด ไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลศาลาแดง ซึ่งโรงงานอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลโดยตรง และถ้าผลการสำรวจพบว่ามีผลกระทบต่อชุมชนทางด้านใดเกิดขึ้น ผู้รับผิดชอบจะนำเข้าไปที่ประชุมเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว จากนั้นจะทำการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเดิมอีกครั้ง และนำผลการสำรวจที่ได้เข้าประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินการที่ผ่านมา หากผลการสำรวจออกมาในด้านลบจะต้องหาสาเหตุแนวทางแก้ไขใหม่อีกครั้งจนกว่าผลการสำรวจจะออกมาในด้านบวกมากกว่า ซึ่งจากผลการสำรวจที่ผ่านมายังไม่มีผลกระทบในด้านลบเกิดขึ้น

### 4.5 ระบบระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม

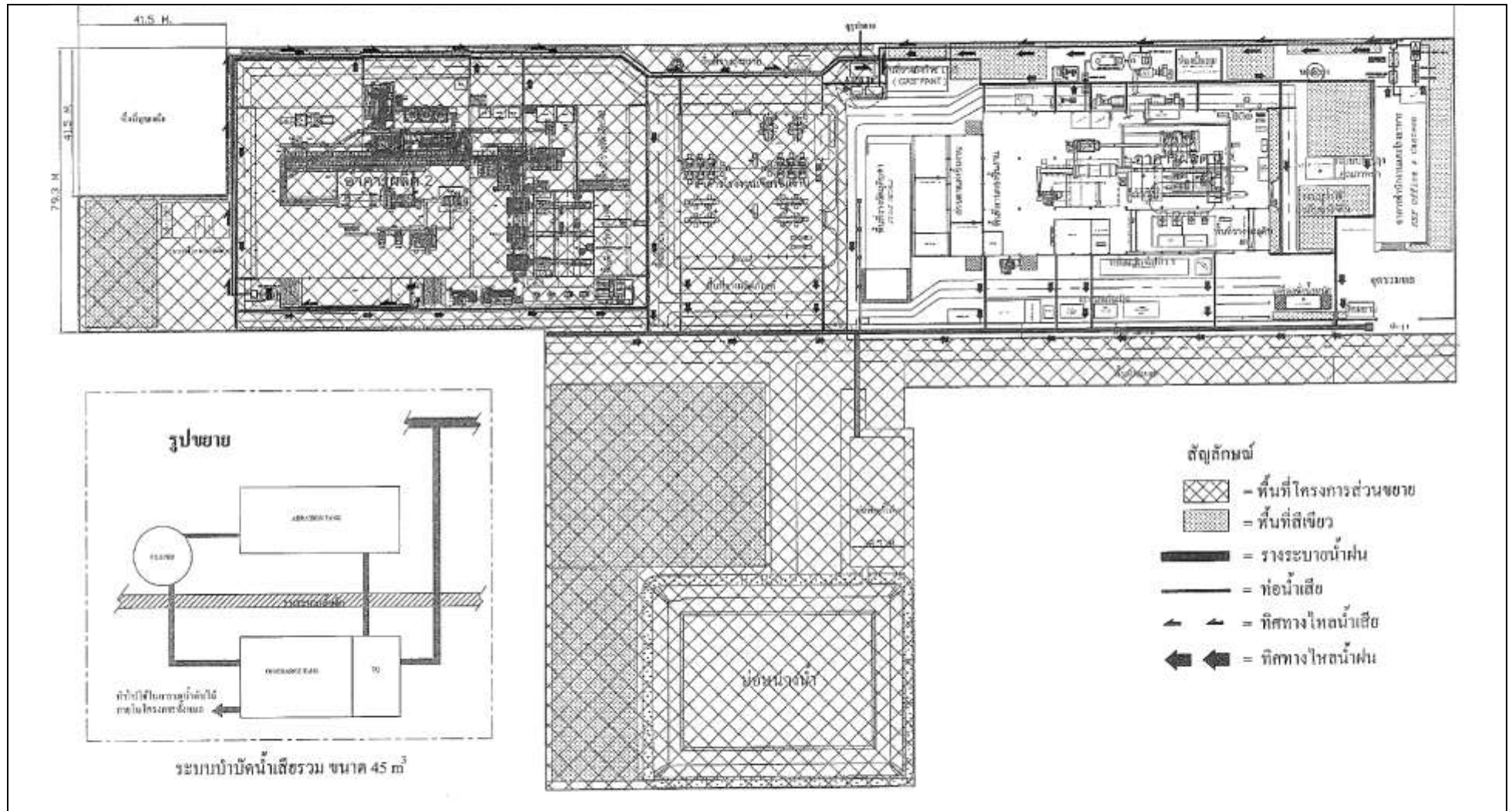
สำหรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการนั้นจะถูกระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ ได้แก่รางระบายคอนกรีตรูปตัว U ขนาดความกว้าง 0.4 เมตร ความลึก 0.57-1.2 เมตร มีอัตราการไหล 0.258 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และรางระบายน้ำบริเวณริมถนนภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างด้านบน 2.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 1 เมตร ความลึก 1 เมตร มีอัตราการไหลประมาณ 1.308 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาดความจุ 18,352 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 74x62x4 เมตร) โดยสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ แสดงตามรูปที่ 4.5-1 ซึ่งประกอบด้วย

#### 4.5.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนมีลักษณะเป็นรางเปิดรูปสี่เหลี่ยมวางไปตามแนวสองข้างถนนโดยรอบอาคารต่างๆ และเชื่อมต่อไปยังบ่อพักตะกอน ขนาด 615 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำหน้าที่ดักตะกอนที่มีขนาดใหญ่กว่าที่น้ำจะไหลไปที่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีปริมาตรการกักเก็บน้ำประมาณ 18,352 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ และนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต (ผสมทราย) และใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการบางส่วน เนื่องจากในกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ การผสมทรายและการหล่อเย็นทราย เป็นต้น โครงการใช้น้ำดิบที่สูบมาจากอ่างเก็บน้ำของบริษัท อุตสาหกรรมคอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด (THACOM) โดยน้ำดิบดังกล่าวเป็นน้ำผิวดิน (คลองนครเนื่องเขต) ซึ่งมีลักษณะไม่แตกต่างไปจากน้ำฝนที่โครงการรวบรวมมาเก็บไว้ที่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ดังนั้น โครงการจึงมีแนวคิดที่จะนำน้ำดังกล่าวไปใช้ในกระบวนการผลิตเพิ่มเติม เพื่อลดปริมาณน้ำดิบที่จะต้องสูบมาจาก THACOM โดยปริมาณน้ำดิบที่จะนำมาใช้ในกระบวนการผลิตดังกล่าว เท่ากับ 78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งาน โดยโครงการจะสูบน้ำไปเก็บที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นหอถังสูง ขนาด 27 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงไม่มีความจำเป็นที่จะระบายน้ำฝนออกนอกโครงการ

#### 4.5.2 ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง

ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดวางท่อเพื่อรองรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ทั้งจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และอาคารผลิต เป็นต้น โดยท่อน้ำเสียจากอาคารต่างๆ จะต่อเข้ากับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ก่อนที่จะสูบไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ต่อไปทั้งหมด โดยที่ไม่มีการระบายลงแหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ



รูปที่ 4.5-1ผังระบบระบายน้ำฝนและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ

## 5. มลพิษและการควบคุม

### 5.1 มลพิษทางอากาศ

#### 5.1.1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ จำแนกตามลักษณะกระบวนการผลิตโครงการได้เป็น 2 กระบวนการผลิต ดังนี้

##### 1) สายการผลิตหลอมและหล่อเหล็ก

สายการผลิตหลอมและหล่อเหล็ก ประกอบด้วย 2 สายการผลิต คือ สายการผลิต Melting G1 ของส่วนปัจจุบัน และสายการผลิต Melting G2 ของโครงการส่วนขยาย ซึ่งสายการผลิตทั้งสองมีหน่วยการผลิตหรือลักษณะการดำเนินงานที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเช่นเดียวกัน ได้แก่

- หน่วยหลอมเหล็ก (Melting)
- หน่วยเตรียมทรายและปั้นแบบ (Sand Plant and Molding)
- หน่วยแยกทรายออกจากชิ้นงาน (Cooling Drum)
- หน่วยยิงทรายหยาบ (Rough Shot Blast)
- เครื่องเขย่าลำเลียง (Oscillating Conveyer)
- สายพานลำเลียงแนวนอน (Belt Conveyer)
- สายพานลำเลียงแนวตั้ง (Bucket Elevator)

##### 2) สายการผลิตการตกแต่งชิ้นงาน

สายการผลิตการตกแต่งชิ้นงาน จะมีหน่วยการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ดังนี้

- หน่วยตกแต่งชิ้นงาน
- หน่วยยิงทรายละเอียด (Fine Shot Blast)

โครงการมีการระบายมลพิษทางอากาศทางปล่องระบายอากาศในสายการผลิตหลอมและหล่อเหล็ก ซึ่งเป็นปล่อง Dust Collector จำนวน 8 ปล่อง โดยมีตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดมลพิษของโครงการแสดงตามรูปที่ 5.1-1

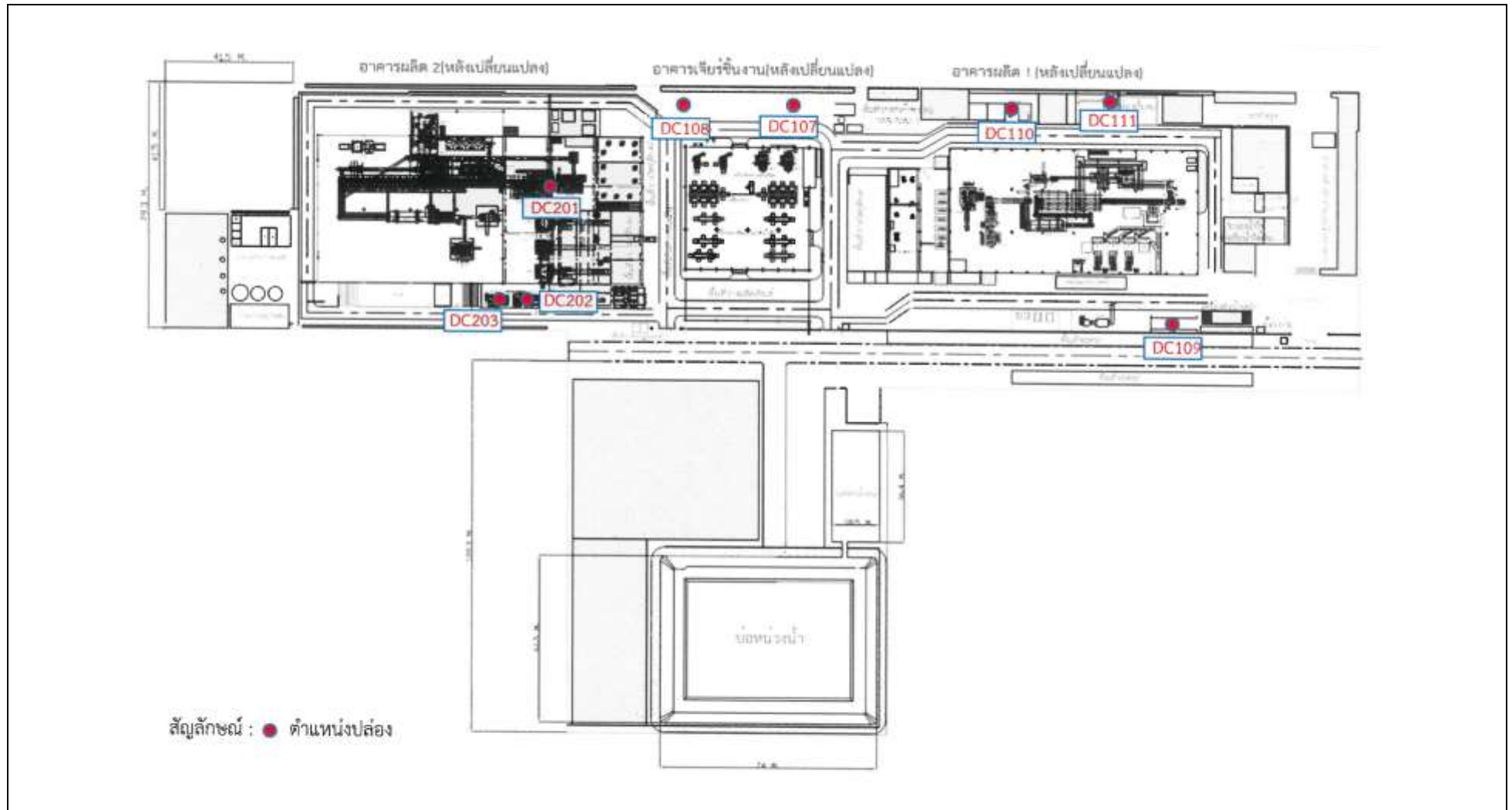
#### 5.1.2 การควบคุมมลพิษทางอากาศ

เนื่องจากเตาหลอมของโครงการเป็นเตาหลอมประเภทเหนียวนำด้วยไฟฟ้า ซึ่งไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ดังนั้น ปริมาณมลพิษทางอากาศจึงต่ำกว่าเตาหลอมประเภทอื่นๆ โดยมีมลสารหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งประกอบด้วย ฝุ่น (Fume) ออกไซด์ของเหล็กและโลหะอื่นๆ ที่เจือปนในเศษเหล็ก และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ของสารอินทรีย์ที่ปะปนมากับเศษเหล็ก ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงแรกของการป้อนเหล็กเข้าสู่เตาหลอมเท่านั้น ส่วนปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนเกิดขึ้นในสัดส่วนที่น้อยมากและไม่มีความสำคัญในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ ด้วยเหตุผลดังนี้

(1) เตาหลอมของโครงการเป็นเตาหลอมประเภทเหนี่ยวนำด้วยไฟฟ้า (Electric Induction Furnace) โดยใช้ไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานเพียงแหล่งเดียว โดยอาศัยการเหนี่ยวนำด้วยแม่เหล็กไฟฟ้าผ่านขดลวดที่พันอยู่รอบๆ ผนังเตา สนามแม่เหล็กที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้เกิดความต่างศักย์และกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านวัตถุดิบหรือเศษเหล็กที่บรรจุอยู่ภายในเตาหลอม ความร้อนที่เกิดขึ้นจากความต้านทานภายในเหล็กจะก่อให้เกิดการหลอมละลาย ในระหว่างการหลอมจะมีระบบหล่อเย็นขดลวดด้วยน้ำเพื่อรักษาระดับอุณหภูมิและความร้อนของเศษเหล็ก ซึ่งในกระบวนการผลิตของโครงการดังกล่าวข้างต้นไม่มีการเผาไหม้ (Combustion) ของเชื้อเพลิงแต่ประการใด และเป็นระบบปิดจึงมีโอกาสดูดซับไอของไนโตรเจนน้อยมาก

(2) จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการ Inventory มลพิษทางอากาศของ U.S. EPA AP-42 Version 12 เกี่ยวกับอัตราการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) จากเตาหลอมประเภท Electric Induction Furnace พบว่าใน AP-42 ระบุว่าค่าออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) จากการหลอมของ Electric Inductions Furnace ไม่สามารถตรวจวัดได้

จากข้อมูลทั้ง 2 ส่วนดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ามลพิษทางอากาศหลักที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการคือ ฝุ่นละออง (TSP) โดยกำหนดให้มีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ฝุ่น) โดยใช้ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Duct Collector) เพียงอย่างเดียว ส่วนค่าออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) นั้นอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ



รูปที่ 5.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ

## 5.2 เสี่ยง

แหล่งกำเนิดเสี่ยงในสายการผลิตหลัก ได้แก่ เตาหลอม เครื่องปั้นแบบทราย เครื่องรื้อแบบทราย เครื่องยิงทราย และเครื่องเจีย แสดงตามตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.2-1  
เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสี่ยงโครงการ

กระบวนการผลิต	เครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต	จำนวน (ชุด)	
		โรงงาน 1	โรงงาน 2
1. กระบวนการหลอมและหล่อเหล็ก	เตาหลอม	3	3
2. การเตรียมแบบทราย	เครื่องปั้นแบบทราย	1	2
	เครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน	1	1
3. การทำความสะอาดและตกแต่งชิ้นงาน	เครื่องเจีย	12	-

## 5.3 น้ำเสียและการจัดการ

### 5.3.1 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (RO) และน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน โดยแหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียของโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยาย มีดังนี้

#### 1) น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

โครงการได้มีการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (Reverse Osmosis System) ก่อนนำไปใช้ในระบบหล่อเย็น ตัวควบคุมการทำงานของเตาหลอม (ตัว Control) ซึ่งใช้น้ำประปามาผลิตเป็นน้ำ RO โดยระบบ RO จะต้องมีย้ำน้ำ RO (Reject Water) เพื่อล้างสิ่งสกปรกที่ติดอยู่กับเยื่อ Membrane ให้ออกมากับน้ำล้าง ซึ่งจะเป็นการป้องกันการอุดตันของเยื่อ Membrane และทำให้ระบบ RO มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ ดังนั้น น้ำล้าง RO จึงมีค่าสารละลายน้ำได้ (TDS) สูง ปัจจุบันโครงการมีการจัดการน้ำทิ้งดังกล่าวโดยการจ่ายเข้าไปที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เครื่องผสมทราย เครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน และเครื่องหล่อเย็นทราย เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ต้องการค่าทำความสะอาดของน้ำใช้มากนัก โดยมีปริมาณน้ำล้าง RO (Reject Water) 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## 2) น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ประกอบด้วย

### (ก) น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม

น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (1) น้ำเสียจากการชะล้างทำความสะอาดมีปริมาณมากแต่มีความเข้มข้นของสารอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดความสกปรกน้อย และ (2) น้ำโสโครกซึ่งเกิดจากการชำระล้างสิ่งปฏิกูลต่างๆ มีปริมาณไม่มากนักแต่จะมีสารปนเปื้อนอยู่สูง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในส่วนนี้สามารถคำนวณได้จากจำนวนพนักงานที่ทำงานประจำอยู่ในสำนักงาน ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 470 คน (คำนวณจากร้อยละ 80 ของอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน) คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เท่ากับ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียทั้งหมดจะถูกส่งไปบำบัดในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 5 ชุด น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ในแต่ละแห่งจะผ่านถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อน จากนั้นน้ำทิ้งดังกล่าวจะไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำทิ้งซ้ำอีกครั้ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร แล้วนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด โดยที่ไม่มีการระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะนอกโครงการ

### (ข) น้ำเสียจากโรงอาหาร

โครงการได้จัดให้มีโรงอาหารภายในพื้นที่โครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นเขตโรงงาน ร้านอาหารมีจำนวนน้อยและอยู่ไกลออกไปเป็นส่วนใหญ่จึงไม่สะดวกแก่พนักงานที่จะไปรับประทานอาหารภายนอกโรงงาน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีสวัสดิการเกี่ยวกับอาหารและเครื่องดื่มสำหรับพนักงานทุกคน ซึ่งน้ำเสียจากโรงอาหารที่มีทั้งกิจกรรมการประกอบอาหารและห้องรับประทานอาหารจะใช้หลักเกณฑ์การคำนวณจากจำนวนพนักงานเช่นเดียวกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ทั้งนี้ พนักงานจะรับประทานอาหารที่โรงอาหารโดยเฉลี่ยคนละ 2 มื้อ/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียจากโรงอาหารที่เกิดขึ้น 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ 30 ลิตร/คน/วัน) โดยโครงการได้ทำการติดตั้งบ่อดักไขมัน (Grease Tap) ขนาดรวม 4.2 ลูกบาศก์เมตร (ขนาด 1.6 และ 2.6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด) สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการเตรียมอาหารและการล้างทำความสะอาดภาชนะเพื่อกำจัดไขมันและน้ำมันที่ปนมากับน้ำออกก่อนที่จะระบายลงสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป จากนั้นน้ำทิ้งดังกล่าวจะไหลเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อทำการบำบัดน้ำทิ้งซ้ำอีกครั้ง

## 5.3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบใช้อากาศ ประกอบด้วย ถังปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) ถังบำบัดกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) และบ่อดักน้ำทิ้ง (Discharge Tank) ซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปใช้อากาศเป็นตัวทำปฏิกิริยา ใช้บำบัดน้ำเสียรวมตั้งแต่ น้ำปฏิกูลจากห้องน้ำ น้ำซักล้าง น้ำอาบ น้ำทิ้งจากครัว และน้ำทิ้งอื่นๆ โดยมีหลักการทำงาน คือ ระบบบำบัดน้ำปฏิกูลโดยการเติมอากาศ มีหลักการทำงานเหมือนกับระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบแอส (Activated Sludge) คือ การใช้ออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียเพื่อให้ทำปฏิกิริยาทางชีวเคมีเปลี่ยนน้ำปฏิกูลให้กลายเป็นน้ำดีซึ่งกระบวนการนี้ไม่ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น ส่วนกากตะกอนที่ถูกแยกออกจะทำปฏิกิริยาย่อยสลาย



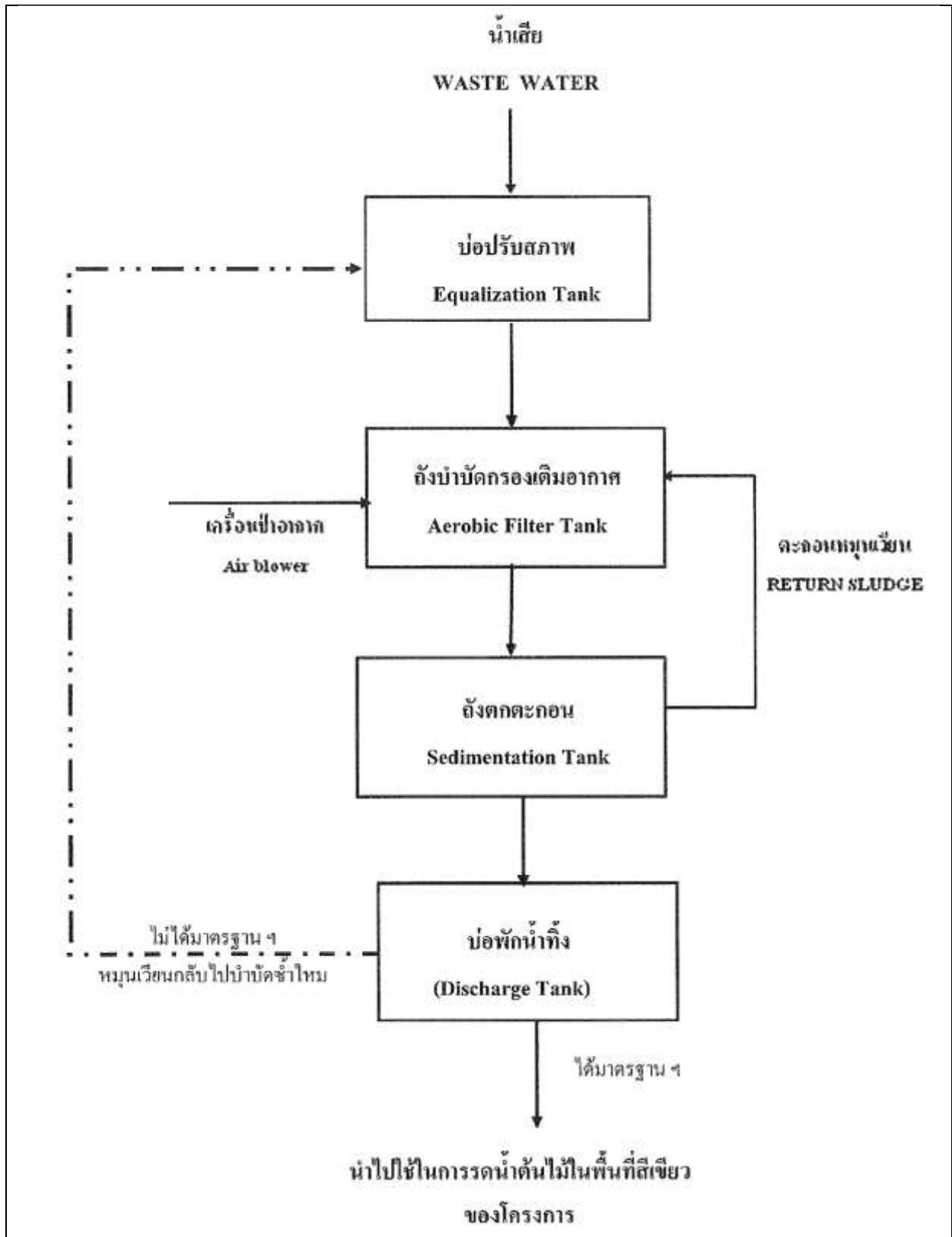
ตัวเองเรื่อยไปจึงไม่ต้องการสูบน้ำน้อยๆ อย่างเช่น ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม โดยผังการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแสดงตามรูปที่ 5.3-1 ทั้งนี้ รายละเอียดและขั้นตอนการทำงานของระบบน้ำเสียทางชีวภาพมีดังนี้

1) ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจากบริเวณต่างๆ จะถูกรวบรวมและส่งไปยังบ่อสูบน้ำเสียแล้วสูบเข้าถังปรับสภาพน้ำเสียซึ่งทำหน้าที่รับน้ำเสียและปรับอัตราการไหลก่อนเข้าระบบเติมอากาศ

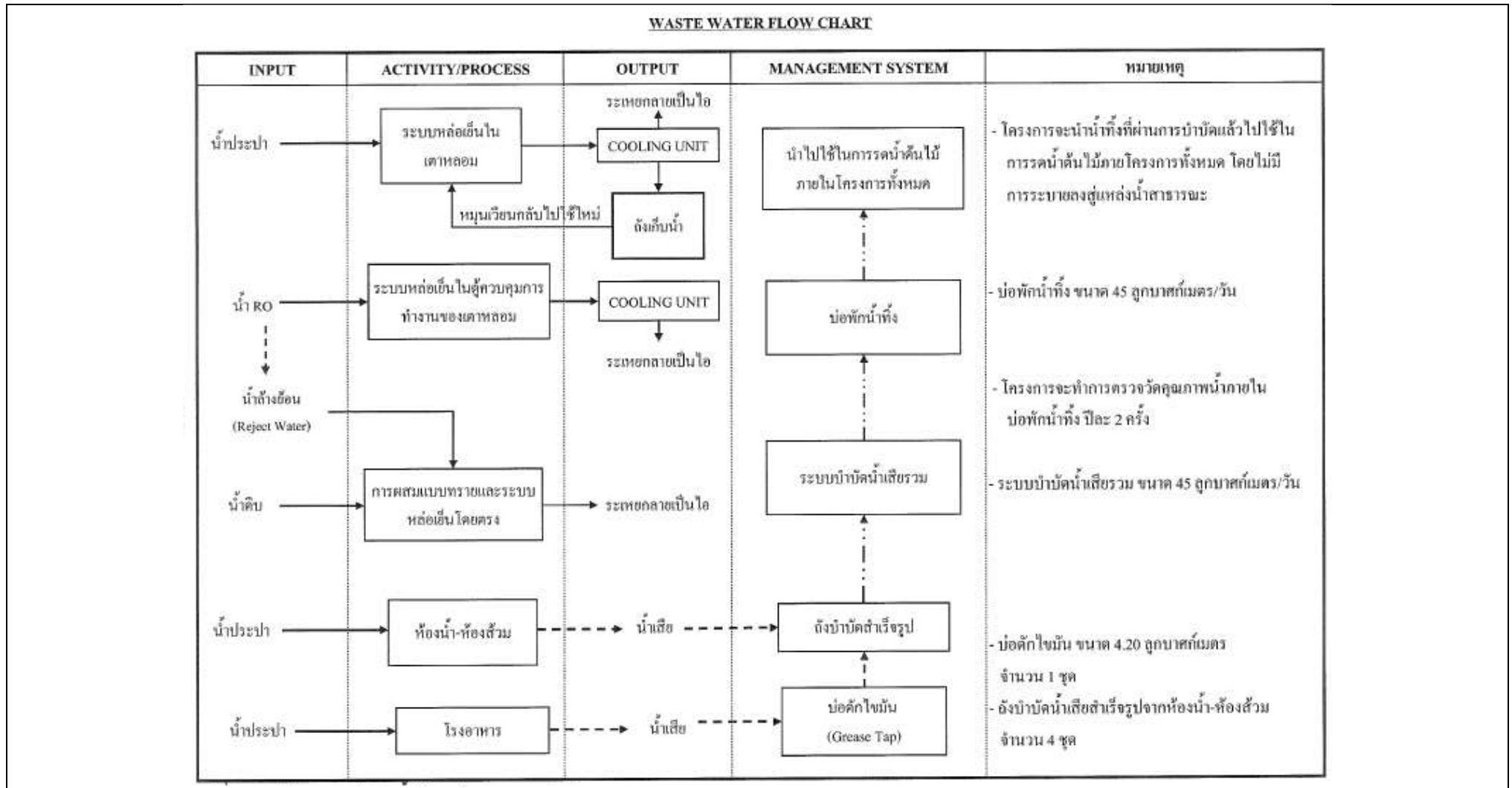
2) ถังบำบัดกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังบำบัดกรองเติมอากาศ ซึ่งเป็นส่วนบำบัดโดยใช้เชื้อชีวภาพ (Bio Cell) เป็นตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ ในส่วนนี้จะมีการเติมอากาศตลอดเวลาซึ่งอากาศจะถูกจ่ายเข้าไปในถัง ในลักษณะการเป่าอากาศที่บริเวณก้นถังโดยใช้เครื่องเป่าอากาศซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการบำบัดถึงร้อยละ 95 น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ต่ำสุด 20-30 mg/L และปราศจากกลิ่นเหม็น จึงสามารถระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้อย่างปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

3) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ส่วนน้ำเสียที่บำบัดแล้วจะไหลต่อเข้ามายังถังตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนที่แยกตัวอยู่ที่ก้นถังตกตะกอนส่วนหนึ่งจะสูบกลับเข้ามายังถังเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศช่วยในการลดมลสารที่เข้ามาใหม่ ตะกอนจุลินทรีย์อีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่จะต้องนำไปทิ้ง สำหรับน้ำใสด้านบนจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

4) บ่อพักน้ำทิ้ง (Discharge Tank) ทำหน้าที่พักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยออกนอกโครงการ โดยบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายจะมีความจุไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีการตรวจสอบสภาพน้ำทิ้งภายในบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย เพื่อให้แน่ใจว่าน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยไม่ระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ หากพบว่ากรณีที่น้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทางโครงการจะหมุนเวียนน้ำทิ้งดังกล่าวกลับเข้าไปเพื่อบำบัดซ้ำใหม่จนกว่าจะได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยผังแสดงการจัดการน้ำเสียของโครงการแสดงตามรูปที่ 5.3-2



รูปที่ 5.3-1 ผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (สำเร็จรูป)



รูปที่ 5.3-2 ผังแสดงการจัดการน้ำเสียของโครงการ

## 5.4 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการ

กระบวนการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นสรุปเป็นภาพรวมการจัดการได้ดังนี้

### 5.4.1 การจำแนกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ จะประกอบไปด้วยเศษขยะจากน้ำเหล็กในเตาหลอมเหล็ก ผุ่นจากเครื่องดูดฝุ่น เศษทรายที่เป็นของเสีย ผ่นบุเตาหลอม หินเจีย และเศษวัสดุอื่นๆ จากสำนักงานและโรงอาหาร ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ประกอบด้วย

- 1) ขยะมูลฝอยทั่วไปจากสำนักงาน ซึ่งเกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ประกอบด้วย เศษอาหาร กระดาษ ถุงพลาสติก หรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการอุปโภค-บริโภค ฯลฯ
- 2) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

(ก) ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Wastes) ประกอบด้วย (1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วชนิดมีมูลค่า ซึ่งสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ ได้แก่ ไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า ถังจัมโบ้ เป็นต้น และ (2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วชนิดไม่มีมูลค่า ได้แก่ ขี้ตะกรันเหล็ก (Slag) ผุ่นจากระบบดูดฝุ่น ผุ่นทรายดำ เศษวัสดุจากการซ่อมเบ้าเตาหลอม (Lining) ถังกรองที่หมดอายุใช้งาน และทรายเสื่อมสภาพ

(ข) ของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) ได้แก่ ถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว กระป๋องสี และกระป๋องสเปรย์ เป็นต้น

- 3) ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาล ได้แก่ น้ำเหลือง น้ำลาย ปัสสาวะ ผ้าปิดแผล (ผ้าก๊อช) และเข็มฉีดยา เป็นต้น

### 5.4.2 ภาพรวมแนวทางการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

#### 1) การกำหนดชนิดหรือคุณลักษณะและวิธีการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

จากการดำเนินงานของโรงงานปัจจุบัน บริษัทฯ ได้มีการดำเนินการจัดการโดยยึดหลักการจัดการ 3R (Reduce/Reuse/Recycle) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการที่เน้นการจัดการที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเหลือส่วนที่ต้องนำส่งกำจัด (Disposal) โดยวิธีการฝังกลบในปริมาณน้อยที่สุด ทั้งนี้ กำหนดเป็นมาตรการฯ และพร้อมยึดเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (ก) หลักการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือ Reduce

ก) การนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์หรืออุตสาหกรรมเหมืองแร่ ได้แก่ ซีตะกรันเหล็กเตาหลอม (Slag) เศษวัสดุจากการซ่อมเข้าเตาหลอม (Lining) ฝุ่นที่รวบรวมมาจากระบบดักฝุ่นทั้งหมด ฝุ่นทรายดำ และทรายเสื่อมสภาพ

ข) การจำหน่ายให้บริษัทฯ ปรับปรุงคุณภาพเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending) ได้แก่ ถุงมือ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว

ค) ขยะมูลฝอยทั่วไปจำพวกเศษอาหารจะรวบรวมแล้วขายเพื่อเป็นอาหารสัตว์

#### (ข) หลักการนำของเสียที่ทิ้งแล้วกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะใช้ซ้ำหรือ Reuse

ก) เศษเหล็กที่ใช้แล้ว (Recycled Scrap) คือ เศษเหล็กทั่วไปที่จะนำมาหมุนเวียนหลอมและหล่อใหม่ โดยเศษเหล็กที่ใช้แล้วส่วนใหญ่มาจากแหล่งวัตถุดิบภายในประเทศ รวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานและกระบวนการผลิตและทางน้ำเหล็กส่วนเกินจะมีการหมุนเวียนมาหลอมใหม่

ข) ทรายที่ใช้แล้ว (Recycled Sand) จากเครื่องรื้อแบบทรายจะหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยผสมกับทรายใหม่ เบนโทไนท์ และซีโคลบั่นเป็นแบบทรายเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่

#### (ค) หลักการนำของเสียที่ทิ้งแล้วมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือ Recycle

ก) การคัดแยกเพื่อจำหน่ายให้บริษัท Recycle ได้แก่ เศษกระดาษ ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก กล่องบรรจุภัณฑ์ สายไฟ มอเตอร์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟ ไม้/พาเลท ขำรูด สายพานเก่า และถุงจัมโบ้ เป็นต้น

ข) เศษซีกิ่งและเศษเหล็กปน จากสายการผลิตการตกแต่งชิ้นงานจะรวบรวมนำไปหลอมใหม่

### 2) ชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการ

ขยะมูลฝอยทั่วไปและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ สามารถจำแนกรายละเอียดการจัดการตามประเภทของสิ่งปฏิกูลออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

#### (ก) ขยะมูลฝอยทั่วไป (จากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน)

ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ก) ขยะมูลฝอยไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แล้ว ได้แก่ กิ่งไม้/ใบไม้ เศษหญ้า ถูพลาสติกปนเปื้อน และอุปกรณ์เหลือใช้จากสำนักงาน ซึ่งปัจจุบันคิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป ประมาณ 18 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 27 ตัน/ปี โดยเก็บรวบรวมในอาคารเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 5 ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ส่วนเศษอาหารจากโรงอาหารซึ่งปัจจุบันมีประมาณ 0.5 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 0.8 ตัน/ปี โดยโครงการจะรวบรวมขายเพื่อเป็นอาหารสัตว์แก่ผู้ที่สนใจต่อไป

ข) ขยะมูลฝอยทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ กระดาษแข็งที่ใช้แล้ว 2 หน้า ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก เป็นต้น ปัจจุบันมีปริมาณรวม 7 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 10 ตัน/ปี ทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในช่องที่ 3 ขนาดพื้นที่ 7.5 ตารางเมตร ก่อนส่งจำหน่ายให้หน่วยงานภายนอกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่

ค) ของเสียอันตรายจากสำนักงาน ได้แก่ ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว ปัจจุบันมีปริมาณรวม 0.01 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 0.02 ตัน/ปี ทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ในช่องที่ 2 ขนาดพื้นที่ 7.5 ตารางเมตร ก่อนส่งจำหน่ายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่นที่ได้รับอนุญาต

#### (ข) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต

ก) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ ไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า และถุงจัมโบ้ เป็นต้น ปัจจุบันมีปริมาณรวม 2 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 3 ตัน/ปี ซึ่งโครงการได้จัดให้มีภาชนะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่างๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดภายในพื้นที่โรงงาน โดยวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทกระดาษหรือพลาสติกจะรวบรวมใส่ถุงพลาสติก และส่วนวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่นๆ จะรวบรวมใส่ถุงดำและเคลื่อนย้ายไปรวบรวมไว้ในบริเวณที่กำหนดในพื้นที่จัดเก็บของเสียเพื่อรอจำหน่ายให้กับโรงงานประเภท 105 (Recycle) ซึ่งขนส่งไป Recycle โดยองค์การบริหารส่วนตำบลศาลาแดง หรือในหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวไปคัดแยกและจำหน่ายต่อไป

ข) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ได้แก่ ขี้ตะกรันเหล็ก (Slag) ผุ่นจากระบบดักฝุ่น เศษวัสดุจากการซ่อมเบ้าเตาหลอม (Lining) ทรายเสื่อมสภาพ และถุงกรองที่หมดอายุการใช้งาน (Bag Filter) มีรายการดังต่อไปนี้

- ขี้ตะกรันเหล็กจากเตาหลอม (Slag) เป็นสิ่งสกปรกและสิ่งเจือปนที่มาพร้อมกับเศษเหล็กและจะเกิดการแยกตัวออกมาเมื่อเศษเหล็กหลอมละลาย Slag ที่แยกออกมาจากเตาหลอมจะรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับ ปัจจุบันมีปริมาณ 635 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 2,285 ตัน/ปี ทั้งนี้ Slag ของโครงการไม่จัดเป็นของเสียอันตรายซึ่งจะถูกรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 5 ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ก่อนส่งให้โรงงานปูนซีเมนต์หรืออุตสาหกรรมเหมืองแร่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

- เศษวัสดุจากการซ่อมเบ้าเตาหลอม (Lining) ได้แก่ ปูนทนไฟ (Lining) ที่เป็นฉนวนความร้อนของเตาที่เสื่อมสภาพ โครงการต้องทำการรื้อและจัดทำใหม่ทุกเดือน ซึ่งคาดว่าจะปัจจุบันจะมีเศษวัสดุจากการซ่อมเบ้าเตาหลอม (Lining) ประมาณ 73 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 194 ตัน/ปี ซึ่งจะถูกรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 5 ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร

- ผุ่นจากระบบดักฝุ่น ผุ่นที่รวบรวมมาจากระบบดักฝุ่นทั้งหมดภายในโครงการจะถูกเก็บไว้ในไซโลหรือถังเก็บฝุ่นก่อนที่จะทำการบรรจุลงในถุงจัมโบ้ (Big Bag) ซึ่งปัจจุบันจะมีประมาณ 2,830 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 10,192 ตัน/ปี ซึ่งจะถูกรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 6 ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร

- ทรายเสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ผุ่นทรายที่หกหล่นในพื้นที่และผุ่นทรายดำที่เสื่อมสภาพไม่สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตได้ ปัจจุบันมีประมาณ 23 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 85 ตัน/ปี ทั้งหมดจะถูกรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 6 เช่นเดียวกับผุ่นจากระบบดักฝุ่น

โครงการได้ส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตรายดังกล่าวข้างต้นให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดภายนอกโครงการ ซึ่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจะถูกส่งไปยังโรงงานปูนซีเมนต์หรืออุตสาหกรรมเหมืองแร่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

- ถุงกรองที่หมดอายุการใช้งาน โครงการมีปริมาณถุงกรองที่หมดอายุการใช้งานและจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 24 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 48 ตัน/ปี (โดยจะทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่ทุกๆ 18 เดือน) ซึ่งถุงกรองที่หมดอายุการใช้งานแล้วหรือฉีกขาดจะถูกรวบรวมและเก็บขนไปวางไว้ในบริเวณที่กำหนดในพื้นที่จัดเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 6 ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดภายนอกโครงการ โดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

ค) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตราย ได้แก่ น้ำมันกันสนิม/น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Slide Way) ถุงมือ/เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมัน และของเสียอื่นๆ ดังนี้

- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Slide Way) น้ำมันที่ใช้แล้ว ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันกันสนิม และสารระบายความร้อน (Coolant) ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณรวม 16 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 58 ตัน/ปี โดยโครงการจะทำการรวบรวมน้ำมันดังกล่าวไว้ในถังน้ำมัน 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสีย บริเวณช่องที่ 1 ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานประเภท 106) มารับไปกำจัดโดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

- ถุงมือ เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ชำรุด ปัจจุบันมีปริมาณรวม 2 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 7.5 ตัน/ปี ซึ่งโครงการจะรวบรวมกากของเสีย ซึ่งมีการแยกประเภทของเสียอย่างชัดเจน เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานประเภท 101) จะเป็นผู้ดำเนินการขนส่งและเป็นผู้รับกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

- ของเสียอันตรายอื่นๆ ได้แก่ กระป๋องสี กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุ สารเคมีเปล่า วัสดุปนเปื้อนหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณรวม 0.2 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 0.5 ตัน/ปี โดยของเสียอันตรายทั้งหมดจะถูกรวบรวมและเก็บขนไปวางไว้ในบริเวณที่กำหนดในอาคารเก็บกากของเสีย ซึ่งมีการแยกประเภทของเสียอย่างชัดเจนเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (โรงงานประเภท 101) เป็นผู้ดำเนินการขนส่งและเป็นผู้รับกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัยหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

### (ค) ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ได้แก่ น้ำปัสสาวะ ผ้าปิดแผล (ผ้าก๊อช) และเข็มฉีดยา เป็นต้น ปัจจุบันมีปริมาณรวม 0.2 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น เป็น 0.5 ตัน/ปี ขยะติดเชื้อดังกล่าวทั้งหมดจะถูกรวบรวมใส่ถุงแดงเก็บไว้ในห้องพยาบาลแล้วให้เจ้าหน้าที่ห้องพยาบาลขนส่งไปกำจัดในเตาเผาขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป

### 3) การจัดเก็บกากของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ขยะมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงาน และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ภายหลังจากการรวบรวมจากแหล่งกำเนิดแต่ละประเภทแล้วทั้งหมดจะถูกนำมาจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ซึ่งมีทั้งจุดคัดแยกขยะสำหรับขยะทั่วไปที่มาจากสำนักงานและช่องสำหรับจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มาจากกระบวนการผลิตในแต่ละประเภททั้งเป็นของเสียอันตรายและไม่อันตราย โดยการจัดการทั้งหมดจะอยู่ภายในพื้นที่อาคารเก็บของเสียซึ่งมีพื้นที่ 190 ตารางเมตร ก่อนส่งให้หน่วยงานผู้รับได้อนุญาตรับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับลักษณะของอาคารเก็บกากของเสียเป็นอาคารคอนกรีตมีหลังคาคลุมและผนังทั้งสามด้านพื้นคอนกรีตมีสภาพที่มั่นคง แข็งแรง มีการระบายอากาศที่เพียงพอและมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย และเพื่อให้

สามารถป้องกันฝนได้โดยเพิ่มเติมกันสาดยื่นออกมาประมาณ 6 เมตร จากหลังคาเดิมเพื่อป้องกันฝนบริเวณด้านหน้า ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักเพื่อความแข็งแรงและมุงด้วยกระเบื้อง รวมทั้งพื้นที่โดยรอบอาคารเก็บกากของเสียมีการสร้างรางระบายน้ำโดยรอบเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกจากหลังคาของอาคาร

## 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 6.1 การบริหารความปลอดภัย

#### 6.1.1 นโยบายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

เนื่องด้วยทางบริษัทฯ มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงาน จึงมีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับหน้าที่ประจำของพนักงานจึงได้กำหนดนโยบายไว้ดังต่อไปนี้

- 1) บริษัทฯ ถือว่าพนักงานทุกคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าของ บริษัท
- 2) ความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบอันดับแรกในการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
- 3) บริษัทฯ จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ที่จะช่วยกระตุ้นจิตสำนึกของพนักงาน เช่น การอบรม จูงใจ ประชาสัมพันธ์ การแข่งขันด้านความปลอดภัย เป็นต้น
- 4) บริษัทฯ จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีการปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัย และส่งเสริมทุกวิถีทางเพื่อให้เกิดความปลอดภัยทุกๆ ด้าน
- 5) ผู้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำ อบรมฝึกสอน จูงใจให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยวิธีที่ปลอดภัย
- 6) พนักงานทุกคนต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทเป็นสำคัญในขณะปฏิบัติงาน
- 7) การป้องกันอุบัติเหตุเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนต้องร่วมมือร่วมใจกันสร้างสรรค์ให้เป็นจริง
- 8) ความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน

สำหรับระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งต้องมีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนได้ทราบ เข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม โดยมีนโยบาย “ความปลอดภัยในการทำงานเป็นพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนและในการดำเนินกิจการของบริษัท กุลธร เคอร์บี้เฟาน์ดรี จำกัด จะต้องดำรงอยู่ภายใต้ปรัชญาในการบริหาร โดยกำหนดให้ทุกคนต้องมีความปลอดภัยในการทำงานเป็นหลักปฏิบัติ” ดังนี้

- 1) ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) พนักงานต้องมีจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยเริ่มต้นจากตนเอง
- 3) การทำงานที่ปลอดภัยต้องมีการเตรียมความพร้อมและป้องกันก่อนการทำงาน
- 4) การเสริมสร้างความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของพนักงานต้องเกิดจากความร่วมมือร่วมใจของพนักงานในกลุ่มบริษัทฯ



- 5) เรียนรู้จากสังคมและกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันเพื่อนำไปสู่ความร่วมมือในการปฏิบัติด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน
- 6) บริษัทฯ จะพัฒนาและส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
- 7) มาตรฐานของการปฏิบัติงาน คือ การยึดหลักของการป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

#### 6.1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตาม “กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549” ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2549 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 500 คน ให้มีกรรมการไม่น้อยกว่า 7 คน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- 1) นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหารเป็นประธานกรรมการ
- 2) ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 2 คน และผู้แทนลูกจ้าง 3 คน เป็นกรรมการ
- 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพเป็นกรรมการและ

เลขานุการ

คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอตนายจ้าง
- 2) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้างเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
- 3) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 4) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอตนายจ้าง
- 5) สำนวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 6) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
- 7) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

- 8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ
- 9) รายงานผลการปฏิบัติประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อนายจ้าง
- 10) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- 11) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

### 6.1.3 การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

โครงการมีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 500 คน ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งโครงการเป็นสถานประกอบการที่มีจำนวนลูกจ้างประมาณ 470 คน จึงต้องมีคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ไม่น้อยกว่า 7 คน ตามสัดส่วนที่กำหนดประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหารเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา 2 คน และผู้แทนลูกจ้าง 3 คน เป็นกรรมการ โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นกรรมการและเลขานุการ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร ได้แก่ พนักงานระดับผู้จัดการส่วน มีหน้าที่ดังนี้

(ก) กำกับ/ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

(ข) เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง

(ค) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ

(ง) กำกับ/ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ได้แก่ พนักงานทุกระดับที่มีผู้บังคับบัญชา มีหน้าที่ดังนี้

(ก) กำกับ/ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

(ข) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ

(ค) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ง) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

(จ) กำกับ/ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(ฉ) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้างและแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ

(ช) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาลูกจ้างโดยไม่ชักช้า

(ซ) ส่งเสริมและสนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน

(ฌ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังนี้

(ก) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน

(ข) วิเคราะห์ชิ้นงานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(ค) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(ง) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(จ) ตรวจสอบการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(ฉ) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

(ช) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(ซ) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสาร หลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ

(ฌ) เสนอต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

(ญ) ตรวจสอบหาสาเหตุ การวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(ฎ) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบเหตุอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(ฏ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นที่นายจ้างมอบหมาย

4) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ดังนี้

(ก) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(ข) วิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(ค) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

(ง) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(จ) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(ฉ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

5) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูง มีหน้าที่ดังนี้

(ก) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(ข) วิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

(ค) วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการ ความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง

(ง) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือ มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

(จ) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

(ฉ) แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความ ไม่ปลอดภัยในการทำงาน

(ช) ตรวจสอบหาสาเหตุ การวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

(ซ) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง

(ณ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

#### 6.1.4 แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการได้กำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อให้เกิดศักยภาพสูงสุดในการบริหารและดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วยภารกิจหลักดังนี้

- 1) การประชุมคณะกรรมการประจำเดือน
- 2) ส่งรายงาน จปว.
- 3) การค้นหาสาเหตุ/การตรวจสอบความปลอดภัย
- 4) การดำเนินการอบรม/ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อลดความสูญเสีย
- 5) การควบคุมตรวจสอบและปรับปรุง
- 6) กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย

#### 6.2 การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ

โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ดังนี้

##### 6.2.1 น้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม

โครงการได้จัดให้น้ำดื่มที่สะอาด และห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีการดูแลรักษาความสะอาดให้อยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอสำหรับพนักงานของโครงการ โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548

##### 6.2.2 การปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล

โครงการจัดสวัสดิการแก่พนักงานทุกคนในการรักษาสุขภาพกับโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ได้รับใบไว้ในบัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของแต่ละบุคคล (ประกันสังคม) สำหรับการปฐมพยาบาลและรักษาอาการเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเล็กน้อยหรือเจ็บไข้ได้ป่วยในช่วงเวลาทำงาน โครงการได้จัดให้มีสถานพยาบาล ยาและเวชภัณฑ์เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวม 23 รายการ ตามกฎหมายกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 รวมทั้งมีพยาบาลวิชาชีพประจำสถานพยาบาลในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.

## 6.2.3 สวัสดิการอื่นๆ

โครงการได้จัดสวัสดิการด้านต่างๆ ให้แก่พนักงาน เช่น

- 1) การประกันสังคม
- 2) กองทุนเงินทดแทน
- 3) ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ค่ารักษาพยาบาลจากบริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด
- 4) การรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพ วงเงินไม่เกิน 5,000 บาท/ครั้ง
- 5) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- 6) เครื่องแบบพนักงาน
- 7) อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
- 8) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง (เฉพาะพนักงานที่ผ่านการทดลองงาน) โดยจะทำการตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจเลือด/ปัสสาวะ (สารแมงกานีสในเลือด) สมรรถภาพการทำงานของปอด สมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสายตาอาชีวอนามัยและแรงบีบของกล้ามเนื้อมือและแขน เป็นต้น
- 9) บริการรับส่งพนักงาน ประกอบด้วย 9 เส้นทาง คือ
  - (1) กิ่งแก้ว-คลองกรุง
  - (2) มินบุรี-รามอินทรา
  - (3) ปากน้ำ-บางคล้า
  - (4) ตลาดบ้านใหม่ อำเภอมะนัง-เชียงใหม่
  - (5) บ้านคลองเจ้า
  - (6) วัดสว่างอารมณ์-บึงเทพพญา
  - (7) วัดหนามแดง
  - (8) อำเภอบางน้ำเปรี้ยว
  - (9) สหกรณ์ออมทรัพย์

## 6.3 การตรวจความปลอดภัยและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

### 6.3.1 การตรวจความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้มีความรับผิดชอบในการตรวจความปลอดภัย ดังนี้

- 1) หัวหน้างาน/หัวหน้ากะในแต่ละแผนก ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่รับผิดชอบ โดยดำเนินการทุกวัน
- 2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด โดยดำเนินการทุกสัปดาห์

นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำแนวการตรวจความปลอดภัยและการป้องกันอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานทุกคนสามารถเสนอแนะลักษณะการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงอันตรายที่พบ เพื่อนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว จากประเภทของอันตรายและจากการตรวจสุขภาพพนักงานตามแนวทางการตรวจสอบความปลอดภัย

### 6.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ในการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการของโครงการนั้น ได้ดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามเงื่อนไขของกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 โดยได้มีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ การตรวจคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Dust) ฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) แมงกานีส โครเมียม ทองแดง และฝุ่นซิลิกา เป็นต้น

สภาพแวดล้อมในสถานประกอบการ ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง และระดับเสียง ซึ่งนอกจากจะเป็นการเฝ้าระวังเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการแล้ว ยังเป็นการป้องกันอันตรายหรือความเสี่ยงจากสิ่งคุกคามสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน

### 6.3.3 การตรวจสุขภาพพนักงาน

การตรวจสุขภาพพนักงานเป็นอีกหนึ่งในสวัสดิการที่บริษัทฯ ได้จัดไว้และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงแรงงานว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 โดยหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างจะต้องสอดคล้องตามที่กำหนดในกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน รายการตรวจสุขภาพของพนักงานมีดังนี้

- 1) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- 2) การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)
- 3) ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- 4) ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
- 5) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต
- 6) ตรวจระดับคลอเรสเตอรอลในเลือด
- 7) ตรวจระดับไตรกลีเซอไรด์
- 8) ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
- 9) ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)
- 10) ตรวจหาระดับภูมิต้านทานต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAb)
- 11) ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์
- 12) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน
- 13) ทดสอบสมรรถภาพของปอด
- 14) ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีวอนามัย
- 15) ตรวจสุขภาพกล้ามเนื้อ (แรงบีบและแรงเหยียดขา)

โดยพนักงานทุกคนจะมีสมุดสุขภาพประจำตัวเพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพของพนักงานแต่ละราย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งใช้ในการบริหารจัดการระบบอาชีวอนามัยของโครงการ ทั้งนี้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในสถานพยาบาลประจำบริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดเก็บสมุดสุขภาพประจำตัวตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน ทั้งนี้ในกรณีที่พบผลการตรวจที่มีลักษณะผิดปกติ แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้ทำการวินิจฉัยหาสาเหตุของความผิดปกติภายในระยะเวลา 30 วัน โดยทำการซักประวัติพนักงานที่มีการตรวจสุขภาพผิดปกติรายดังกล่าวเพิ่มเติม

- 1) กรณีที่การวินิจฉัยของแพทย์ระบุผลที่ผิดปกติมีได้มีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน พนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์โดยเคร่งครัด
- 2) กรณีที่แพทย์ระบุว่าจำเป็นต้องทำการตรวจสุขภาพซ้ำอีกครั้ง เพื่อยืนยันผลและทำการวินิจฉัยหาสาเหตุอีกครั้ง
- 3) กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่าผลที่ผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน โดยโครงการกำหนดให้พนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติดังกล่าว ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์โดยเคร่งครัด และพิจารณาปรับเปลี่ยนหน้าที่ไปปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงน้อย รวมทั้งทำการเฝ้าระวังและติดตามผลในปัจจัยนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง

#### 6.3.4 การจัดทำสถิติอุบัติเหตุและแนวทางการลดอุบัติเหตุ

โครงการได้ให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย โดยกำหนดมาตรการต่างๆ ให้พนักงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะมีทั้งการฝึกอบรมในด้านทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดความรู้ในการป้องกันอันตราย มีทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัย ซึ่งจะนำมาสู่การปฏิบัติงานที่ถูกต้องเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อไป

#### 6.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติงาน โครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครบตามจำนวนพนักงานและเพียงพอตามลักษณะการปฏิบัติงานในแต่ละแผนก โดยได้กำหนดให้ผู้เข้าไปภายในอาคารผลิตทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐาน 5 รายการ คือ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ผ้ากรองฝุ่นละออง และปลั๊กอุดหู/ที่ครอบหู โดยบริษัทฯ ได้จัดสรรอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งนี้ ในการพิจารณาเลือกอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว มีหลักการพิจารณา ดังนี้



#### 6.4.1 ฝ่ายผลิต

ฝ่ายผลิต แบ่งออกเป็น 7 หน่วยการผลิต ได้แก่ หน่วยงานเตรียมน้ำโลหะ หน่วยงานซ่อมเตาหลอม/เตาลำเลียงน้ำเหล็ก หน่วยงานเตรียมแบบทราย หน่วยงานปั้นแบบทราย หน่วยงานเตรียมไส้แบบ หน่วยงานเก็บแยกชิ้นงาน และหน่วยงานซ่อมงาน สำหรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ เสียงดัง ความร้อน แสงสว่าง ผงเหล็ก ฝุ่นโลหะ ฝุ่นละออง และฝุ่นทราย (Silica) โดยเฉพาะบริเวณหน่วยงานเตรียมน้ำโลหะ และหน่วยงานซ่อมเตาหลอม/เตาลำเลียงน้ำเหล็ก ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยมากที่สุด บริษัทฯ จึงกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียงดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครอบคลุมเพื่อลดโอกาสการสัมผัสความเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย กระบังหน้าลดแสงจ้า กระบังหน้าใส่กันความร้อน หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ถุงมือหนัง และสนับแข้งกันความร้อน ก่อนเข้าไปทำงานให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด นอกจากนี้ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Mn) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test) และตรวจสมรรถภาพปอด

#### 6.4.2 ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต

ฝ่ายวางแผนและควบคุมการผลิต แบ่งออกเป็น 7 หน่วยการผลิต ได้แก่ หน่วยงานเจีย หน่วยบรรจุงาน หน่วยงานซ่อมงาน หน่วยงานยิงทราย หน่วยงานชุบน้ำมัน หน่วยงานขั้วรียกและหน่วยงาน M/C ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ เสียงดัง แสงสว่าง ฝุ่นผงเหล็ก ฝุ่นละออง ฝุ่นทราย (Silica) และไอระเหยน้ำมัน จากพื้นที่ปฏิบัติงานทั้ง 7 หน่วยผลิต บริเวณที่พบว่ามีโอกาสในการสัมผัสความเสี่ยงดังกล่าวมากที่สุด คือ หน่วยงานซ่อมงานและหน่วยงานยิงทราย บริษัทฯ จึงกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียงดังกล่าวดำเนินการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ครอบคลุมเพื่อลดโอกาสการสัมผัสความเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ปลั๊กอุดหู/ที่ครอบหู ถุงมือผ้า และถุงมือหนังก่อนเข้าไปทำงาน โดยให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด เพื่อลดโอกาสการสัมผัสความเสี่ยงต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย นอกจากนี้ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test)

#### 6.4.3 แผนกวิศวกรรมผลิต/แม่พิมพ์

แผนกวิศวกรรมผลิต/แม่พิมพ์ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว คือ แสงสว่าง และฝุ่นละออง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ถุงมือผ้า และถุงมือหนังก่อนเข้าไปทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี รวมทั้งตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test)

#### 6.4.4 ฝ่ายคุณภาพผลิตภัณฑ์

ฝ่ายคุณภาพผลิตภัณฑ์ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ แสงสว่าง ฝุ่นละออง และฝุ่นทราย (Silica) ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ถุงมือผ้า และถุงมือหนังก่อนเข้าไปทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพปอด และตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test)

#### 6.4.5 แผนกซ่อมบำรุง (Maintenance)

แผนกซ่อมบำรุง ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน ฝุ่นผงเหล็ก ฝุ่นละออง และฝุ่นทราย (Silica) ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ปลั๊กอุดหู/ที่ครอบหู ถุงมือผ้า และถุงมือหนังก่อนเข้าไปทำงาน ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับกฎหมายที่กำหนด เพื่อลดโอกาสการสัมผัสความเสี่ยงต่างๆ เข้าสู่ร่างกาย และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี รวมทั้งตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test)

#### 6.4.6 พนักงานในหน่วยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ฝ่ายบริหาร/ผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงาน หรือพนักงานทั่วไป (Office)

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ แสงสว่างและฝุ่นละออง เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่จะอยู่ในอาคารสำนักงาน จึงไม่ได้มีโอกาสสัมผัสกับความเสี่ยงอื่นๆ ส่วนพนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จำเป็นต้องเข้าไปตรวจงานในอาคารส่วนผลิต ดังนั้น โครงการได้กำหนดให้พนักงานดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากกรองฝุ่น/สารเคมี ปลั๊กอุดหู/ที่ครอบหู และแว่นตานิรภัยเลนส์ใส เป็นต้น ก่อนเข้าไปทำงานในอาคารส่วนผลิต และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกปี โดยตรวจสอบสมรรถภาพปอด และตรวจสายตาอาชีวอนามัย (Vision Test)

ทั้งนี้ โครงการได้มีการจัดทำป้ายเตือน ระวัง และประชาสัมพันธ์ให้ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งกำหนดแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีจำนวนเพียงพอ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละฝ่าย

## 6.5 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

### 6.5.1 แนวทางปฏิบัติทั่วไป

- 1) ต้องศึกษาขั้นตอนการทำงานทั้งหมดให้รู้และเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ
- 2) ต้องศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน
- 3) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่กำหนด
- 4) ต้องสำรวจ/ตรวจเช็คสภาพความพร้อมต่างๆ ก่อนลงมือปฏิบัติ
- 5) ต้องทำการรายงานให้หัวหน้างานรับทราบเมื่อเกิดอุบัติเหตุ และรีบทำการปฐมพยาบาลโดยเร็ว
- 6) ห้ามใช้เครื่องจักร/เครื่องมือก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
- 7) ห้ามปฏิบัติงานโดยที่ไม่ใช่น้ำที่โดยเด็ดขาด
- 8) ห้ามขับขีรถจักรยานยนต์ในอาคารหรือโรงงานโดยเด็ดขาด
- 9) ห้ามดื่ม เสพสิ่งของมึนเมา หรือพกพาเข้ามาในโรงงานโดยเด็ดขาด
- 10) ห้ามกระทำการใดๆ ในพื้นที่อันตราย ก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
  - SUB STATION สถานีไฟฟ้าแรงสูง/ห้องหม้อแปลง
  - งานที่สูงเกิน 2 เมตร (ที่ไม่มีรั้วกันโดยรอบที่มั่นคง แข็งแรง)
  - งานในที่อับอากาศ ได้แก่ งานเชื่อม ตัดแก๊ส หรืองานที่ทำให้เกิดควันมากๆ ในพื้นที่ เช่น

อุโมงค์ ท่อระบบดูดฝุ่น/ควัน ยัง แทั้งที่มีช่องทางเข้าออก/ทางเดียว

- บริเวณที่มีวัตถุไวไฟ เช่น อาคารเก็บวัสดุไวไฟ

### 6.5.2 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือไฟฟ้า

- 1) ตรวจเช็คสภาพระบบไฟฟ้าของเครื่องจักร เครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนนำไปใช้งาน
- 2) ห้ามปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในขณะที่ตัวเปียกชื้นหรืออยู่ในน้ำโดยเด็ดขาด
- 3) ห้ามตัดต่อไฟฟ้าโดยที่ยังมีกระแสไฟฟ้าอยู่โดยเด็ดขาด
- 4) เครื่องจักรทุกตัวจะต้องมีการต่อสายดินด้วย
- 5) ถ้าพบเครื่องจักร/อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด ให้นำไปซ่อมแซมโดยเร็ว
- 6) ห้ามผู้ที่ไม่มีความรู้ในการควบคุมดูแลระบบไฟฟ้าเข้าปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- 7) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าให้ครบถ้วนในขณะปฏิบัติงานที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่
- 8) ปิดสวิตช์กุญแจ OFF และติดป้ายห้ามเปิดสวิตช์ไฟไว้ ก่อนเข้าไปซ่อมในเครื่องจักรทุกครั้ง

ทุกครั้ง

### 6.5.3 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร

- 1) ตรวจสอบเครื่องจักรเป็นประจำก่อนใช้งานและหลังจากการทำงาน
- 2) ในกรณีที่เกิดความผิดปกติกับเครื่องจักรให้หยุดเครื่องเพื่อทำการตรวจสอบ ถ้าต้องตรวจในขณะที่เครื่องจักรทำงานจะต้องไม่ยุ่งเกี่ยวหรือสัมผัสส่วนที่เคลื่อนไหวหมุนได้ของเครื่องจักร
- 3) ทุกครั้งที่มีการเดินเครื่องจักร ห้ามถอดการ์ดหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ปิดครอบส่วนที่หมุนหรือเคลื่อนที่ได้ของเครื่องจักรออกไป
- 4) กรณีที่หยุดเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมหรือปรับแต่งจะต้องล็อกสวิตช์ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักร และติดตั้งป้ายห้ามเดินเครื่องจักรให้เห็นชัดเจนทุกครั้ง
- 5) ทำการตรวจสอบและทดสอบระบบ EMERGENCY STOP ให้พร้อมใช้งานได้ก่อนปฏิบัติงาน
- 6) ห้ามหยอกล้อหรือเล่นในขณะที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรโดยเด็ดขาด
- 7) ห้ามพนักงานที่มีผมยาวแต่ไม่รวบหรือไม่คลุมผมให้เรียบร้อยเข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรโดยเด็ดขาด
- 8) หัวหน้างานต้องควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

### 6.5.4 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ

- 1) ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง
- 2) ให้ปฏิบัติตามคู่มือหรือตามวิธีที่ปลอดภัย
- 3) ห้ามใช้เครื่องมือผิดประเภทโดยเด็ดขาด
- 4) ใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพของงานที่ทำ
- 5) การนำเครื่องมือต่างๆ ไปใช้ในงานจะต้องมีภาชนะใส่ที่แข็งแรง
- 6) ห้ามส่งเครื่องมือโดยการโยน
- 7) ห้ามนำเครื่องมือที่แหลมหรือมีคมใส่กระเป๋าเสื้อหรือกางเกง
- 8) การใช้เครื่องมือแล้วเกิดสะเก็ดกระเด็นจะต้องใส่แว่นตาดำทุกครั้ง
- 9) ห้ามวางเครื่องมือไว้ที่พื้นทางเดินหรือบนที่สูงโดยไม่มีภาชนะใส่

### 6.5.5 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการจับยึดหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของหนัก

- 1) ตรวจสอบสภาพของวัสดุที่จะยกดูว่ามีผิวยาบหรือลื่น มีเส้นหรือสะเก็ดหรือไม่
- 2) ถ้าวัสดุสิ่งของที่ยกขึ้น/เป็ยกน้ำมัน ให้ทำการเช็ดเสียก่อน
- 3) ห้ามยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 30 กิโลกรัม เพียงคนเดียว
- 4) ในกรณีที่ยกวัสดุ/สิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 8 กิโลกรัม ให้ยกตามวิธี ดังนี้
  - เข้าไปใกล้วัสดุ/สิ่งของที่ยก นั่งยองๆ งอเข่า
  - จับสิ่งของให้แน่น แขนชิดลำตัว หลังตรง

- ใช้กำลังจากกล้ามเนื้อขาวิด/สิ่งของขึ้นมา ห้ามก้มหลังโดยเด็ดขาด
  - การวางวัสดุ/สิ่งของลง ให้ใช้หลักการเดียวกัน แต่กลับขั้นตอน
- 5) ห้ามยกวัสดุ/สิ่งของที่มีน้ำหนักมาก หรือสูงเกินระดับสายตาตามองเห็น
- 6) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล รองเท้าหุ้มโหล และถุงมือตามลักษณะสิ่งของ

#### 6.5.6 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการเชื่อมไฟฟ้า/แก๊ส

- 1) ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 2) ห้ามเชื่อม/ตัดแก๊สในบริเวณที่มีสารไวไฟหรือเชื้อเพลิงที่อาจลุกไหม้ได้ง่าย ในกรณีที่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม
- 3) ห้ามเชื่อมหรือใช้แก๊สกับภาชนะบรรจุหรือที่เคยบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ
- 4) ห้ามเชื่อม/ตัดแก๊สในที่อับอากาศ เว้นแต่จะมีการระบายอากาศที่เหมาะสม
- 5) ห้ามนำอุปกรณ์เชื่อม/ตัดแก๊สที่ชำรุดไปใช้งาน
- 6) ต้องสวมใส่น้ำหนักเชื่อมหรือแว่นตาสำหรับงานเชื่อม/ตัดแก๊ส ถุงมือหนัง และรองเท้าน้ำหนัก
- 7) ในการเชื่อม/ตัดแก๊ส ควรมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ใกล้ที่ปฏิบัติงานด้วย
- 8) หลีกเลี่ยงการเชื่อมที่มีสภาพเปียกชื้นหรือต้องยืนอยู่ในน้ำ
- 9) ไม่ควรใช้เครื่องเชื่อม/ตัดแก๊สเกินกำลังเป็นระยะเวลานานๆ
- 10) ระมัดระวังไม่ให้เสื้อผ้าที่สวมใส่เปื้อนน้ำมันหรือสารไวไฟในขณะที่เชื่อม/ตัดแก๊ส
- 11) ตรวจสอบสภาพของเครื่องเชื่อม อุปกรณ์ตัดแก๊ส ก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง
- 12) ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในจุดปฏิบัติงานด้วยทุกครั้ง

#### 6.5.7 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่ยก

- 1) ใช้รถยกในการขนย้าย ขนส่ง หรือบรรทุกสิ่งของเท่านั้น
- 2) กำหนดความเร็วในการขับขี่ยกในอาคารโรงงานได้ไม่เกิน 10 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 3) ห้ามบรรทุกหรือขนย้ายสิ่งของที่มีน้ำหนักเกินพิกัดของรถยก
- 4) ห้ามบรรทุกหรือยกวัสดุสิ่งของที่เรียงกันสูงเกินบ่าของรถยก
- 5) ห้ามขับขี่ยกอย่างรวดเร็ว เช่น ออกรถกระทันหัน
- 6) ห้ามไม่ให้บุคคลอื่นโดยสารรถยก
- 7) ขณะขับขี่ยกจะต้องยกให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 10-15 เซนติเมตร
- 8) ปฏิบัติตามเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ในโรงงานกำหนด
- 9) ห้ามดื่มของมึนเมาหรือสิ่งเสพติดเข้ามาปฏิบัติงาน
- 10) ตรวจสอบสภาพรถยกเป็นประจำทุกวันก่อนขับขี่ยก (สัญญาณไฟ เสียงแตร กระจกล้อ และคราบน้ำมัน)
- 11) แต่งกายตามแบบฟอร์มของบริษัทกำหนดเท่านั้น

#### 6.5.8 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานที่สูง

- 1) ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง
- 2) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล หมวกแข็งพร้อมสายรัดคาง รองเท้าผ้าใบหุ้มส้น เข็มขัดนิรภัย และเชือกพร้อมตะขอที่สมบูรณ์
- 3) กรณีที่ทำงานความสูงไม่เกิน 3 เมตร จะต้องมียันฐานที่แข็งแรงและมั่นคง ไม่สั่นไหวได้
- 4) กรณีที่ทำงานความสูงเกิน 3 เมตร จะต้องมียันกระดานหนาน้อย 15 มิลลิเมตร ยาวอย่างน้อย 2 เมตร กว้างอย่างน้อย 1 ฟุต ขึ้นไปใช้งานด้วย
- 5) ก่อนปฏิบัติงาน จะต้องนำปลายเชือกของเข็มขัดนิรภัยผูกไว้กับโครงเหล็ก หรือไม้กระดานที่นำขึ้นไป
- 6) ใช้ไม้กระดานวางพาดกับโครงหลังคาให้ครบทั้ง 2 ด้าน แล้วให้เดินเฉพาะบนแผ่นกระดานเท่านั้น
- 7) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่นำขึ้นไปด้วย จะต้องมีการห้อยไว้ที่แข็งแรง และให้วางหรือแขวนให้มั่นคง
- 8) บริเวณใต้จุดปฏิบัติงานต้องมีเชือกกันเตือนอันตรายจากสิ่งของที่ตกใส่
- 9) ห้ามไม่ให้พนักงานที่มีโรคประจำตัวดังต่อไปนี้ขึ้นปฏิบัติงานที่สูงโดยเด็ดขาด ได้แก่ โรคลมบ้าหมู ชักกระตุก โรคหัวใจ โรคความดัน โรคกลัวความสูง หรือมีประวัติการเป็นลมหน้ามืดมาก่อน

#### 6.5.9 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับหินเจีย

- 1) ตรวจสอบหินเจียว่าไม่แตก/ชำรุด และต้องมีเครื่องป้องกันสะเก็ดวัสดุกระเด็น
- 2) ก่อนเจียต้องสวมใส่หน้ากากหรือแว่นตาก่อนทุกครั้ง
- 3) ห้ามใช้หินเจียที่ด้านข้าง
- 4) หินเจียที่ใช้งานจนเกิดความเคັงขึ้นที่บริเวณหน้าหินเจีย ให้ตัดส่วนที่เคັงนูนออกไปด้วยเครื่องมือปรับแต่งหน้าหินเจีย
- 5) การเจียชิ้นงานควรใช้หินเจียรชนิดหยาบก่อน แล้วจึงใช้หินเจียรชนิดละเอียดอีกครั้ง
- 6) แท่นรองชิ้นงานต้องวางในแนวระนาบ และห่างจากหินเจียประมาณ 1/8 นิ้ว
- 7) ขณะเจียรควรมีน้ำสำหรับจุ่มชิ้นงานที่ร้อน
- 8) ไม่ควรเจียรงานเกินกำลังของเครื่องจักร
- 9) หัวหน้างานมีหน้าที่ต้องควบคุมพนักงานปฏิบัติตามกฎดังกล่าว

#### 6.5.10 ระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่โครงการ

การเข้ามาบริเวณพื้นที่โครงการนั้น ผู้ที่มาติดต่อจะต้องลงลายมือชื่อและรายละเอียดในใบรายงานเข้า-ออกตามที่บริษัทกำหนด และแลกบัตรทุกครั้งที่จะเข้าพื้นที่โครงการ และจะต้องติดบัตรที่บริษัทออกให้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยผู้ที่มาติดต่อต้องปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามกฎความปลอดภัยและจะต้องสวมหมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัยทุกครั้งก่อนเข้าโรงงาน

สำหรับขั้นตอนการขออนุญาตทำงานที่อันตรายหรือทำงานในพื้นที่ที่กำหนดว่าเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง หรืออาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อื่นได้ หากผู้ปฏิบัติไม่มีหน้าที่โดยตรงหรือขาดความชำนาญ เข้าไปปฏิบัติงาน ได้แก่

- 1) การปฏิบัติงานบริเวณถังเก็บก๊าซ LPG
- 2) การปฏิบัติงานบริเวณหน่วยเตาหลอม (Melting Furnace)
- 3) การปฏิบัติงานบริเวณหน่วยเตรียมแบบหล่อ (Molding)
- 4) การปฏิบัติงานบริเวณหน่วยเตรียมไส้แบบ (Shell Core)
- 5) การปฏิบัติงานบริเวณเครื่องยิงทราย (Shot Blast)
- 6) การปฏิบัติงานบริเวณพัสดุ
- 7) การปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่อับอากาศ
- 8) การปฏิบัติงานบริเวณที่สูง ต้องมีระบบการขออนุญาตเข้าพื้นที่ที่กำหนดก่อน ดังนี้
  - แจ้งรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติและเตรียมความพร้อมต่างๆ เช่น จำนวนคน ประวัติการทำงาน และขั้นตอนการทำงาน เป็นต้น

- บันทึกใบขออนุญาตปฏิบัติงาน Work Permit ในพื้นที่อันตราย และปฏิบัติตามข้อกำหนด

- ติดต่อขออนุญาตผู้จัดการส่วน วิศวกร หรือหัวหน้างานในการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อันตราย แล้วติดต่อแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้ทราบ (ในกรณีวันหยุด หรือหลังเวลาทำงานปกติ คือ 07.30-18.00 น. ให้ติดต่อหัวหน้างาน) เพื่อให้ทำการตรวจความพร้อมก่อนลงมือปฏิบัติงาน

- ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติงานหรือป้ายห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการใดๆ โดยเด็ดขาด

## 6.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

บริษัทฯ ได้เตรียมแผนเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ดังนี้

### 6.6.1 การเตรียมพื้นที่รอบอาคาร

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกได้สะดวก โดยถนนซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 5-6 เมตร และสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีถนนโดยรอบอาคารทุกหลัง และบริเวณโดยรอบตามแนวรั้วโครงการ นอกจากนี้ อาคารทุกหลังจะมีช่องเปิดเข้า-ออกอาคาร ขนาดความกว้าง 5 เมตร ความสูง 5 เมตร มีระยะห่างทุก 40 เมตร

### 6.6.2 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเตือนภัย ประกอบด้วย สัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) เครื่องจับความร้อน และเครื่องตรวจจับควัน ซึ่งโครงการปัจจุบันมีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 33 จุด

### 6.6.3 ถังดับเพลิง

โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิง จำนวน 74 ถัง แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ถังดับเพลิงสีแดง ชนิดผงเคมีแห้ง ภายในบรรจุสารประเภทแอมโมเนีย-ฟอสเฟต ขนาด 15 ปอนด์ สำหรับดับเพลิงที่เกิดขึ้นกับไม้ กระดาษ พลาสติก และเพลิงทั่วไป
- 2) ถังดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ภายในบรรจุน้ำยาดับเพลิงเป็นน้ำแข็งแห้งที่บรรจุไว้ในถัง ซึ่งทนแรงดันสูง ประมาณ 1800 PSI ต่อตารางนิ้ว ที่ปลายสายฉีดจะมีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวยเวลาฉีดลักษณะน้ำที่ออกมาจะเป็นหมอกหิมะที่ไล่ความร้อนและออกซิเจน

### 6.6.4 ระบบน้ำดับเพลิง

มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Diesel Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง แรงดันน้ำมีค่าไม่น้อยกว่า 160 PSI ขนาด 120 แรงม้า ความเร็ว 2,900 รอบ/นาที และจุดต่อสายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ไว้ตามจุดต่างๆ รวม 26 แห่ง โดยน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะเก็บไว้ในที่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ โครงการยังมีเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ขนาด 10 แรงม้า ความเร็ว 2,900 รอบ/นาที และมีการติดตั้งตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose) พร้อมจุดต่อสายดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 33 แห่ง บริเวณด้านนอกอาคารผลิต 2 และอาคารตกแต่งชิ้นงาน

สำหรับผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์และระบบประจักษ์ภัยของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6.6-1 ทั้งนี้ ระบบดับเพลิงของโครงการเป็นระบบที่ใช้ร่วมกับระบบจ่ายน้ำดิบ โดยใช้ระบบเพิ่มความดันให้สามารถจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่ที่ไกลที่สุดได้อย่างเพียงพอที่ความดันไม่น้อยกว่า 5.6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร





## 6.7 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้กำหนดแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยให้พนักงานผู้เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานควบคุมสถานการณ์ได้อย่างมีแบบแผน มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติเอง เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจจะเป็นเพลิงขนาดรุนแรงและลุกลามออกไป ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

1) อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ ชนิดและวิธีการใช้ถังดับเพลิง ตำแหน่งติดตั้งถังดับเพลิงและวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในตู้ การให้สัญญาณควบคุมน้ำดับเพลิง

2) วิธีแจ้งสัญญาณเตือนภัย

3) ขั้นตอนการดับเพลิงเบื้องต้น การรายงานและการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้นเป็นแนวทางการระงับเหตุฉุกเฉินโดยผู้ประสบเหตุ และการปฏิบัติโดยผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน เมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ประสบเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมการทำงานทั้ง 2 กะ

4) ช่วงระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติการดับเพลิง เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้รับผิดชอบและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อควบคุมเพลิง ครอบคลุมทั้งวันทำงานปกติและวันหยุดประเพณี นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำวิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้นจำแนกตามสถานที่ ได้แก่ บริเวณห้องควบคุมไฟฟ้า อาคารสำนักงาน และห้องปฏิบัติงาน

5) การจัดตั้งทีมดับเพลิงในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อปฏิบัติการดับเพลิงอย่างสะดวกและมีความปลอดภัยมากขึ้น โดยการทำงานอย่างเป็นระบบแบบแผนและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดหน้าที่และบุคคลในการดำเนินการตามแผน มีผังการบังคับบัญชาการดับเพลิงตามขั้นตอนอย่างชัดเจนเพื่อลดค่าส่งขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนกัน และบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติการดับเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา ซึ่งทีมดับเพลิงของโครงการประกอบด้วยทีมปฏิบัติการดับเพลิงชุดเฉพาะกิจและทีมปฏิบัติการดับเพลิงประจำแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งบริเวณพื้นที่ที่รับผิดชอบของทีมดับเพลิงแต่ละทีม

6) ผังบัญชาการเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง และหน้าที่ปฏิบัติตามตำแหน่งในแผนการดับเพลิง ซึ่งจำแนกเป็น 2 ระดับ คือ

- ระดับที่ 1 สามารถระงับสถานการณ์ได้โดยอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่มีอยู่ของโครงการ
- ระดับที่ 2 ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัยได้โดยบุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆ เท่าที่

โครงการมีอยู่ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

7) แผนอพยพหนีไฟ แผนที่ประตูหนีไฟในอาคารโรงงาน ซึ่งกำหนดจุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าบริษัทตรงประตูทางออก

8) แผนตรวจสอบความเสียหายภายหลังเพลิงสงบและแผนบรรเทาทุกข์

9) แผนควบคุมมลภาวะหลังฝึกซ้อมและเหตุฉุกเฉินสงบลง

10) แผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้แก่

- กรณีน้ำเหลืกระเบิดหรือรั่วจากเตาหลอม และสายสลิงเครนขาด
- กรณีน้ำมันรั่วหรือล้น
- กรณีก๊าซ LPG รั่ว

ทั้งนี้ โครงการมีการกำหนดแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟทั้งภายในและภายนอกโครงการ ซึ่งกำหนดไว้ในแผนงานด้านความปลอดภัยฯ ประจำปีของบริษัทฯ ไว้แล้ว สำหรับแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย แบ่งออกเป็น ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ ประกอบไปด้วยแผนย่อยทั้งหมด 8 แผน ดังรูปที่ 6.7-1 คือ

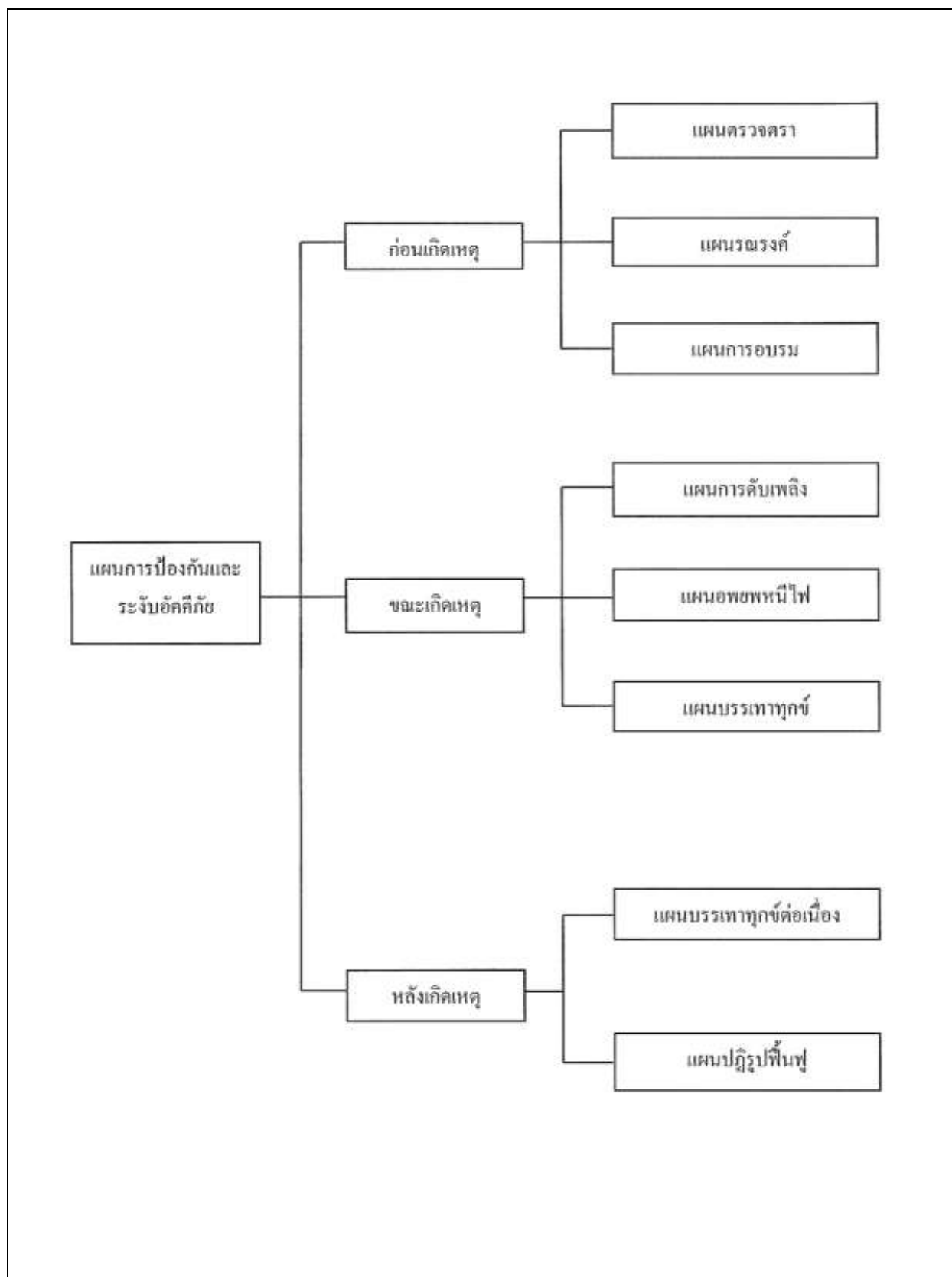
- 1) แผนการตรวจตรา รูปที่ 6.7-2
- 2) แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย รูปที่ 6.7-3
- 3) แผนการอบรม
- 4) แผนการดับเพลิง
  - ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้ รูปที่ 6.7-4
  - แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น รูปที่ 6.7-5
  - แผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นรุนแรง รูปที่ 6.7-6
- 5) แผนการอพยพหนีไฟ รูปที่ 6.7-7
- 6) แผนบรรเทาทุกข์
- 7) แผนการบรรเทาทุกข์ ใช้ในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตในขณะที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยมีขั้นตอน

ดังนี้

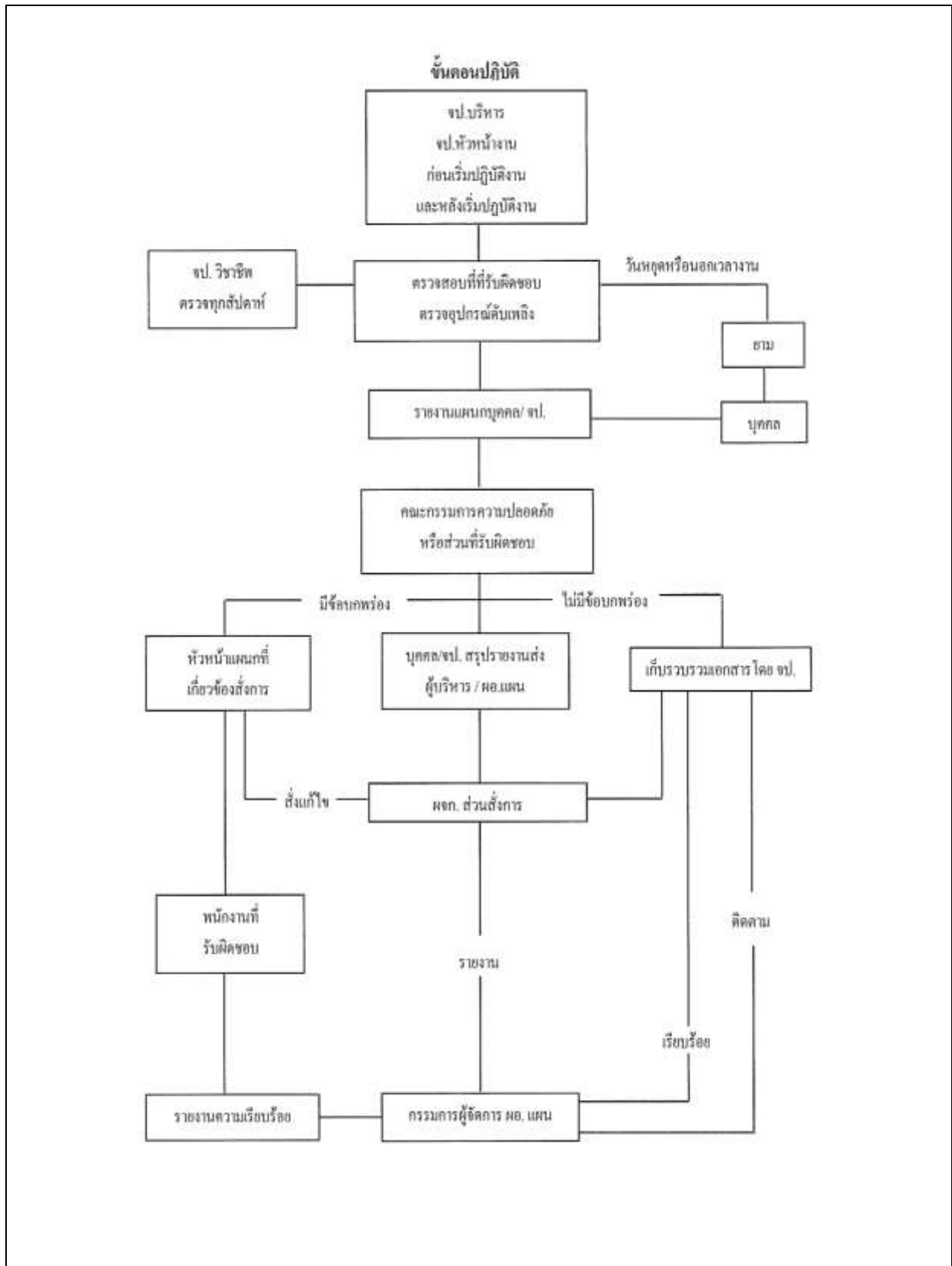
- การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย
- การรายงานตัวกับเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร เพื่อรอรับคำสั่ง
- การช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สิน และผู้เสียชีวิต
- การสำรวจความเสียหาย
- การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
- การปรับปรุงกับแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้เร็วที่สุด

8) แผนปฏิรูปและฟื้นฟู คือ การนำรายงานผลการประเมินทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข เฉพาะการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้และบรรเทาทุกข์ทันทีที่เพลิงสงบลง รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของบุคลากรต่างๆ มีการแบ่งการดำเนินงานรับผิดชอบในส่วนต่างๆ ดังรูปที่ 6.7-8

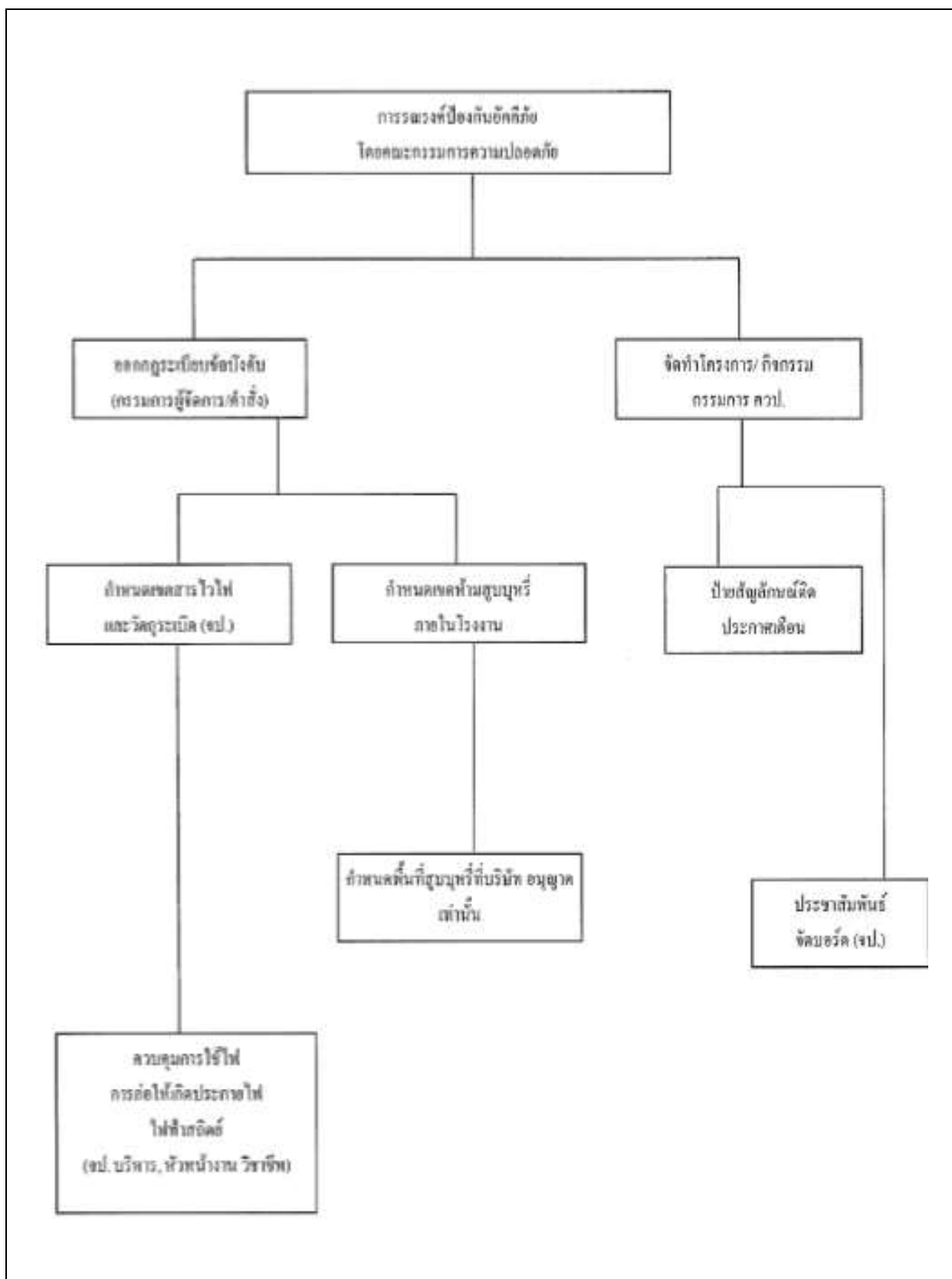
- ส่วนผลิต สำรวจอุปกรณ์และเครื่องมือหรือระบบการผลิตที่จำเป็นต้องใช้หรือติดตั้งใหม่ เพื่อให้การปฏิบัติงานในจุดดังกล่าวสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยเร็วที่สุด
- ส่วนซ่อมบำรุง ช่วยเหลือในการสำรวจอุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการฟื้นฟู พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอาคาร สถานที่ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้โดยเร็ว
- ส่วนส่งเสริมการผลิต (บัญชี คลังวัตถุดิบ การเงิน และการจัดซื้อ) ดำเนินการปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์เพื่อใช้ในการฟื้นฟู ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในบริเวณที่เกี่ยวข้อง
- คณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดำเนินการสำรวจอุปกรณ์ป้องกันภัย และอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็นต้องติดตั้งหรือซ่อมแซม จัดหาเพื่อติดตั้งและพร้อมใช้งานโดยเร็ว



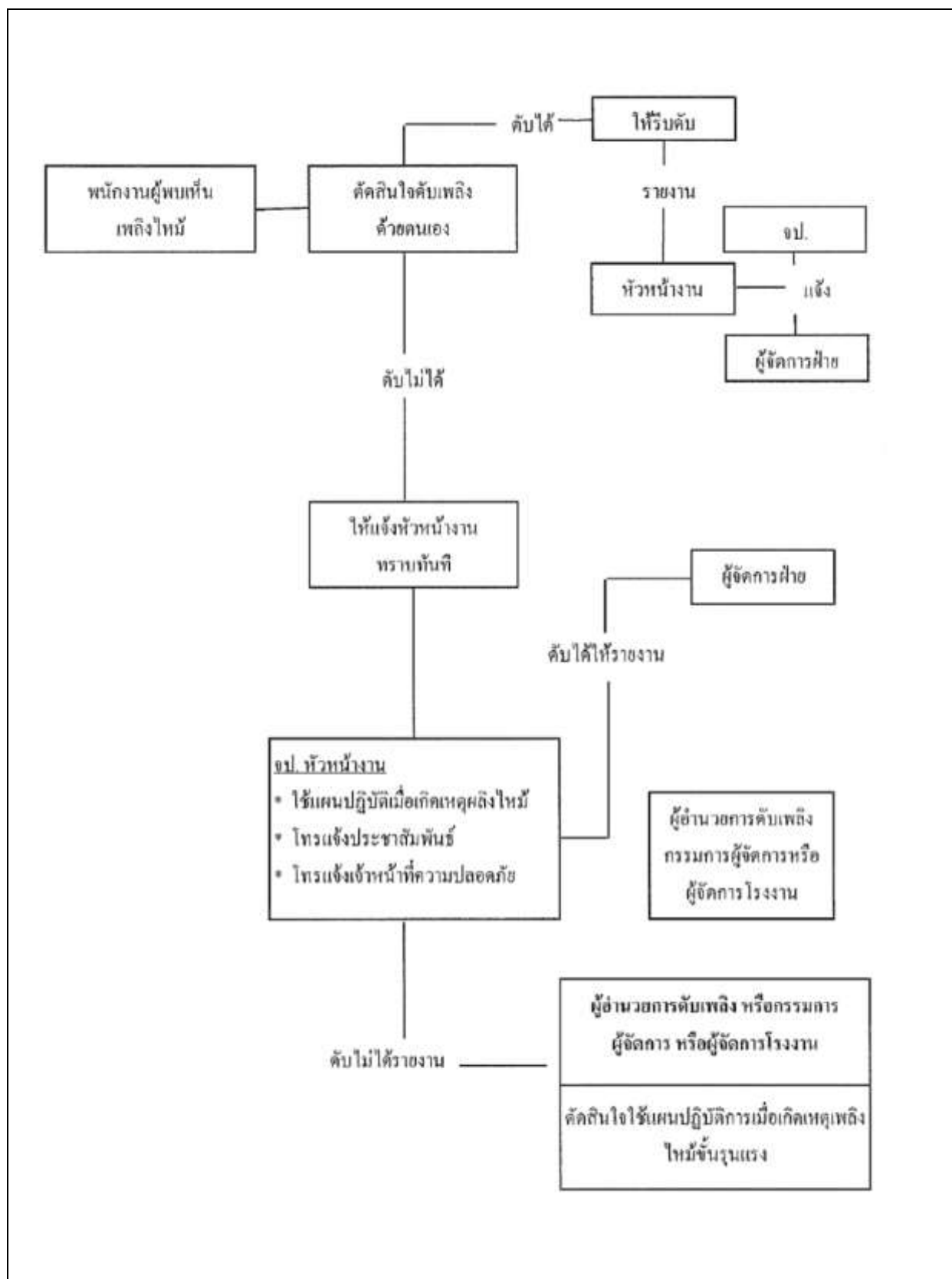
รูปที่ 6.7-1 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



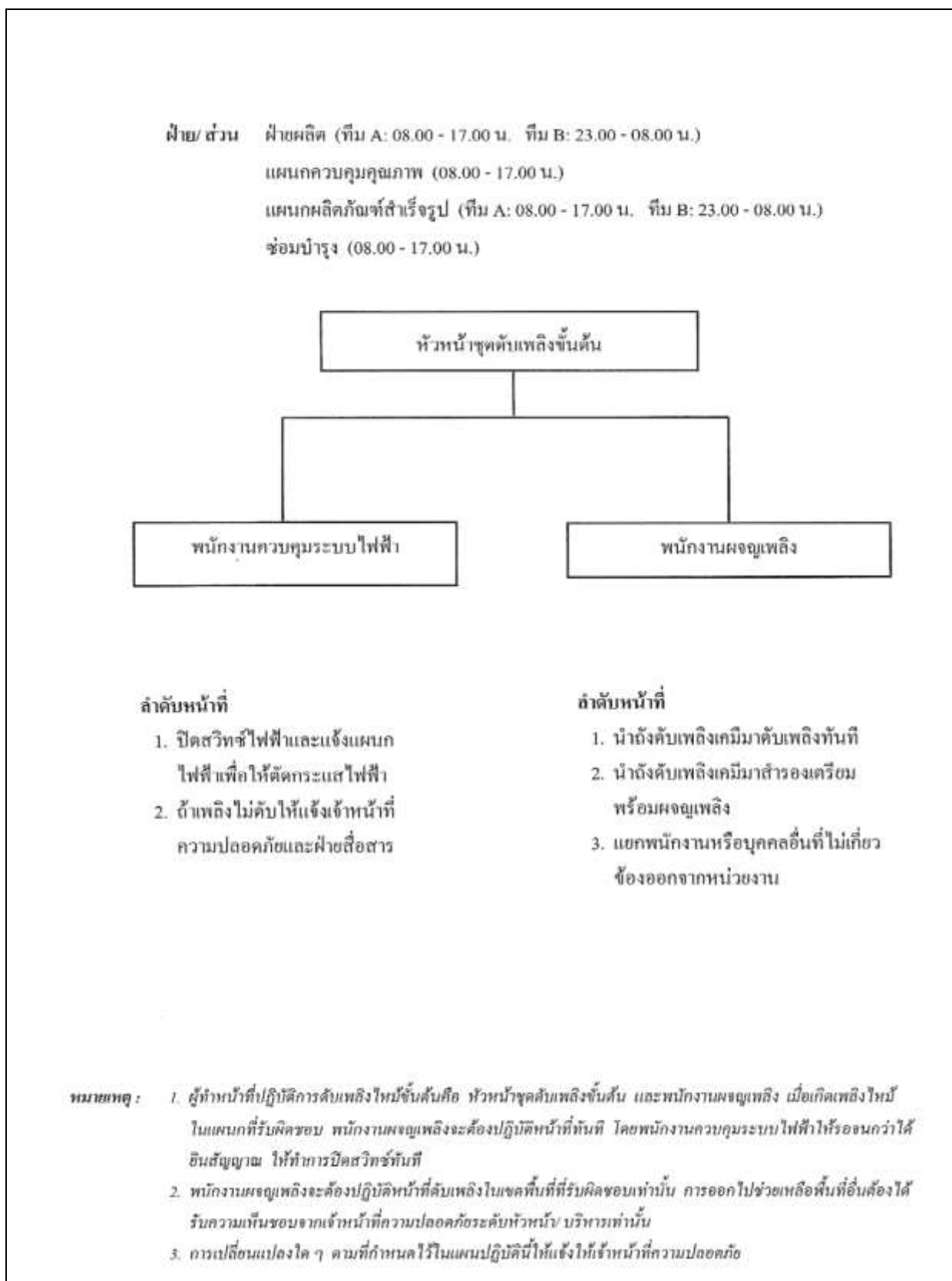
รูปที่ 6.7-2 แผนการตรวจตรา



รูปที่ 6.7-3 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

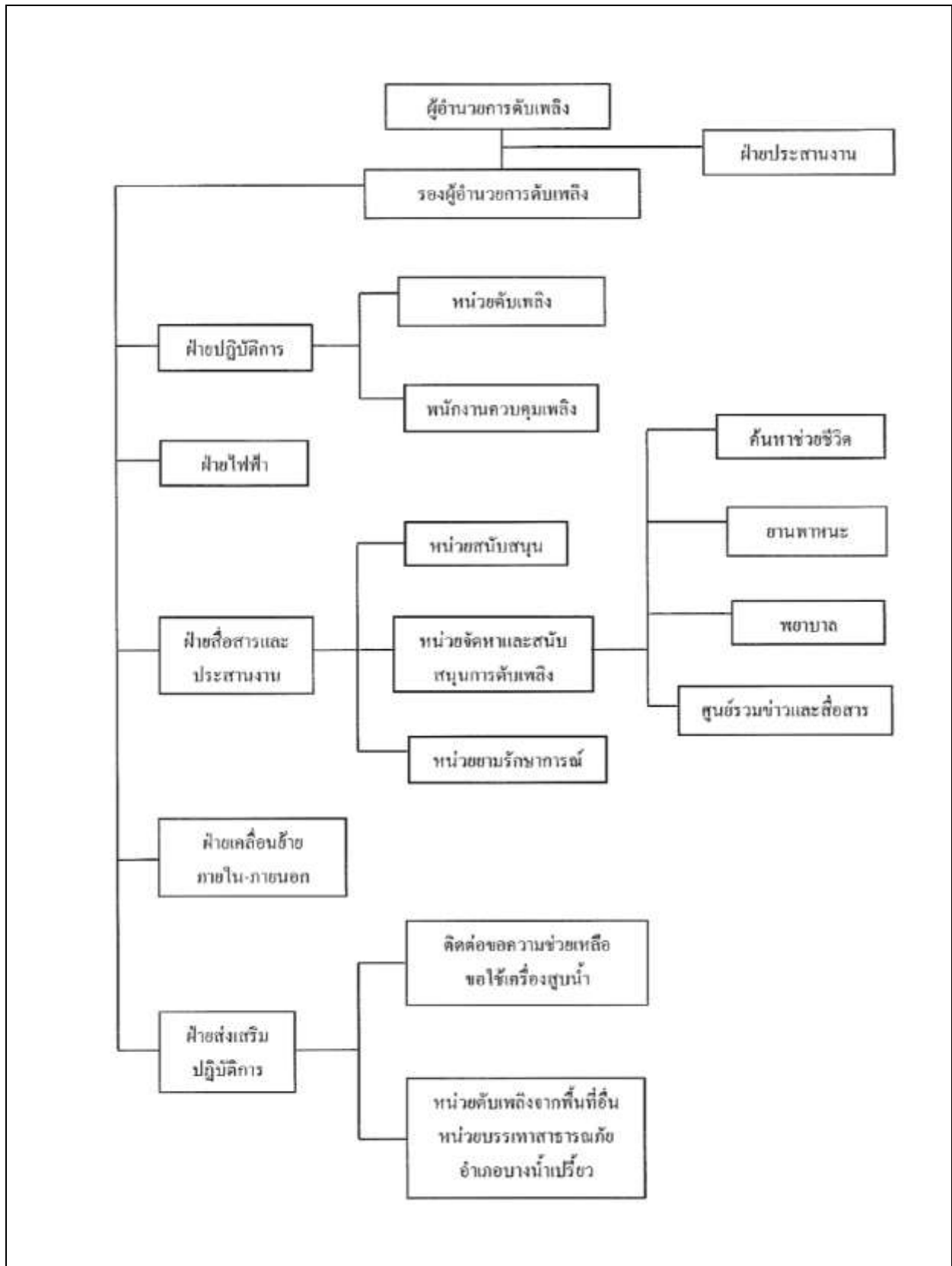


รูปที่ 6.7-4 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้

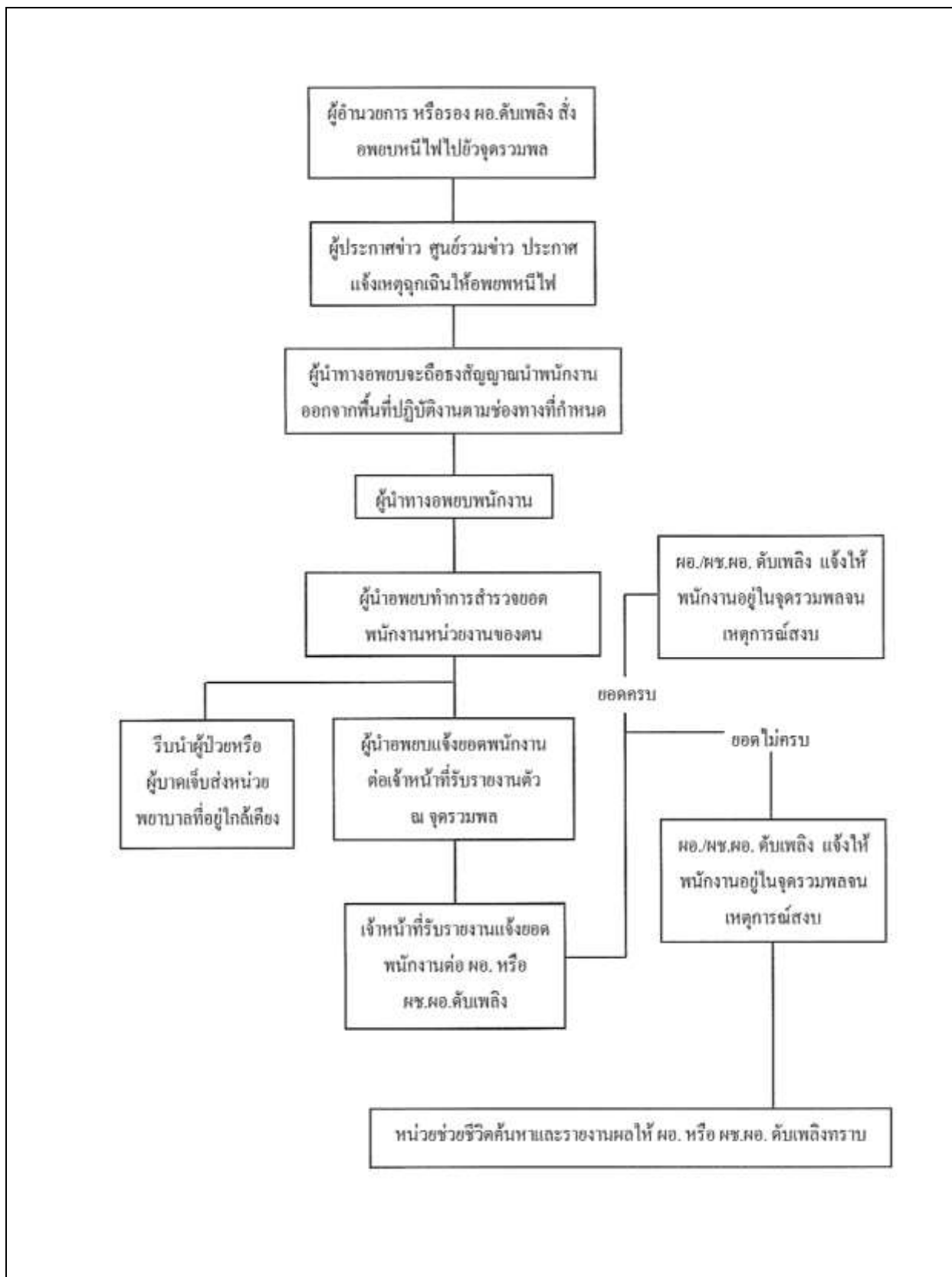


รูปที่ 6.7-5 แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

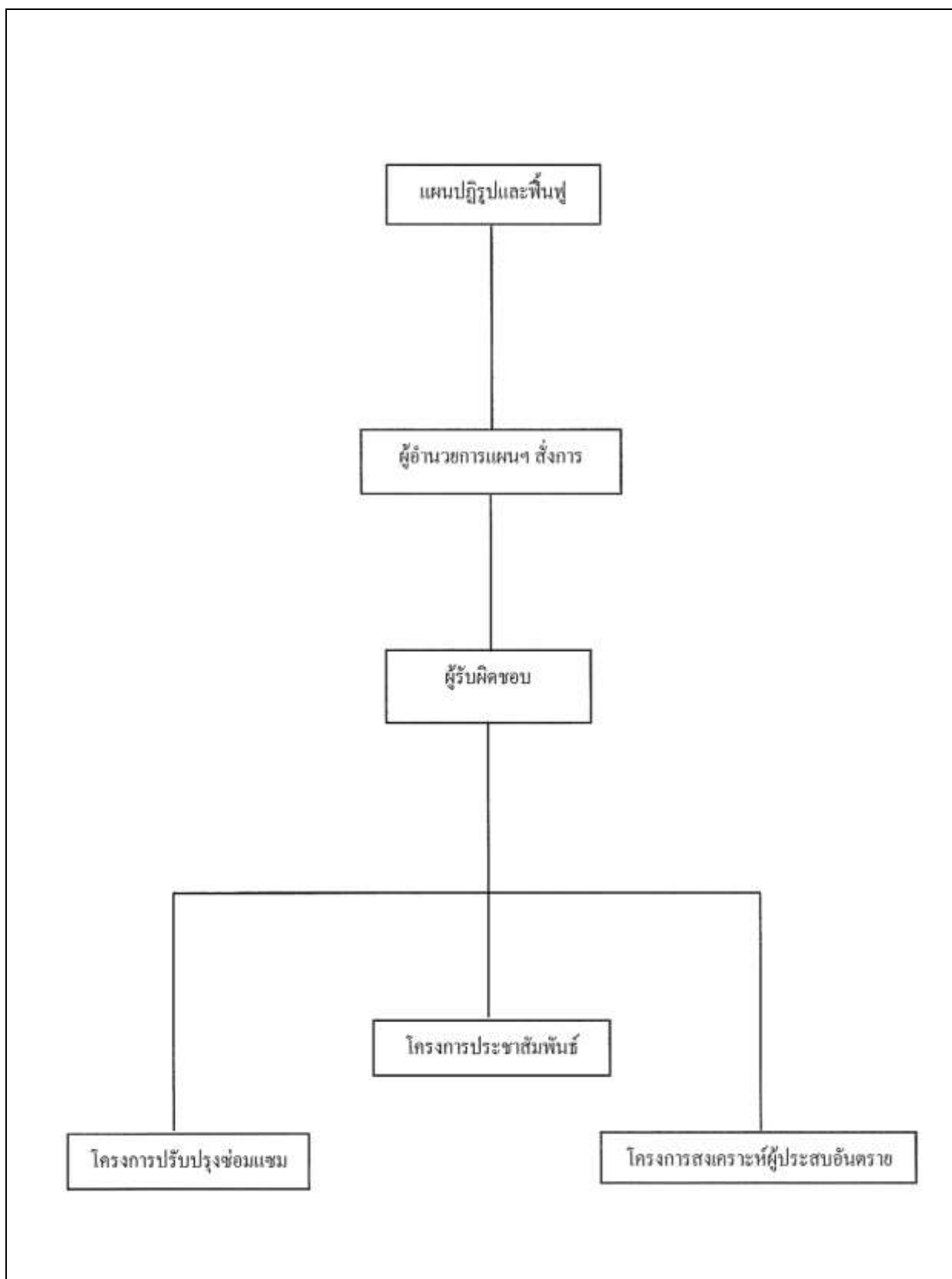




รูปที่ 6.7-6 แผนปฏิบัติการดับเพลิงขั้นรุนแรง



รูปที่ 6.7-7 แผนการอพยพหนีไฟ



รูปที่ 6.7-8 แผนปฏิรูปและฟื้นฟู

## 7. การประชาสัมพันธ์โครงการและการรับเรื่องร้องเรียน

### 7.1 การเข้าร่วมกิจกรรมสังคมและการประชาสัมพันธ์

บริษัท กุลธรรเพ็ญ จำกัด เปิดดำเนินกิจการเป็นผู้ผลิตเหล็กหล่อที่มีคุณภาพและมาตรฐานจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ผู้บริหารของโครงการได้วางนโยบายและให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมกับชุมชน ด้วยเหตุนี้โครงการจึงให้ความสำคัญและมีความตระหนักต่อการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนรับทราบเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ซึ่งผู้บริหารของบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีความตระหนักต่อความสำคัญของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นตามมาภายหลังการดำเนินกิจการของโครงการ ตลอดจนการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) อย่างต่อเนื่องด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการตลอดมา

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับชุมชน โดยการเข้ามามีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนและให้ความร่วมมือและสนับสนุนในด้านต่างๆ ที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ เพื่อเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อสาธารณะในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องเคียงคู่กับการพัฒนาธุรกิจ โดยได้ริเริ่มโครงการชุมชนสัมพันธ์ขึ้นมาเมื่อ พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน ท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษาการส่งเสริมอาชีพและรายได้ การเสริมสร้างสังคม วัฒนธรรม รักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม

ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงมีความตั้งใจในการดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการแสดงความจริงใจ และแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเริ่มต้นดำเนินการในเขตพื้นที่การศึกษา 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการซึ่งครอบคลุมพื้นที่การศึกษา 6 ตำบล 1 เทศบาล สำหรับกิจกรรมการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำแผนการพัฒนา ดังนี้

#### 7.1.1 ด้านการศึกษา

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรของชาติ การพัฒนาทางการศึกษาให้แก่เด็กและเยาวชนเป็นภารกิจที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงให้การสนับสนุนและพัฒนาในด้านนี้ ตั้งแต่สถานศึกษาครู และนักเรียน โดยบริษัทฯ ตระหนักดีว่าสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการเป็นแหล่งความรู้ ครูที่มีความรู้และศักยภาพในการสอนจะสามารถสร้างนักเรียนให้เติบโตเป็นกำลังหลักที่มีความพร้อมในการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เข้มแข็งเป็นกำลังสำคัญในการสร้างความเจริญก้าวหน้าให้สังคมและภาคธุรกิจต่อไปเพื่อผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นบริษัทฯ จึงจัดทำโครงการสนับสนุนดังนี้

- 1) โครงการมอบทุนการศึกษาประจำปีแก่นักเรียนในเขตพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน
- 2) สนับสนุนสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักเรียนและนักศึกษา

### 7.1.2 ด้านสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม

ความผาสุกของคนในชุมชนเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินชีวิตในสังคม บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในกิจกรรมทางชุมชน ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งมีความเป็นอยู่ที่พึ่งพาอาศัยกันของชุมชน เพื่อให้ดำรงอยู่คู่กับวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งเป็นการอยู่ร่วมกันอย่างร่มเย็น โดยกิจกรรมที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการ ได้แก่

- 1) สนับสนุนงานประเพณีท้องถิ่น
- 2) โครงการกิจกรรมวันผู้สูงอายุและวันเด็กแห่งชาติ
- 3) จัดทำบุญกุศล ทำบุญผ้าป่าสามัคคีให้แก่วัดต่างๆ ในชุมชน
- 4) สนับสนุนการบูรณะวัดและก่อสร้างสถานที่ของหน่วยงานในชุมชน

### 7.2 แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียน

โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องทุกข์และกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยมีขั้นตอนการรับปัญหา ร้องเรียนและวิธีการแก้ปัญหาข้อร้องเรียน วิธีการแก้ปัญหาข้อร้องเรียนต้องครอบคลุมทุกประเด็นที่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานภายหลังเปิดดำเนินการ กรณีที่โครงการได้รับเรื่องร้องทุกข์ทั้งจากภายนอก (ชุมชนโดยรอบ) และจากภายในโครงการเอง (พนักงาน) โครงการได้จัดระบบการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นมาแก้ไขได้อย่างทัน่วงที หากเกิดปัญหาจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานรับเรื่อง ร้องทุกข์อย่างเป็นระบบ ดังนี้

- 1) มีการระบุขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการ
- 2) ระบุหน่วยงาน/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบที่สามารถติดต่อประสานงานได้โดยทันที
- 3) จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ
- 4) การแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น
  - การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์
  - การทำบันทึกข้อความ
  - การเข้ามาแจ้งเหตุข้อร้องเรียนด้วยตัวเอง เป็นต้น

ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียน การจัดการปัญหาและบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของโครงการแสดงในรูปที่ 7.2-1 และมีรายละเอียดดังนี้

#### 7.2.1 การจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียน

- 1) การจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ หรือสถานที่ที่สะดวกในการติดต่อจากบุคคลภายนอก (อาคารสำนักงาน)
- 2) ระบบสื่อสาร เป็นโทรศัพท์สายตรง 1 หมายเลข สำหรับข้อร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์
- 3) เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ฯ เป็นบุคลากรที่สามารถติดต่อประสานงานได้ดีและมีความรู้เกี่ยวกับระบบขั้นตอนต่างๆ ของโรงงานได้ดีพอสมควร สำหรับการต้อนรับและการให้คำแนะนำแก่ผู้ร้องเรียนจากภายนอกในเบื้องต้น

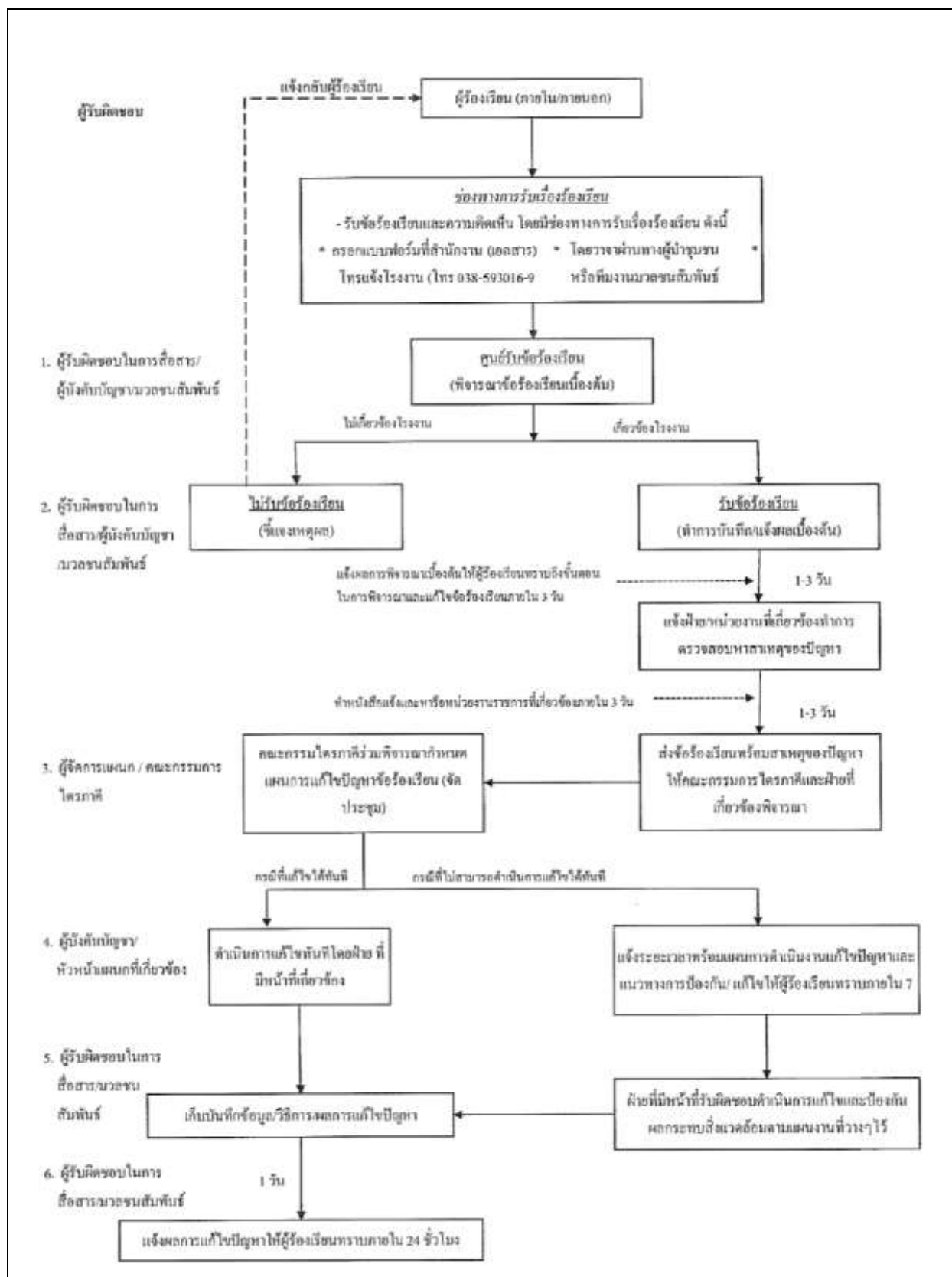
4) การประชาสัมพันธ์การจัดตั้งศูนย์ฯ โดยโครงการต้องทำการประชาสัมพันธ์ในส่วนของการจัดตั้งศูนย์รับข้อร้องเรียน เบอร์โทรศัพท์ รวมถึงวิธีการแจ้งและการรับข้อร้องเรียนของศูนย์ฯ ให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยแจ้งผ่านทางผู้นำชุมชน หน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่น การตีตประกาศหน้าโครงการหรือสถานที่สำคัญในชุมชน หรือร่วมประชุมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เป็นต้น

#### 7.2.2 การรับ/บันทึกข้อร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนจัดทำเป็นแบบเอกสาร เพื่อเป็นหลักฐานในการรับข้อร้องเรียนและเพื่อเป็นการบันทึกสถิติในการมีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ นอกจากนี้ วิธีการรับข้อร้องเรียนจะทำการบันทึกอย่างง่ายและมีขั้นตอน สำหรับการส่งเอกสารและรายละเอียดของข้อร้องเรียนนั้นให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง (ภายใน) ได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป โดยผ่านทางคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ รายละเอียดของเอกสารในการรับข้อร้องเรียนอย่างน้อยควรมีข้อความดังต่อไปนี้

- 1) วัน เวลาที่รับข้อร้องเรียน
- 2) ช่องทางที่รับข้อร้องเรียน (โทรศัพท์ หรือมีผู้แจ้งโดยตรง)
- 3) ชื่อ-สกุล ช่องทางการติดต่อของผู้ร้องเรียน
- 4) ระบุเรื่องการร้องเรียนและรายละเอียดเรื่องร้องเรียน
- 5) ชื่อ-สกุลผู้รับแจ้งข้อร้องเรียน
- 6) ช่องข้อความที่เป็นภายใน (ฝ่ายต่างๆ ภายในโครงการ)
- 7) ฝ่ายที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง
- 8) กำหนดวันที่คาดการณ์ว่าจะดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ
- 9) ระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 10) ลักษณะและวิธีการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

สำหรับการบันทึกข้อความนั้นจะมีผู้ลงนามในการรับเอกสารของแต่ละฝ่ายที่รับผิดชอบตามขั้นตอนของการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้มีความชัดเจนและถูกต้อง



รูปที่ 7.2-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา

### 7.2.3 มาตรการแก้ไขปัญหาคือร้องเรียนในระยะสั้น

มาตรการระยะสั้นเป็นการแก้ไขปัญหาที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที กล่าวคือ ไม่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานมาก ซึ่งสามารถลงมือแก้ไขได้ทันที หรือเป็นเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นโดยเป็นไปตามแผนงานที่ได้มีการวางมาตรการป้องกันไว้แล้ว เป็นต้น ดังนั้น เมื่อโครงการได้รับข้อร้องเรียนแล้วผู้รับผิดชอบในส่วนที่รับข้อร้องเรียนจะพิจารณาถึงปัญหาที่ได้รับก่อนเป็นอันดับแรกว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือไม่ หรือเป็นเรื่องที่มีสาเหตุหรือน่าจะมีสาเหตุจากโครงการหรือไม่ ดังนี้

- 1) กรณีที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ จะทำการอธิบายชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถรับข้อร้องเรียนนั้นได้
- 2) กรณีที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ จะทำการบันทึกการรับข้อร้องเรียนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
- 3) กรณีที่โครงการทราบสาเหตุอยู่แล้ว จะทำการชี้แจงถึงสาเหตุของปัญหาในเบื้องต้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบว่าได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างไร พร้อมทั้งทำการรับเรื่องร้องเรียนนั้นไว้ เพื่อบันทึกในทางสถิติเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
- 4) โครงการส่งเรื่องร้องเรียนที่ได้รับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ โดยทำการแจ้งที่หน่วยงานส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ให้ได้รับทราบ พร้อมชี้แจงสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว และขอความคิดเห็นในเรื่องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ เพื่อเป็นการยืนยันในความตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน และถือเป็นหน้าที่ทางกฎหมายที่ต้องให้หน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงได้รับทราบ อีกทั้งเป็นการยืนยันกับผู้ร้องเรียนหรือชุมชนรอบๆ โครงการว่าการแก้ไขปัญหามาตรการนั้น มีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ไม่ได้ทำการแก้ไขเองโดยลำพัง ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงสามารถแก้ไขได้อย่างจริงจังและถูกต้อง
- 5) เมื่อแก้ไขปัญหาลงแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการ ดังนี้
  - แจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบ โดยชี้แจงรายละเอียดถึงสาเหตุปัญหาที่พบว่าเป็นอย่างไร และวิธีการแก้ไขปัญหามาตรการ รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใดภายใน 3 วัน นับจากวันที่ทำการแก้ไขแล้วเสร็จ
  - แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทราได้รับทราบว่าได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาตรการที่ได้รับข้อร้องเรียนแล้ว ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากวันที่ทำการแก้ไขแล้วเสร็จ

### 7.2.4 มาตรการระยะยาว

มาตรการในการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนระยะยาว จะเป็นการแก้ไขปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ทันที เป็นเหตุฉุกเฉินที่นอกเหนือแนวทางหรือมาตรการที่ได้วางเอาไว้ หรือเป็นกรณีที่มีการแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องใช้งบประมาณสูง เช่น การเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือการสั่งซื้อสิ่งของเหล่านั้นจากต่างประเทศ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหาดังกล่าว ดังนั้นข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น หากเป็นกรณีตามที่กล่าวจำเป็นต้องมีขั้นตอนและวิธีการจัดการปัญหาตามขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการพิจารณาการบันทึกเป็นเอกสารและการแจ้งกลับผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เช่นเดียวกับมาตรการในระยะสั้น โดยมีการเตรียมแผนงาน สำหรับมาตรการระยะยาวไว้ ดังนี้



- 1) การจัดเตรียมงบประมาณสำหรับการดำเนินงานแก้ไขปัญหาก็อาจเป็นงบประมาณเดียวกันกับงบประมาณซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงในส่วนต่างๆ ประจำปีของโครงการ สำหรับใช้ในการดำเนินงาน
- 2) การจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการรับผิดชอบด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งเป็นบุคลากรเดิมที่มีอยู่โดยปรับปรุงผังบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาก็มีความชัดเจนมากขึ้นและมีการประสานความร่วมมือที่ชัดเจน
- 3) จัดทำแผนงานประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด เป็นต้น ในเรื่องการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาก็หรือการช่วยเหลือจากหน่วยงานท้องถิ่นกรณีต้องมีการชี้แจงกับชุมชนรอบโครงการ
- 4) จัดประชาสัมพันธ์ถึงกิจกรรมต่างๆ ของโครงการพร้อมทั้งชี้แจงโดยสรุปให้ชุมชนรับทราบถึงมาตรการต่างๆ ในการควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมท้องถิ่นของชุมชนโดยเฉพาะกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนถึงความจริงใจในการจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 5) ในอนาคตโครงการมีความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากลในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้านเอกสาร ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานของโครงการมีการจัดการที่เป็นระบบและสามารถตรวจสอบได้ อีกทั้งเป็นการสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นให้แก่ชุมชนโดยรอบและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

#### 7.2.5 การสรุปผลการดำเนินการแก้ไขปัญห

ผลการแก้ไขปัญหาคือร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้น โครงการจะดำเนินการ ดังนี้

- 1) ทำการบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับข้อร้องเรียนต่างๆ ที่ได้รับ
  - 2) วิธีการแก้ปัญหา ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลา และงบประมาณที่ใช้
  - 3) ผลของการแก้ไขปัญหาก็ทั้งที่ประสบความสำเร็จหรือไม่สำเร็จพร้อมเหตุผลชี้แจงประกอบ
- การบันทึกข้อมูลต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้นนั้น โครงการจะรวบรวมเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน

ในการป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา รวมถึงเป็นการเปรียบเทียบสถิติปัญหาข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหาก็และความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาก็ในแต่ละปี

## บทที่ 2

---

# การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กุศลนครคอร์ปอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 2-1 ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) เรื่องทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) ระดับเสียง
- 4) คุณภาพน้ำ
- 5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 6) การคมนาคม
- 7) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) ด้านสุขภาพ
- 10) สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 11) สุนทรียภาพ

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1 ของบริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด อย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง หากพบว่าผลการตรวจวัดแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบปัญหาดังกล่าว</li> <li>- ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาที่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หากพบว่า มีปัญหาเกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ทราบโดยเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท กุลธรรเพอร์รี่ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	<p>- หากมีความประสงค์หรือความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โครงการจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบ เพื่อพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตต่อไป</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	- หากมีความประสงค์หรือความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โครงการจะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบ เพื่อพิจารณานุมัติหรืออนุญาตต่อไป	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party)	- บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ ทุกๆ 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอรายงานต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่มาตรการกำหนด ทุก 6 เดือน รายงานที่จัดส่งฉบับล่าสุด คือ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดังภาคผนวก ข-1	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง	- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-107) * TSP ไม่เกิน 0.047 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-108) * TSP ไม่เกิน 0.332 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-109) * TSP ไม่เกิน 0.205 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-110) * TSP ไม่เกิน 0.124 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-111) * TSP ไม่เกิน 0.567 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-201) * TSP ไม่เกิน 0.681 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-202) * TSP ไม่เกิน 0.292 กรัม/วินาที</li> <li>• ปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-203) * TSP ไม่เกิน 0.166 กรัม/วินาที</li> </ul>	- อัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่องมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-107 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.006 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-108 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.001 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-109 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.01 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-110 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.025 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-111 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.126 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-201 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.029 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-202 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.023 กรัม/วินาที</li> <li>• ผลการตรวจวัดปล่อง DC-203 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่า TSP มีค่า 0.006 กรัม/วินาที</li> </ul>	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด และ/หรือมาตรฐานฉบับล่าสุด	- ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) จำนวน 8 ชุด จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยหลอมเหล็ก จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิต Melting G1 จำนวน 1 ชุด (DC-109)</li> <li>* สายการผลิต Melting G2 จำนวน 1 ชุด (DC-202)</li> </ul> </li> <li>• หน่วยเตรียมทรายและปั้นแบบ หน่วยแยกทรายออกจากชิ้นงานและสายพานลำเลียงชิ้นงาน จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิต Melting G1 จำนวน 1 ชุด (DC-111)</li> <li>* สายการผลิต Melting G2 จำนวน 1 ชุด (DC-201)</li> </ul> </li> <li>• หน่วยขัดชิ้นงาน (ยิงทรายหยาบ) จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* สายการผลิต Melting G1 จำนวน 3 ชุด (DC-110)</li> <li>* สายการผลิต Melting G2 จำนวน 1 ชุด (DC-203)</li> </ul> </li> <li>• หน่วยตกแต่งชิ้นงาน (Grinding Line) จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องเจียชิ้นงาน จำนวน 1 ชุด (DC-108)</li> <li>* เครื่องยิงทรายละเอียด จำนวน 1 ชุด (DC-107)</li> </ul> </li> </ul>	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบถุงกรอง (Dust Collector) จำนวน 8 ชุด ดังรูปที่ 2	-

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ)**

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยติดตั้งระบบไซโคลน (Cyclone) จำนวน 4 ชุด เพื่อดักฝุ่นขนาดใหญ่ก่อนเข้าระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หน่วยตกแต่งชิ้นงาน (DC-108) จำนวน 1 ชุด</li> <li>• หน่วยยิงทรายละเอียด (DC-107) จำนวน 1 ชุด</li> <li>• หน่วยเตรียมทรายและปั้นแบบ หน่วยแยกทรายออกจากชิ้นงานและสายพานลำเลียงชิ้นงานของสายการผลิต Melting G1 (DC-111) จำนวน 1 ชุด</li> <li>• หน่วยขัดชิ้นงาน (ยิงทรายหยาบ) ของสายการผลิต Melting G1 (DC-110) จำนวน 1 ชุด</li> </ul> <p>- การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิดบริเวณหน่วยการผลิตต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ฝาคอบและระบบรวบรวมอากาศบริเวณปากเตาหลอม (Exhaust Fume Hood)</li> <li>• ระบบสายพานแบบปิด สำหรับบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</li> </ul>	<p>- โครงการได้ติดตั้งระบบไซโคลน (Cyclone) จำนวน 4 ชุด ได้แก่ หน่วยตกแต่งชิ้นงาน (DC-108) หน่วยยิงทรายละเอียด (DC-107) หน่วยเตรียมทรายและปั้นแบบ หน่วยแยกทรายออกจากชิ้นงานและสายพานลำเลียงชิ้นงานของสายการผลิต Melting G1 (DC-111) และหน่วยขัดชิ้นงาน (ยิงทรายหยาบ) ของสายการผลิต Melting G1 (DC-110) ดังรูปที่ 1 และรูปที่ 3</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งฝาคอบและระบบรวบรวมอากาศบริเวณปากเตาหลอม (Exhaust Fume Hood) ดังรูปที่ 4</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลำเลียงผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ดังรูปที่ 5</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- กำหนดแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าว จะเกิดการชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิตดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ทำความสะอาดระบบท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ</li> <li>• ดูแลรักษาหัวดูดให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อคงประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนที่แหล่งกำเนิดให้คงที่</li> </ul> <p>- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- จัดเตรียมอะไหล่สำรอง ได้แก่ ถังกรองฝุ่น เป็นต้น สำหรับระบบดักฝุ่น ให้เพียงพอและพร้อมสำหรับใช้งาน การแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง โดยเฉพาะถังกรองฝุ่น</p> <p>- กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุดขัดข้องหรือไม่สามารถเดินระบบได้ โครงการต้องหยุดดำเนินการในหน่วยการผลิตดังกล่าวทันที เพื่อทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จึงเริ่มเดินเครื่องใหม่ ทั้งนี้จะต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง</p>	<p>- โครงการได้จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ดังภาคผนวก ข-2</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคารตามมาตรฐานการออกแบบ และกฎหมายควบคุมอาคาร รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังรูปที่ 6</p> <p>- โครงการได้จัดเตรียมอะไหล่สำรอง สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ อย่างเพียงพอ และพร้อมใช้งานหากเกิดการขัดข้อง ดังรูปที่ 7</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามแผนบำรุงรักษาฯ หากพบว่าระบบบำบัดมลพิษทำงานผิดปกติ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที ดังภาคผนวก ข-2</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานดูแลตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• วัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood Static Pressure) เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณ ซึ่งทำให้สามารถประเมินได้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นในระบบหรือไม่</li> <li>• วัดความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสภาพของถุงกรอง</li> </ul> </li> <li>- อบรมพนักงานให้เรียนรู้การตรวจสอบมลพิษอย่างง่าย เช่น การใช้แถบการวัดความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณสถานที่ทำงาน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ (ความเข้มข้น) กับแถบการเตรียมไว้ เป็นเกณฑ์ควบคุมหรือการใช้ตาตรวจไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงานเพื่อสังเกตและตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น ซึ่งช่วยให้สามารถดำเนินการแก้ไขระบบได้ทันเวลา เมื่อพบว่าฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูงขึ้น</li> <li>- ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และทำการเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ใหม่ ทุกๆ 18 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยตรวจวัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood Static Pressure) และความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง เดือนละ 1 ครั้ง ดังภาคผนวก ข-3 และภาคผนวก ข-4</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องการตรวจสอบมลพิษในพื้นที่ทำงาน ดังภาคผนวก ข-5</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามแผนบำรุงรักษา พร้อมทั้งจัดให้มีการเปลี่ยนถุงกรองฝุ่นละอองขึ้นอยู่กัประสิทธิภาพของถุงกรอง ดังรูปที่ 8 ภาคผนวก ข-2 และภาคผนวก ข-6</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- โครงการจะต้องบันทึกข้อมูลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกๆ 6 เดือน</p> <p>- ห้ามไม่ให้วางกองวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมี และกากของเสียที่ใช้ในกระบวนการผลิตภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการปนเปื้อนน้ำฝนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน</p> <p>- มาตรการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หัวดูด <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบสภาพภายนอกของหัวดูดทุกวัน เพื่อหาความสึกหรอของหัวดูด หากพบความเสียหายให้ทำการหยุดระบบการผลิต แล้วทำการแก้ไข ทั้งนี้ เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนที่แหล่งกำเนิด</li> </ul> </li> <li>• ระบบท่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของระบบท่อทั้งหมดด้วยสายตาทุกวัน หากพบว่าท่อมีการสึกหรอให้ทำการแก้ไขโดยทันที (ในกรณีที่ไม้จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ)</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือน ดังภาคผนวก ข-1</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสีย รวมทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และสารเคมีที่ใช้ในการผลิต ดังรูปที่ 9</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งกำกับให้ปฏิบัติตามคู่มือฯ อย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวก ข-2 และภาคผนวก ข-3</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งกำกับให้ปฏิบัติตามคู่มือฯ อย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวก ข-2 และภาคผนวก ข-3</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- มาตรการติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>วัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood Static Pressure) ทุกหัว อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณ ซึ่งทำให้สามารถประเมินได้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นในระบบหรือไม่</li> <li>ตรวจวัดความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านอุโมงค์จากมาตรวัดที่ติดตั้งที่ตัวเรือนเครื่องดักฝุ่นแบบอุโมงค์ หากพบว่าความดันแตกต่างดังกล่าว มีค่าน้อยกว่า 2 นิ้ว ของน้ำ แสดงว่าเกิดการฉีกขาดหรือทะลุของอุโมงค์ ให้หยุดกระบวนการหลอมทันที แล้วตรวจสอบหาอุโมงค์ที่ชำรุด พร้อมเปลี่ยนอุโมงค์ใหม่ เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมใหม่ แต่หากความดันแตกต่างดังกล่าว มีค่ามากกว่า 10 นิ้ว ของน้ำ แสดงว่าอุโมงค์อาจอุดตัน ให้หยุดกระบวนการหลอมทันทีเช่นกัน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของระบบทำความสะอาดอุโมงค์ เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมอีกครั้ง</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนบำรุงรักษาฯ โดยทำการตรวจวัดความดันสถิตของหัวดูด และความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบอุโมงค์เดือนละ 1 ครั้ง ดังภาคผนวก ข-2 ภาคผนวก ข-3 และภาคผนวก ข-4</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนบำรุงรักษาฯ โดยทำการตรวจวัดความดันสถิตของหัวดูด และความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบอุโมงค์เดือนละ 1 ครั้ง ดังภาคผนวก ข-2 ภาคผนวก ข-3 และภาคผนวก ข-4</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สังเกตลักษณะของก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่องระบาย (จากการวัดความเข้มข้นของฝุ่นหรือวัดค่าความทึบแสงหรือจากการสังเกตด้วยสายตา) หากพบว่า มีฝุ่นถูกปล่อยออกมาไม่มากนัก (ยังไม่เกินค่าควบคุมแต่มีแนวโน้มสูงขึ้น) ให้ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบควบคุมมลพิษที่กล่าวข้างต้น เมื่อพบสาเหตุให้ทำการแก้ไข แต่หากพบว่าฝุ่นที่ถูกปล่อยออกมามีปริมาณมาก อย่างเห็นได้ชัด (หรือเกินค่าควบคุม) ให้หยุดการทำงานของระบบการผลิตทันที เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน แล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบการผลิตอีกครั้ง</li> <li>ตรวจวัดอัตราไหลของก๊าซที่เข้าและออกจากเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อประเมินสภาพของถุงกรอง ตรวจสอบระดับความดันของอากาศที่ท่อร่วม (Header) สำหรับระบบจ่ายอากาศอัดเพื่อทำความสะอาดถุงกรองทุกชั่วโมง (ระดับที่เหมาะสม คือ 5-7 บาร์) หากพบว่าระดับความดันต่ำกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดระบบการผลิต พร้อมค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน แล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบการผลิตอีกครั้ง</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ข-2 และ ภาคผนวก ข-3</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พร้อมทั้งดำเนินการตามแผนบำรุงรักษา ดังภาคผนวก ข-2 และ ภาคผนวก ข-3</p>	<p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	<p>- โครงการได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษที่กระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้แผ่นสแลนยึดบนโครงเหล็ก ความสูงประมาณ 4 เมตร ติดตั้งบนฐานคอนกรีตที่เป็นฐานรื้อเดิม ตลอดแนวริมคลองนครเนื่องเขตด้านที่ติดกับอ่างเก็บน้ำดิบของบริษัท อุตสาหกรรม คอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด (THACOM)</li> <li>ปลูกต้นไม้สองฝั่งถนนไปและห่างจากแนวแผ่นสแลนประมาณ 1.2 เมตร ตลอดแนวตาข่ายกันฝุ่นละอองและเสียง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเสียงดังส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<p>- โครงการได้ติดตั้งแผ่นสแลนกรองแสง โดยยึดกับโครงเหล็ก ความสูง 4 เมตร บนฐานคอนกรีตที่เป็นรื้อเดิมของโครงการ ดังรูปที่ 10</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งสแลนกรองแสง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้สองฝั่งถนนเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รวมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 10 และรูปที่ 11</p>	-
2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 กำหนดให้โรงเหล็กต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 ดังภาคผนวก ข-7	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>3. ระดับเสียง</b> 3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีระดับความดังของเสียงต่ำ และทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อยู่เสมอ เพื่อลดระดับความดังของเสียง</li> <li>- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และไม่เป็แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน</li> <li>- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ภายในอาคารผลิต เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิตอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียงและนำไปสู่การจัดการด้านอื่นๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการต่อไป พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุกๆ 3 ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ทำการเปลี่ยนเครื่องลำเสียงแบบเขย่มาใช้เครื่องลำเสียงแบบสายพานเพื่อลดระดับเสียง พร้อมทั้งจัดให้มีฝากรอบเครื่องจักรเพื่อลดมลภาวะทางเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังรูปที่ 12 และภาคผนวก ข-8</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ดังภาคผนวก ข-9</li> <li>- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2565 เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) ดังภาคผนวก ข-10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เตาหลอม เครื่องปั้นแบบทราย เครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน เครื่องยิงทราย และเครื่องเจียชิ้นงาน เป็นต้น ภายในอาคารผลิตที่ปิดมิดชิด หากแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ภายนอกอาคาร โครงการจะพิจารณาก่อสร้างห้องครอบเสียงเครื่องจักร พร้อมติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายใน ได้แก่ บริเวณพัดลมดูดอากาศ (Blower) เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- โครงการจะทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่ติดกับชุมชนมากที่สุด โดยควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อไม่ให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) โดยจัดทำแนวรั้วทึบในเขตพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับโรงงานอื่นๆ ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และปลูกต้นไม้โดยรอบตามความเหมาะสม เพื่อเป็นแนวป้องกันหรือลดผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขต่อไป</li> <li>- กำหนดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการเป็นประจำทุกปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคารผลิตที่ปิดมิดชิด พร้อมทั้งจัดให้มีฝากรอบเครื่องจักรเพื่อลดมลภาวะทางเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังรูปที่ 4 และภาคผนวก ข-8</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีรั้วคอนกรีต ความสูง 2.5 เมตร พร้อมทั้งติดตั้งสแลนกรองแสง ความสูง 4 เมตร และปลูกต้นไม้รอบบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 10 และรูปที่ 11 พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังรูปที่ 37 และภาคผนวก ข-11</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะนำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมโดยเร่งด่วน เพื่อพิจารณาปรับปรุง/แก้ไขและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ ด้านทิศตะวันตก และด้านทิศตะวันออก และบริเวณชุมชน จำนวน 2 จุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ และชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ 5 วัน และวันหยุด 2 วัน และนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผนเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันเพิ่มเติมในอนาคต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ทั้งนี้ การดำเนินงานของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนบริเวณข้างเคียง ดังภาคผนวก ข-12</li> <li>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี คือ ด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ ด้านทิศตะวันตก และด้านทิศตะวันออก บริเวณชุมชนข้างเคียง จำนวน 2 จุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ และชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>4. คุณภาพน้ำ</b> 4.1 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน	<p>- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีทั้งหมด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสียแบบ Septic Tank เพื่อแยกสิ่งปฏิกูลขนาดใหญ่ ก่อนที่ติดตั้งตามห้องน้ำ-ห้องส้วมในแต่ละที่ ก่อนที่จะสูบลำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (แบบสำเร็จรูป) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ แล้วสูบลำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าภายในโครงการต่อไป</li> <li>• น้ำเสียจากโรงอาหาร ประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วย Oil Separator ขนาด 4.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกำจัดไขมันออกจากน้ำเสียก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียแบบ Septic Tank แล้วสูบลำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (แบบสำเร็จรูป) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร แล้วสูบลำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าภายในโครงการต่อไป</li> </ul>	<p>- โครงการได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำเสียจากโรงอาหาร ดังรูปที่ 13 และรูปที่ 14 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง และนำไปรดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าภายในโครงการ พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งถังดักไขมันสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและบริเวณที่มีการปนเปื้อนไขมัน ทั้งนี้ กำหนดให้มีการดูแลและดักไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นไปตามค่าที่ออกแบบ</li> <li>- กรณีพบว่าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ได้ออกแบบไว้ ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไขโดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งถังดักไขมัน พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานดักไขมันไปกำจัด ดังรูปที่ 14</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป พร้อมทั้งตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน ดังภาคผนวก ข-13 และภาคผนวก ข-14</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกข้อมูลตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันเป็นประจำทุกวัน หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง โครงการจะรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที ดังภาคผนวก ข-14</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.2 น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (RO System)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</li> <li>- บันทึกปริมาณน้ำเข้า-น้ำออกระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และปริมาณสารเคมีที่ใช้</li> <li>- น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (RO System) ประมาณ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้นำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยรวบรวมไปทิ้งเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิต เช่น เครื่องผสมทราย เครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน และเครื่องหล่อเย็นทราย เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ต้องการความสะอาดของน้ำใช้มากนัก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดทำคู่มือควบคุมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ พร้อมทั้งกำกับให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือฯ อย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวก ข-15</li> <li>- โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณการใช้น้ำ ดังภาคผนวก ข-16</li> <li>- โครงการได้นำน้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (RO System) รวบรวมไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร และนำกลับมาใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.3 บ่อพักน้ำทิ้งหลังการบำบัดของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคุณภาพน้ำภายในบ่อพักน้ำของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศลงราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วภายในบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์มากที่สุด โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ โดยนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าภายในโครงการทั้งหมด</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จำนวน 1 บ่อ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร โดยก่อสร้างเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมได้ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และนำน้ำในบ่อไปรดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าบริเวณโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกโครงการ ดังรูปที่ 15</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด เป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ดังรูปที่ 15</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.4 การแก้ไขปัญหาน้ำใต้ดินปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ฝังกลบกากของเสียเดิมของโครงการ	<p>- มาตรการระยะสั้น (แนวทางเลือกที่ 1)</p> <p>* ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แบบเติมคลอรีนและการกรองโดยสูบน้ำใต้ดินที่มีการปนเปื้อน ขึ้นมาทำการบำบัดแบบ Pump and Treat ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตหรือสูบน้ำกลับลงไปใหม่ตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>* เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) จำนวน 4 บ่อ และคลองนครเนื่องเขต ทุกเดือน เป็นเวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) ดีบุก (Sn) อะลูมิเนียม (Al) เหล็ก (Fe) แมกนีเซียม (Mg) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าศักย์ไฟฟ้า (Redox Potential) เป็นต้น และทบทวนค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนดังกล่าวทุกปี เพื่อหามาตรการที่เหมาะสมในการฟื้นฟูต่อไป</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใต้ดินในบริเวณพื้นที่ฝังกลบของเสีย พร้อมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังรูปที่ 16 และภาคผนวก ข-17</p> <p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองนครเนื่องเขต และบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน พบว่าตัวอย่างน้ำในคลองนครเนื่องเขต พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์หาค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์จำนวน 7 บ่อ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าแมงกานีส (Mn) และตะกั่ว (Pb) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.4 การแก้ไขปัญหาน้ำใต้ดินปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ฝังกลบกากของเสียเดิมของโครงการ (ต่อ)	<p>* เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนจากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามช่วงเวลาต่างๆ ว่าเปลี่ยนแปลงอย่างไร หากพบว่าคุณภาพน้ำใต้ดินมีการปนเปื้อนที่เพิ่มขึ้น ต้องมีการตรวจสอบปัจจัยภายนอกอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น แหล่งมลพิษจากแหล่งอื่นๆ ว่ามีผลต่อการทำให้คุณภาพน้ำผิวดินนั้นเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ซึ่งหากตรวจสอบแล้ว พบว่าการปนเปื้อนที่เพิ่มขึ้นเป็นผลจากแหล่งมลพิษที่ได้ตรวจสอบ โครงการจำเป็นต้องทบทวนเพื่อหามาตรการในการฟื้นฟูพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนแพร่กระจายต่อไป</p> <p>* ศึกษาและวิเคราะห์ลักษณะการปนเปื้อนเชิงลึก เพื่อออกแบบการสร้างแนวป้องกันการรั่วซึมของสารพิษ (Permeable Reactive Barrier : PRB) ของแนวทางเลือกที่ 2 โดยต้องทำการศึกษาไปพร้อมกับการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อเป็นแผนสำรองไว้ในอนาคต</p>	<p>- โครงการได้เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่าค่าแมงกานีสส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ดังภาคผนวก ค</p> <p>- โครงการได้สร้างแนวป้องกันการรั่วซึมของสารพิษ พร้อมทั้งติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ดังภาคผนวก ข-17</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4.4 การแก้ไขปัญหาน้ำใต้ดินปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ฝังกลบกากของเสียเดิมของโครงการ (ต่อ)	<p>- มาตรการระยะยาว (แนวทางเลือกที่ 2)</p> <p>* หากผลการดำเนินงานในทางเลือกที่ 1 ไม่สัมฤทธิ์ผล โครงการจะต้องดำเนินการตามทางเลือกที่ 2 เพื่อสร้างแนวป้องกันการรั่วซึมของสารพิษ (Permeable Reactive Barrier : PRB) พื้นที่</p> <p>* เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring Well) จำนวน 4 บ่อ และคลองนครเนื่องเขต ทุกเดือน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) ดีบุก (Sn) อะลูมิเนียม (Al) เหล็ก (Fe) แมกนีเซียม (Mg) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าศักย์ไฟฟ้า (Redox Potential) เป็นต้น และทบทวนค่าความเข้มข้นของสารปนเปื้อนดังกล่าวทุกปี เพื่อหามาตรการฯ ที่เหมาะสมในการฟื้นฟูต่อไป</p>	<p>- โครงการได้สร้างแนวป้องกันการรั่วซึมของสารพิษ พร้อมทั้งติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ดังภาคผนวก ข-17</p> <p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำในคลองนครเนื่องเขต และบ่อสังเกตการณ์เป็นประจำทุกเดือน พบว่าตัวอย่างน้ำในคลองนครเนื่องเขต พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ จำนวน 7 บ่อ พบว่ามีค่าแมงกานีส (Mn) และตะกั่ว (Pb) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</p>	<p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ความจุประมาณ 18,352 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อชะลอปริมาณน้ำฝนในคาบฝนตกครั้งหนึ่ง โดยจะไม่ระบายน้ำฝนออกนอกโครงการ ซึ่งจะหมุนเวียนกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อลดปริมาณน้ำดิบที่สูบมาจากบริษัทอุตสาหกรรม คอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด (THACOM)</li> <li>- กำหนดแผนขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำรวมและบ่อพักน้ำต่างๆ ของโรงงานในกรณีดินขึ้น</li> <li>- กำกับดูแลไม่ให้มีการทิ้งเศษวัสดุและมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดแผนทำความสะอาดและเก็บกวาดท่อระบายน้ำรวมทั้งโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ คือ อุณหภูมิ ค่าบีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าทีเคเอ็น (TKN) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease) เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำฝนและหมุนเวียนกลับมาใช้ในกระบวนการผลิต ดังรูปที่ 17</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีคนงานขุดลอกรางระบายน้ำ ทุก 3 เดือน ดังรูปที่ 18</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีคนงานขุดลอกรางระบายน้ำ ทุก 3 เดือน ดังรูปที่ 18</li> <li>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณคลองนครเนื่องเขต เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด โดยจะต้องมีการประชุมผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักการขับอย่างปลอดภัย มารยาทบนท้องถนน การจำกัดความเร็ว กฎระเบียบของโรงงาน โดยเชิญตำรวจท้องที่เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโครงการ</li> <li>- ควบคุม/กำกับและกวดขันผู้รับผิดชอบในการจัดหาผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ และจะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง โดยการสำรวจจากองค์ประกอบต่างๆ เช่น สภาพจราจร ถนนคับแคบ ขึ้นสะพานสูง ลอดใต้สะพาน การใช้ทางกลับรถ (U-Turn) ผ่านชุมชน/โรงเรียน มีจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอันตราย รวมทั้งเสนอเส้นทางที่เหมาะสมให้โครงการพิจารณาก่อนดำเนินการขนส่ง ทั้งนี้ หากพบว่าเส้นทางที่เสนอไม่เหมาะสม โครงการจะต้องเสนอเส้นทางที่เหมาะสมและปลอดภัย เพื่อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยเคร่งครัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกรถยนต์ทุกประเภทในพื้นที่โครงการและด้านหน้าโครงการตลอดเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาช่วงให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ดังรูปที่ 19 และภาคผนวก ข-18</li> </ul>	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ควบคุมผู้รับผิดชอบในการจัดหาผู้รับเหมาช่วงสำหรับขนส่งวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ โดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัยและสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง ดังภาคผนวก ข-19</li> </ul>	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่โครงการและทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง ดังรูปที่ 20</li> </ul>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกและความเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง โดยเฉพาะกระบะบรรทุกจะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบก่อนนำรถมาใช้งาน เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่ง</li> <li>- ติดสัญญาณเตือนบริเวณท้ายรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนออกเดินทาง เพื่อเพิ่มสัญญาณเตือนให้ผู้ขับขี่สังเกตเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น</li> <li>- จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะทุกชนิดไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ติดป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ติดตั้งสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรในเขตที่มีการจราจรภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล</li> <li>- กรณีรถบรรทุกขัดข้อง ขอความร่วมมือพนักงานขับรถให้จอดชิดซ้ายของขอบถนนให้มากที่สุด แล้วเปิดสัญญาณไฟฉุกเฉิน พร้อมทำสัญลักษณ์ด้านหน้าและด้านหลัง โดยอยู่ห่างจากตัวรถบรรทุกไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ขับขี่ทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำชับให้ผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ตรวจสอบการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบทุกครั้งก่อนออกเดินทาง เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ดังรูปที่ 21</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งสัญญาณเตือนบริเวณท้ายรถบรรทุก พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการได้ควบคุมการขับขี่ยานพาหนะด้วยระบบ GPS รวมทั้งจำกัดความเร็วรถบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 22 และรูปที่ 23</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 24</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถ พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ดังรูปที่ 19</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจรโดยสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเมื่อสภาพพื้นผิวการจราจรเกิดความเสียหาย</li> <li>- จัดให้มีหมายเลขติดต่อภายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งเหตุและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากพบว่าพื้นผิวจราจรเกิดความเสียหาย ทางโครงการฯ จะรีบปรับปรุงแก้ไขทันที</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน คือ 038-593016-19 รวมทั้งบันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้ง</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีจุดชั่งน้ำหนักรถบรรทุก พร้อมทั้งควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก 6 ล้อ ไม่ให้เกิน 15 ตัน และรถบรรทุก 10 ล้อ ไม่ให้เกิน 25 ตัน ตามที่กฎหมายกำหนด ดังรูปที่ 25</li> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงจราจรคับคั่ง โดยกำหนดให้ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-15.00 น. เท่านั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</b> 7.1 การจัดการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ภายในโครงการหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</li> <li>- มีระบบคัดแยกประเภทสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีมูลค่าสำหรับจำหน่าย เพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด</li> <li>- อาคารเก็บกากของเสียเป็นอาคารชั้นเดียวที่ปิดคลุมทั้ง 3 ด้าน เพื่อให้รถขนส่งกากของเสียเข้ามาเก็บขนได้สะดวก ดังนั้น ต้องเป็นหลังคาสูงและมีกันสาดด้านหน้าเพื่อสามารถป้องกันน้ำฝนได้ ทั้งนี้ พื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการจะต้องมีการจัดแบ่งประเภทของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่นๆ</li> <li>- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายจะต้องจัดเก็บภายในบริเวณที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ดังรูปที่ 9</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการคัดแยกประเภทขยะเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ดังรูปที่ 26</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ดังรูปที่ 9</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ดังรูปที่ 9</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ดังรูปที่ 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเลือกใช้บริการผู้ขนส่งและผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลที่มีมาตรฐานในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- โครงการใช้หลัก 3R (Reduce/Reuse/Recycle) ในการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยใช้หลักการลดปริมาณของกากของเสีย การใช้ทรัพยากรซ้ำให้คุ้มค่า และการนำกากของเสียกลับมาใช้ใหม่</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้มีพนักงานรวบรวมและเก็บขนขยะไปคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน</li> <li>- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ได้แก่ เศษกระดาษ ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก เป็นต้น ประมาณ 10 ตัน/ปี</li> </ul> </li> </ul> <p>โครงการจะคัดแยกประเภทและเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียก่อนส่งจำหน่ายให้หน่วยงานภายนอก เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดต่อบริษัทกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ได้มาตรฐาน ดังภาคผนวก ข-22</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ ดังรูปที่ 26</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทในบริเวณโครงการอย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 26</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรวบรวมและคัดแยกประเภทขยะก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 และภาคผนวก ข-24</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพนักงานรวบรวมและคัดแยกประเภทขยะก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 และภาคผนวก ข-24</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	<p>- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>* ได้แก่ กิ่งไม้/ใบไม้ เศษอิฐ เศษหิน และถุงพลาสติกปนเปื้อน เป็นต้น ประมาณ 27 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยนำไปฝังกลบตามหลักรักษาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>* เศษอาหาร ประมาณ 1 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมแล้วจำหน่ายเพื่อเป็นอาหารสัตว์แก่ผู้สนใจหรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>- ขยะอันตรายจากสำนักงาน</p> <p>* ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ผ้าห่มคอมพิวเตอร์/ผงหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ประมาณ 0.02 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปิดคลุมและติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่นที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานรวบรวมและคัดแยกประเภทขยะก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 และภาคผนวก ข-24</p> <p>- โครงการได้จำหน่ายเศษอาหารให้กับ น.ส. ณัฐนันท์ โหงอร่าม เพื่อนำไปเป็นอาหารสัตว์ ดังภาคผนวก ข-23</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานรวบรวมและคัดแยกประเภทขยะก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 และภาคผนวก ข-24</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	<p>- วัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>* ไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า ถังจัมโบ้ เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปคัดแยกและจำหน่ายต่อไป</p> <p>* ขี้ตะกรันเหล็กจากเตาหลอม (Slag) ประมาณ 2,285 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>* ฝุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector) ประมาณ 10,192 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>* เศษวัสดุจากการซ่อมเบ้าเตาหลอม (Lining) ได้แก่ ปูนทนไฟ (Lining) ที่เป็นฉนวนความร้อนของเตาหลอมที่เสื่อมสภาพ โครงการจะต้องรื้อถอนและจัดทำใหม่ทุกเดือน ประมาณ 194 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	* ทรายที่เสื่อมสภาพจากกระบวนการผลิต ประมาณ 85 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิต จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25	-
	* ถูกรองที่หมดอายุการใช้งาน (Bag Filter) ประมาณ 48 ตัน/ปี จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป โดยนำไปฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25	-
	- สิ่งปฏิกูลที่เป็นของเสียอันตราย ประกอบด้วย		
	* น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ประมาณ 58 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25	-
	* ถูมือและเศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 7.5 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel Blending)	- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>* ของเสียอื่นๆ เช่น กระจบองสี กระจบองสเปรย์ และภาชนะบรรจุสารเคมี ประมาณ 0.5 ตัน/ปี จะรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure Landfill) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p> <p>- โครงการจะต้องแนบเอกสารที่ได้รับอนุญาตให้กำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีคนงานคัดแยกประเภทขยะและรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย พร้อมทั้งติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ดังรูปที่ 9 รูปที่ 26 ภาคผนวก ข-24 และภาคผนวก ข-25</p> <p>- โครงการได้ทำการขออนุญาตขนส่งของเสียอันตรายและไม่อันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน รวมทั้งมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) ดังภาคผนวก ข-21</p>	-
7.4 ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	<p>- ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลเบื้องต้น จะเป็นขยะจำพวกสาลีสีปนเลือด/น้ำเหลือง น้ำลาย ปัสสาวะ ผ้าปิดแผล (ผ้าก๊อซ) เข็มฉีดยา เป็นต้น ประมาณ 0.2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงสีแดงแยกไว้โดยเฉพาะ และรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดในเตาเผาขยะอันตรายหรือวิธีอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป</p>	<p>- เนื่องจากปริมาณขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลมีจำนวนน้อยทางโครงการฯ ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ห้องพยาบาลเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดที่โรงพยาบาลพุทธโสธรต่อไป</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>8.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เหมาะสม</li> <li>- จัดแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่ยอมรับโดยทั่วถึง เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเพื่อเพิ่มความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549</li> <li>- จัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง ห้องสุขา และการระบายอากาศ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งกำกับให้พนักงานปฏิบัติตามนโยบายฯ ดังภาคผนวก ข-26</li> <li>- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ดังภาคผนวก ข-27 และภาคผนวก ข-28</li> <li>- โครงการได้จัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น ตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน แสงสว่าง และฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงมีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที</li> <li>- พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป</li> <li>- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบเป็นประจำทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน วิชาชีพทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยทั่วพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการทุกสัปดาห์</li> <li>- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงานและมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตราย การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎระเบียบด้านความปลอดภัยต่างๆ เป็นต้น</li> <li>- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน แสงสว่าง และฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการ โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพประจำโครงการ ดังภาคผนวก ข-29</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยฯ ในการทำงาน ประจำปี 2566 ดังภาคผนวก ข-30</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ประจำโครงการ ดังภาคผนวก ข-29</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน และจัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก ข-31</li> <li>- โครงการกำหนดให้มีการขออนุญาตทำงานในพื้นที่เสี่ยง ดังภาคผนวก ข-32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.2 การตรวจสอบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และต้องสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน พบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน ต้องระบุสาเหตุความผิดปกติที่เกิดขึ้นและแนวทางการป้องกันแก้ไขในอนาคต</li> <li>- จัดทำสมุดสุขภาพประจำปีตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน สำหรับใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน</li> <li>- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ระบุว่าผลการตรวจสอบสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงาน ให้พิจารณาสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงาน คนดังกล่าว ไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยลง และติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานเพื่อตรวจหาสารอันตรายในร่างกายพนักงานที่มีความเสี่ยงให้อยู่ในการวินิจฉัยของแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์กำหนด</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถสำรองใช้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้เคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุฉุกเฉินหรือผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน พร้อมทั้งตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-47</li> <li>- โครงการได้รวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก ข-33</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานบริเวณพื้นที่เสี่ยง หากพบว่าเกิดความผิดปกติจากการทำงาน รวมถึงติดตามผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานคนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่เสี่ยง สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-47</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาล พร้อมทั้งจัดเตรียมรถสำรองใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ดังรูปที่ 27 และรูปที่ 28</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม</li> <li>- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน</li> <li>- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้งดูแลอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้เสมอ</li> <li>- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งาน และถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติ เมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด</li> <li>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 29</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายในบริเวณพื้นที่การผลิต ดังรูปที่ 30</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 29</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้งานและดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังภาคผนวก ข-30</li> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม ดังภาคผนวก ข-34 และภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ดังรูปที่ 31</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.4 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</li> <li>- โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน/หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ</li> <li>- กำหนดระยะเวลาการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันไปทำงานเป็นระยะๆ</li> <li>- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม ดังรูปที่ 31 ภาคผนวก ข-34 และภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม ดังรูปที่ 31 ภาคผนวก ข-34 และภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้กำหนดเวลาการทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศของกฎกระทรวงอย่างเคร่งครัด รวมทั้งมีการสลับสับเปลี่ยนการทำงานบริเวณพื้นที่เสียงเป็นระยะๆ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้งานและดูแลรักษา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำรองไว้ ดังรูปที่ 29 และภาคผนวก ข-30</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.4 เสียง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงฯ กำหนด และทำการปรับปรุงเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- หากผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด และหาสาเหตุ หากพบว่ามีความผิดปกติ ให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังน้อยลง</li> <li>- ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเป็นประจำทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบสมรรถนะการทำงานให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- ทำการอบรมพนักงานให้ปฏิบัติงานอย่างถูกวิธี หลีกเลี่ยงการโยนชิ้นงานหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยดำเนินการเป็นประจำ ทุก 4 เดือน</li> <li>- ทำการประเมินผลการปรับปรุงเครื่องจักรและบริเวณที่มีเสียงดัง โดยทำการประเมินผล ทุก 6 เดือน</li> <li>- เพิ่มความเข้มงวดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเพิ่มบทลงโทษในกรณีไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ</li> <li>- กรณีตรวจพบบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน ต้องตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขทันที พร้อมทั้งตรวจวัดซ้ำทันทีหลังการแก้ไขแล้วเสร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ปี 2565-2566 ดังภาคผนวก ข-47 และภาคผนวก ข-49</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ปี 2565-2566 ดังภาคผนวก ข-47 และภาคผนวก ข-49</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดังภาคผนวก ข-9</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานในการปฏิบัติงานให้ถูกวิธี พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเป็นประจำ พร้อมทั้งหาแนวทางปรับปรุง หากพบว่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังภาคผนวก ข-8</li> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (PPE) ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน และมีบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตาม ดังรูปที่ 29 ภาคผนวก ข-34 และภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ และหาแนวทางแก้ไข หากพบว่าระดับเสียงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ดังภาคผนวก ข-8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.5 ความร้อนและแสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม และบริเวณเครื่องหยอดน้ำเหล็ก ต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนและถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้งปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561</li> <li>- จัดให้มีห้องควบคุม พร้อมทั้งติดตั้งพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิต และมีช่องระบายอากาศและพัดลมระบายอากาศบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน</li> <li>- จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ และติดตั้งหลอดไฟตามอาคารในจุดต่างๆ ของโครงการ และซ่อมแซมทันที เมื่อเกิดการชำรุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนและถุงมือกันความร้อนทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 32</li> <li>- โครงการได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีห้องควบคุม พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศบริเวณที่มีความร้อน เช่น เตาหลอม ดังรูปที่ 33</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและรอบบริเวณโครงการอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งตรวจวัดความเข้มของแสงอย่างต่อเนื่อง โดยแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดในบทที่ 3 และรูปแสดงการตรวจวัดในภาคผนวก ง</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.6 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในสายการผลิตต้องสวมใส่หน้ากากกรองฝุ่นละอองขณะทำงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบและเตาหลอม</li> <li>- จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอดและการเอกซเรย์ปอด โดยพิจารณาผลัดเปลี่ยนหน้าที่หรือหากพบผู้มีอาการผิดปกติต้องรักษาและตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งเตาให้สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่การผลิต และกำชับให้พนักงานสวมใส่หน้ากากทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 30 ภาคผนวก ข-34 และภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน ดังรูปที่ 36</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน พร้อมทั้งตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-47</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.7 อุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพยาบาลหรือแพทย์ ห้องพยาบาล เติงคนไข้ และเวชภัณฑ์ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2548 กำหนด</li> <li>- จัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง และจัดทำแผนการปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุขึ้น</li> <li>- การป้องกันกรณีน้ำเหล็กหกหรือกระเด็นถูกร่างกาย <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และมีการฝึกปฏิบัติ</li> <li>* ฝึกล้างทำความสะอาดโดยหัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</li> <li>* อุปกรณ์ที่ใช้เทและเคลื่อนย้ายน้ำเหล็กต้องอยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>* จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันน้ำเหล็กกระเด็นถูกร่างกาย เช่น ถุงมือ รองเท้า และที่ป้องกันลำตัว เป็นต้น</li> </ul> </li> <li>- การป้องกันการสัมผัสชิ้นงานที่มีความร้อน หรือสัมผัสอุปกรณ์/เครื่องจักรที่มีความร้อน <ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย</li> <li>* จัดถุงมือและปกอกแขนกันความร้อนให้สวมใส่</li> <li>* เตือนอันตรายเกี่ยวกับความร้อน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาล รวมทั้งอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 27</li> <li>- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และวิธีแก้ปัญหา รวมทั้งจัดให้มีแผนปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบ หากเกิดอุบัติเหตุ ดังภาคผนวก ข-27 ภาคผนวก ข-30 และภาคผนวก ข-36</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานในการป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี หากเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก ข-35</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีชุดป้องกันความร้อนและถุงมือกันความร้อน พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนทุกครั้งขณะปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม ดังรูปที่ 32 และภาคผนวก ข-35</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.7 อุบัติเหตุ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การป้องกันเตาหลอมเหล็กเกิดการระเบิด <ul style="list-style-type: none"> <li>* ป้องกันไม่ให้น้ำปนเปื้อนวัตถุติดก่อนที่จะนำเข้าสู่เตาหลอม</li> <li>* อบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเตาหลอมให้มีความเข้าใจในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- การป้องกันอุบัติเหตุจากรถเข็นหรือรถยกของ <ul style="list-style-type: none"> <li>* รถเข็นจะต้องอยู่ในสภาพที่ดี และมีที่ป้องกันมือและเท้าถูกกระแทก</li> <li>* กำหนดเส้นทางและมีความกว้างที่เพียงพอ</li> <li>* รถยกต้องมีสัญญาณขณะมีการทำงาน</li> <li>* การยกของต้องไม่สูงจนปิดบังสายตาผู้ขับขี่ และจำกัดความเร็วของรถยก</li> <li>* อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับการขับอย่างปลอดภัยและถูกต้อง</li> </ul> </li> <li>- การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> <li>* อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือติดตั้งสายดินทุกเครื่อง</li> <li>* มีการตรวจสอบสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟให้อยู่ในสภาพปลอดภัยและได้มาตรฐาน</li> <li>* สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสายไฟ เป็นต้น</li> <li>* จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานในการปฏิบัติงานบริเวณเตาหลอมหรือบริเวณที่มีความร้อน</li> </ul>	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานในการใช้รถยก ดังรูปที่ 19 และภาคผนวก ข-30</li> <li>- โครงการได้ติดป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง พร้อมทั้งจัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ดังรูปที่ 34 และภาคผนวก ข-31</li> </ul>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA</li> <li>- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบ ซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกลและ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ</li> <li>- บริเวณอาคารผลิตติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* อุปกรณ์ดับเพลิง จำนวน 74 ถัง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 15 ปอนด์ ถังดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)</li> <li>* ติดตั้ง Fire Alarm จำนวน 33 จุด ติดตั้งรอบอาคารผลิตและพื้นที่โรงงาน</li> <li>* ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณไฟไหม้ (Fire Detector) จำนวน 1 จุด ติดตั้งรอบอาคารผลิตและพื้นที่โรงงาน</li> <li>* ติดตั้งตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) พร้อมจุดต่อสายดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 26 แห่ง</li> <li>* หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ติดตั้งเป็นแบบหัวจ่ายน้ำ 2 ทิศทาง ขนาด 2½ นิ้ว แรงดัน 4.4 บาร์ โดยจะติดตั้งทั้งหมด 3 ชุด</li> <li>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำ ขนาด 10 แรงม้า ความเร็ว 2,900 รอบ/นาที</li> <li>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) แบบหอยโข่งแกนนอน ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 2,838 ลิตร/นาที</li> <li>* ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและรอบบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 35 และภาคผนวก ข-38</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ดังภาคผนวก ข-37</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและรอบบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 35 และภาคผนวก ข-38</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.9 เหตุฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ฝึกซ้อมและทบทวนขั้นตอนการระงับเหตุอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- การประสานขอความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังรูปที่ 38 ภาคผนวก ข-39 และภาคผนวก ข-48</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังรูปที่ 38 ภาคผนวก ข-39 และภาคผนวก ข-48</li> <li>- โครงการได้ติดต่อประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขเหตุฉุกเฉินในบริเวณโครงการ ดังภาคผนวก ข-40</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
9. ด้านสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้พนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ 10 ประการ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงาน</li> <li>- ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลรักษา ปั่นฟู และเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในพื้นที่</li> <li>- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้วางแผนงานด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของคนในชุมชน สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนใกล้เคียงทราบเป็นระยะๆ</li> <li>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงานเพื่อคลายความวิตกกังวล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการอบรมพนักงานเรื่องการป้องกันโรคติดต่อ รวมทั้งรณรงค์เรื่องสุขบัญญัติต่อตนเองและคนรอบข้าง</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน ดังภาคผนวก ข-47</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือฯ อย่างเคร่งครัด ดังภาคผนวก ข-31</li> <li>- โครงการมีความยินดีและพร้อมให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ตัวแทนชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมตรวจสอบด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</li> <li>- โครงการได้เปิดโอกาสให้ชุมชนข้างเคียงสามารถเข้าเยี่ยมชมโรงงานและซักถามข้อสงสัยต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์		
	- จัดการประชุมสัมมนาและชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมกิจการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถามชุมชนข้างเคียงเป็นประจำ ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-42	-
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเข้าถึง โดยวิธีการสื่อสาร 2 ช่องทางเพิ่มมากขึ้น และเข้าพบเพื่อประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ	- โครงการได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดโครงการและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถามชุมชนข้างเคียงเป็นประจำ ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-42	-
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่องในด้านต่างๆ เช่น * การศึกษาและศาสนา * ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม * กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน	- โครงการได้จัดให้มีการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-11	-
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทวารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ของบริษัทฯ สู่ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการ แนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณะ	- โครงการได้จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์โครงการ และแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อสาธารณะ ดังภาคผนวก ข-42	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจความคิดเห็นของผู้นำและประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และประเมินความคิดเห็นของประชาชน/ผู้นำชุมชนโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่หลักและพื้นที่รองเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินการผลิตและความพึงพอใจในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ</li> <li>- ทำการประเมินและรวบรวมผลการดำเนินงานข้อร้องเรียน และผลการสำรวจความคิดเห็น สรุปรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน</li> <li>- มีแผนงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบและเข้าใจโครงการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อติดประกาศหนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน</li> <li>- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อยู่ระหว่างดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำและประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป</li> <li>- อยู่ระหว่างดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำและประชาชนในชุมชนใกล้เคียง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป</li> <li>- โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ตัวแทนชุมชนและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมตรวจสอบด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-11</li> <li>- โครงการได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- <u>แผนปฏิบัติการฯ กรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน</u></li> <li>- รับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อรับทราบปัญหาที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน และชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวแทนจากภาคประชาชน ภาคราชการ และบริษัท กุลธรเคอร์บี้ไฟน์ดรี จำกัด</li> <li>(1) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ</li> <li>- ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานภาคราชการ และตัวแทนจากบริษัท กุลธรเคอร์บี้ไฟน์ดรี จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังรูปที่ 37 รูปที่ 39 และภาคผนวก ข-11</li> <li>- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการฯ จะดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(2) วิธีการสรรหา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน</li> <li>- กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ อาทิเช่น อุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา หรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทราหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอบางน้ำเปรี้ยวหรือผู้แทน นายกเทศมนตรี/นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยวหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหรือผู้แทน เป็นต้น</li> <li>- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ มาจากการแต่งตั้งโดยกรรมการผู้จัดการของบริษัท กุลธรรเพอร์รี่เฟรนด์ จำกัด</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(3) โครงสร้างของคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 10 ท่าน</li> <li>- กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 4 ท่าน</li> <li>- กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 1 ท่าน</li> </ul> <p>ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>(4) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ตรวจเยี่ยมโครงการ เข้าร่วมตรวจสอบกระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>- ร่วมปรึกษาและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน</li> <li>- รับเรื่องร้องเรียนและประสานงานในการจัดการเรื่องร้องเรียน</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</li> <li>- ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาชดเชยความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการที่ชุมชนได้รับทั้งต่อสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน พืชผลทางการเกษตร สัตว์เลี้ยง และสุขภาพอนามัยของชุมชน (5) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</li> <li>- ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นการได้อีกแต่อยู่ได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน</li> <li>- เมื่อครบวาระตามวาระหนึ่ง หากยังไม่ได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น</li> <li>- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งกรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งดำรงตำแหน่งแทน และอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งเป็นตัวแทน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</li> </ul>	-



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่</p> <p>- นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตาย</li> <li>* ลาออก</li> <li>* คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือด้อยความสามารถ</li> <li>* เป็นบุคคลล้มละลาย</li> <li>* เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน</li> <li>* เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ</li> <li>* เคยได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ</li> </ul>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>(6) ความถี่ในการประชุม</p> <p>- การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการเข้าประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(7) การดำเนินงานของคณะกรรมการ</p> <p>- หลังจากรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้แต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จ ภายใน 3 เดือน และให้จัดการประชุมร่วมกัน ภายใน 6 เดือน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาและประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกๆ 2 ปี</p> <p>- แหล่งเงินทุนสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเริ่มต้น ให้มาจากการจัดสรรของบริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด ในวงเงินขั้นต่ำ 100,000 บาท หลังจากนั้นให้จัดสรรงบประมาณจากการดำเนินกิจการของโครงการในอัตราคงที่ 100,000 บาท/ปี โดยเงินกองทุนที่เหลือจากปีก่อนหน้าให้เป็นเงินสะสมเพื่อใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปีถัดไป</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-44</p>	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10. สังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชาชนทุกกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน</li> <li>- จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ</li> <li>- จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งรายงานผลย้อนกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบ</li> <li>- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบ โดยผ่านช่องทางต่างๆ</li> <li>- ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนตามแนวทางเงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว</li> <li>- กรณีที่พบว่าสาเหตุปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ปัญหา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ดังรูปที่ 37 และภาคผนวก ข-11</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ E-Mail ผ่านทางผู้นำชุมชน หรือทำหนังสือแจ้งมายังบริษัท เป็นต้น</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีขั้นตอนตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ดังภาคผนวก ข-12</li> <li>- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการฯ จะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</li> <li>- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการฯ จะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</li> <li>- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ทางโครงการฯ จะดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
11. สุนทรียภาพ	<p>- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ความกว้างประมาณ 10 เมตร ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยเฉพาะริมรั้วด้านที่ติดกับพื้นที่ชุมชน พิจารณาปลูกต้นไม้ทรงสูง 3 แถว สลับฟันปลา ได้แก่ อโศกอินเดีย เป็นต้น ส่วนบริเวณอื่นๆ โครงการจะทำการปลูกไม้ยืนต้นที่เป็นร่มเงาได้ และทำให้เกิดทัศนียภาพที่ดีต่อพื้นที่ภายในโครงการและพื้นที่โดยรวมของโครงการ ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นมะฮอกกานี ต้นพญาสัตบรรณ (ตีนเป็ด) เป็นต้น</p> <p>- โครงการมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 4.48 ไร่ (7,160 ตารางเมตร) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17.31 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด</p>	<p>- โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงรอบบริเวณรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่ดี ดังรูปที่ 11</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงรอบบริเวณรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ เพื่อให้เกิดทัศนียภาพที่ดี ดังรูปที่ 11</p>	<p>-</p> <p>-</p>



รูปที่ 1 ปล่องระบาย DC-110 และ DC-111



รูปที่ 2 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Dust Collector)



รูปที่ 3 ระบบไซโคลน (Cyclone)



รูปที่ 4 ฝาครอบเตาหลอม

รูปที่ 2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 5 ระบบสายพานแบบปิด



รูปที่ 6 พัดลมระบายอากาศ



รูปที่ 7 วัสดุและอุปกรณ์สำรองของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 8 การเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter)



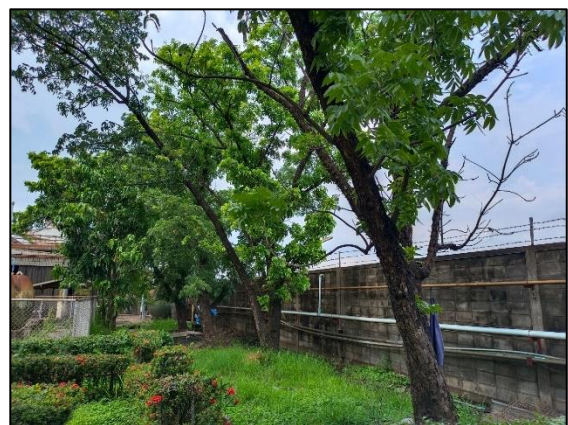
รูปที่ 9 อาคารเก็บกากของเสีย



รูปที่ 10 การติดตั้งสแลนกรองแสง

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 11 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และการปลูกต้นไม้ทรงสูง

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 12 เครื่องลำเลียงแบบเขย่า และแบบสายพาน



รูปที่ 13 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



รูปที่ 14 บ่อดักไขมัน



รูปที่ 15 บ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัด



รูปที่ 16 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 17 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 18 การขุดลอกรางระบายน้ำ



รูปที่ 19 กิจกรรมฝึกอบรมพนักงานขับรถ



รูปที่ 20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำโครงการ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 21 การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก



รูปที่ 22 การติดตั้ง GPS และเบอร์โทรศัพท์ท้ายรถบรรทุก



รูปที่ 23 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 24 ป้ายสัญญาณจราจร

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

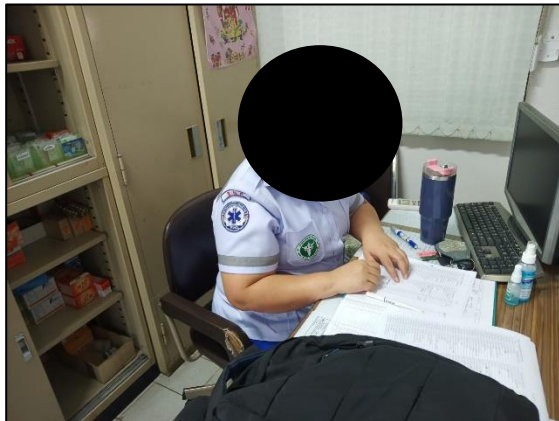




รูปที่ 25 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 26 ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 27 ห้องพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 28 รถสำรองใช้ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 29 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 30 ป้ายเตือนอันตราย และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

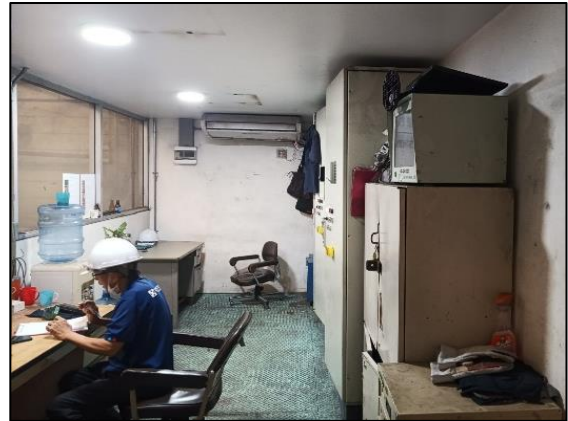


รูปที่ 31 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสี่ยง

รูปที่ 32 ชุดป้องกันความร้อน และถุงมือกันความร้อน

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 33 ห้องควบคุม (Control Room)



รูปที่ 34 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง



รูปที่ 35 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





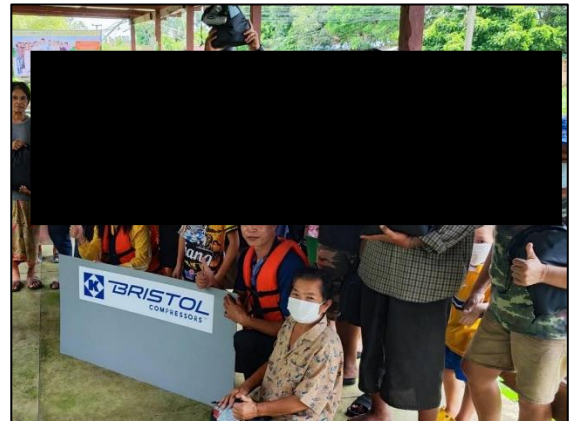
รูปที่ 35 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



รูปที่ 36 กิจกรรมทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

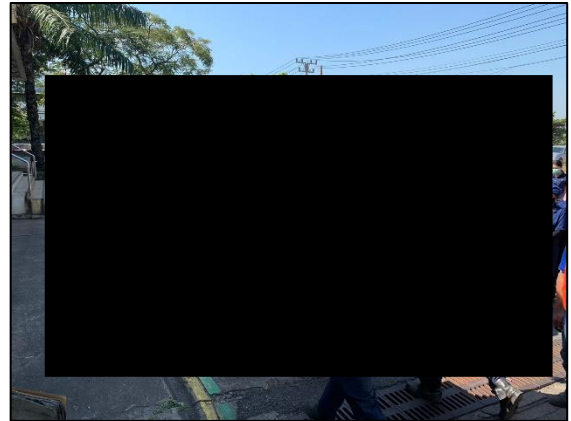
รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)





รูปที่ 37 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 38 กิจกรรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

รูปที่ 2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 39 กิจกรรมพบปะชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ



## บทที่ 3

---

# ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 บทนำ

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000 ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการหลอมและหล่อเหล็กเพื่อผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป ได้แก่ เหล็กหล่อ สีเทาและเหล็กหล่อกราไฟต์ ได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการของโรงงาน ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- 2) ความเร็วและทิศทางลม
- 3) คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
- 4) คุณภาพน้ำผิวดิน
- 5) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 6) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 7) ระดับเสียงโดยทั่วไป
- 8) ระดับเสียงรบกวน
- 9) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
- 10) ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level)
- 11) ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส
- 12) ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
- 13) สภาพความร้อน
- 14) แสงสว่าง

### 3.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) ระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level) ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน สภาพความร้อนและแสงสว่าง
- 2) เพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปใช้กำหนดแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อจัดทำข้อมูลในการนำเสนอต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 3.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ความเร็วและทิศทางลม คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hrs) ระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level) ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน สภาพความร้อน และแสงสว่าง ของบริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงตามตารางที่ 3-1 และรายละเอียดวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟันด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ * A1 : บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ * A2 : บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน * A3 : บริเวณพื้นที่โครงการ * A4 : บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเผ่าระวัง ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช)	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเร็วและ ทิศทางลม ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 จำนวน 4 สถานี จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)	- ตรวจวัดปล่องระบาย จำนวน 8 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง DC-107 * ปล่อง DC-108 * ปล่อง DC-109 * ปล่อง DC-110 * ปล่อง DC-111 * ปล่อง DC-201 * ปล่อง DC-202 * ปล่อง DC-203	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 จำนวน 8 ปล่อง จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกปล่องที่ตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> 2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน ทำการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่ * SW1 : บ่อหน่วง * SW2 : คลองนครเนื่องเขต	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 จุด จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟันด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ศักย์ไฟฟ้า (Redox Potential) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - แมกนีเซียม (Mg) - ดีบุก (Sn) - อะลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 จุด ได้แก่ * SW2 : คลองนครเนื่องเขต	- เดือนละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี หรือจนกว่าการแก้ไขปัญหการ ปนเปื้อนน้ำใต้ดินจะสัมฤทธิ์ผล	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการ ตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก คลองนครเนื่องเขต (SW2) เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จากผลการตรวจ วิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ศักย์ไฟฟ้า (Redox Potential) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - แมกนีเซียม (Mg) - ดีบุก (Sn) - อะลูมิเนียม (Al) - ตะกั่ว (Pb)	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ ซึ่งเป็นบ่อเฝาระวังและติดตามการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน จำนวน 7 จุด ได้แก่ * MW1 : บ่อสังเกตการณ์ 1 * MW2 : บ่อสังเกตการณ์ 2 * MW3 : บ่อสังเกตการณ์ 3 * MW4 : บ่อสังเกตการณ์ 4 * N1 : บ่อสังเกตการณ์ 5 * N2 : บ่อสังเกตการณ์ 6 * N3 : บ่อสังเกตการณ์ 7	- เดือนละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี หรือจนกว่าการแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนน้ำใต้ดินจะสัมฤทธิ์ผล	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บ่อสังเกตการณ์จำนวน 4 จุด และตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติม จำนวน 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าบริเวณที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าแมงกานีส (Manganese) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย (SS)</li> <li>- ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)</li> </ul>	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ * W1 : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>3. ระดับเสียง</b> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) - ระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 6 จุด ได้แก่ * N1 : บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ * N2 : บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน * N3 : บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) * N4 : บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด * N5 : บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์แมทิลส์ (ประเทศไทย) จำกัด * N6 : บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ)	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
- ทำ Noise Contour ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ และทำการทบทวนใหม่ ทุกๆ 3 ปี	- ภายในอาคารผลิต	- ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ และทำการทบทวนใหม่ ทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้จัดทำ Noise Contour ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2565 ดังภาคผนวก ข-10	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
4. ปริมาณน้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงาน	- ภายในโครงการ	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้รวบรวมข้อมูลการใช้น้ำของโรงงาน ดังภาคผนวก ข-16	-
5. ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของโรงงาน และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ภายในโครงการ	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้เก็บรวบรวมสถิติการใช้ไฟฟ้า/เชื้อเพลิง และการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง ดังภาคผนวก ข-45 และภาคผนวก ข-46	-
6. กากของเสีย - รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และบันทึกปริมาณกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในโครงการ	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบัน โครงการได้เก็บรวบรวมผลการตรวจสอบชนิดและปริมาณของสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและนำส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมโรงงาน ดังภาคผนวก ข-22	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
7. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทุกๆ 3 ปี	- โครงการได้เก็บรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-41 และภาคผนวก ข-47	-
- รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น โรคมะเร็งทางเดินหายใจ และภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้	- ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยทุกปี	- โครงการได้เก็บรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ ดังภาคผนวก ข-41	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
<b>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 8.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>- ตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Mn)</li> <li>- ตรวจปัสสาวะทั่วไป</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด</li> <li>- ตรวจเอกซเรย์ปอด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานทุกคน</li> <li>- พนักงานที่มีความเสี่ยง</li> <li>- พนักงานฝ่ายผลิต</li> <li>- พนักงานทุกคน</li> <li>- พนักงานฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงเตาหลอม</li> <li>- พนักงานฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงเตาหลอม</li> <li>- พนักงานที่มีความเสี่ยง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเข้าใหม่และพนักงานของโครงการเป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังภาคผนวก ข-47</li> </ul>	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียง * ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 6 จุด ได้แก่ * N1 : บริเวณเตาหลอม * N2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย * N3 : บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน * N4 : บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ * N5 : บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด * N6 : บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน	- ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ และ 26-27 มิถุนายน 2566 จำนวน 6 จุด จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) - ระดับเสียง * ระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ (Impact or Impulse Noise)	- ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ จำนวน 3 จุด ได้แก่ * N1 : บริเวณเตาหลอม * N2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย * N3 : บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน	- ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 จำนวน 3 จุด จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
* ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA)	- พนักงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดัง	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 10 จุด จากผลการตรวจวัด พบว่าระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัสมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟันด์รี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) - คุณภาพอากาศในที่ทำงาน ได้แก่ * ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust) * ฝุ่นทรายซิลิกา	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง จำนวน 5 จุด ได้แก่ * D1 : บริเวณเตาหลอมเหล็ก * D2 : บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย * D3 : บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน * D4 : บริเวณเครื่องยิงทราย * D5 : บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน	- ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงาน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 จำนวน 5 จุด จากผลการตรวจวัดพบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจที่ตัวบุคคล (Respirable Dust) * สุ่มตรวจวัดปริมาณของฟุ้งเหล็กที่ตัวบุคคล * สุ่มตรวจวัดปริมาณของฝุ่นซิลิกาที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) และบริเวณเตาหลอม  - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม)	- ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจที่ตัวบุคคล (Respirable Dust) ปริมาณของฟุ้งเหล็กที่ตัวบุคคล และปริมาณของฝุ่นซิลิกาที่ตัวบุคคล เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 จากผลการตรวจวัดพบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) - คุณภาพอากาศในที่ทำงาน ได้แก่ * ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดระดับความร้อน จำนวน 4 จุด ได้แก่ * H1 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 1 * H2 : บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 1 * H3 : บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 2 * H4 : บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 2	- ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดสภาพความร้อน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 จำนวน 4 จุด จากผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
8.3 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน - การแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลฯ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้เก็บรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดังภาคผนวก ข-36	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เงื่อนไขมาตรการ	จุดตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
8.4 การป้องกันอัคคีภัย - ฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลฯ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดทำมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป ดังรูปที่ 38 ภาคผนวก ข-39 และภาคผนวก ข-48	-
9. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่กระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- ชุมชนบริเวณโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่เก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการ และชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	- จัดทำรายงานสรุปผลฯ ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง สำหรับปี 2566 ยังไม่ได้ดำเนินการ โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป	-

**ตารางที่ 3-2**  
**แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด**

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</b> (จำนวน 4 สถานี) - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (A1) - บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) - บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) - บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)	1. TSP 2. PM <sub>10</sub>	High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method	16-23 พ.ค. 66
<b>2. ความเร็วและทิศทางลม</b> (จำนวน 4 สถานี) - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (A1) - บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) - บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) - บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)	WS & WD	Wind Vane, Cup Anemometer	16-23 พ.ค. 66
<b>3. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง</b> (จำนวน 8 ปล่อง) - Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Inlet) - Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Outlet) - Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Inlet) - Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Outlet) - Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Inlet) - Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Outlet) - Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Inlet) - Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Outlet)	Total Suspended Particulate	U.S. EPA Method 5	9-10 มี.ค. 66

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>3. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง (ต่อ)</b> - Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Inlet) - Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Outlet) - Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Inlet) - Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Outlet) - Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Inlet) - Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Outlet) - Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Inlet) - Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Outlet)	Total Suspended Particulate	U.S. EPA Method 5	9-10 มี.ค. 66
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> (จำนวน 2 จุด) - บ่อหน่วง (SW1)	1. pH	Electrometric Method	14 ก.พ. 66
	2. Temperature	Thermometer	
	3. Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	
	4. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	
	5. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	6. Oil & Grease	Partition-Gravimetric	
	7. Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Titrimetric Method	
	8. Dissolved Oxygen	Membrane Electrode	

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - คลองนครเนื่องเขต (SW2)	1. pH	Electrometric Method	14 ก.พ. 66
	2. Temperature	Thermometer	
	3. Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	
	4. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	
	5. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	
	6. Oil & Grease	Partition-Gravimetric	
	7. Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Titrimetric Method	
	8. Dissolved Oxygen	Membrane Electrode	
- คลองนครเนื่องเขต (SW2)	1. pH	Electrometric Method	31 ม.ค. 66
	2. Conductivity	Conductivity	14 ก.พ. 66
	3. Total Iron	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	9 มี.ค. 66
	4. Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	27 เม.ย. 66
	5. Magnesium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	22 พ.ค. 66
	6. Tin	Direct Air-Acetylene Flame	20 มิ.ย. 66
	7. Aluminum	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame	
	8. Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	



ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรคอร์ปโฟเนตรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>5. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> (จำนวน 7 จุด) - บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) - บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) - บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) - บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4)	1. pH	Electrometric Method	31 ม.ค. 66
	2. Conductivity	Conductivity	14 ก.พ. 66
	3. Total Iron	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	9 มี.ค. 66
	4. Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	27 เม.ย. 66
	5. Magnesium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	22 พ.ค. 66
	6. Tin	Direct Air-Acetylene Flame	20 มิ.ย. 66
	7. Aluminum	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame	
	8. Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame	
	- บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1)	1. pH	Electrometric Method
	- บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2)	2. Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame
	- บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3)	3. Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame
<b>6. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> (จำนวน 1 จุด) - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (W1)	1. pH	Electrometric Method	31 ม.ค. 66
	2. Temperature	Thermometer	14 ก.พ. 66
	3. Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	9 มี.ค. 66
	4. Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	27 เม.ย. 66
	5. Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	22 พ.ค. 66
	6. Oil & Grease	Partition-Gravimetric	20 มิ.ย. 66
	7. Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric	
	8. Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	

**ตารางที่ 3-2 (ต่อ)**  
**แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด**

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>7. ระดับเสียงโดยทั่วไป</b> (จำนวน 6 จุด) - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) - บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) - บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) - บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) - บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท อิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) - บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6)	Leq 24 hrs, Lmax, L <sub>90</sub>	Sound Level Meter	16-23 พ.ค. 66
<b>8. ระดับเสียงรบกวน</b> (จำนวน 6 จุด) - บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) - บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) - บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) - บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) - บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท อิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) - บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6)	Level Equivalent (Leq), Background Noise (L <sub>90</sub> )	Sound Level Meter	16-23 พ.ค. 66
<b>9. ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง</b> (จำนวน 6 จุด) - บริเวณเตาหลอม (N1) - บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) - บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) - บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4) - บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5) - บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6)	Level Equivalent (Leq 8 hrs)	Sound Level Meter	14-15 ก.พ. 66 26-27 มิ.ย. 66

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

จัดทำโดย บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด 3-23

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>12. ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ</b> <b>การทำงาน</b> (จำนวน 8 จุด) - บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1) - บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2) - บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (D3) - บริเวณเครื่องยิงทราย (D4) - บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) [Redacted] - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม [Redacted] - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม) [Redacted]	Total Dust	Gravimetric Method	14 ก.พ. 66
	Silica	Spectrophotometric Method	
	Respirable Dust	Gravimetric Method	
	Respirable Dust	Gravimetric Method	26 มี.ย. 66
	Iron Oxide Fume	Atomic Absorption Spectrophotometer	
	Silica	Spectrophotometric Method	
	Total Dust	Gravimetric Method	
	Silica	Spectrophotometric Method	
	Respirable Dust	Gravimetric Method	
	Respirable Dust	Gravimetric Method	
- บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1) - บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2) - บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (D3) - บริเวณเครื่องยิงทราย (D4) - บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) คุณนิรันดร์ ยศประสงค์ (อายุ 33 ปี อายุงาน 5 ปี) - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม [Redacted] - พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม) [Redacted]	Respirable Dust	Gravimetric Method	26 มี.ย. 66
	Iron Oxide Fume	Atomic Absorption Spectrophotometer	
	Silica	Spectrophotometric Method	26 มี.ย. 66
	Total Dust	Gravimetric Method	
	Silica	Spectrophotometric Method	
	Respirable Dust	Gravimetric Method	
	Iron Oxide Fume	Atomic Absorption Spectrophotometer	

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)  
แผนดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>13. สภาพความร้อน</b> (จำนวน 4 จุด) - บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 1 (H1) - บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 1 (H2) - บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 2 (H3) - บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 2 (H4)	Heat Stress	Heat Stress Monitor	14 ก.พ. 66 26 มี.ย. 66
<b>14. แสงสว่าง</b> (จำนวน 181 จุด)	Light Intensity	Digital Lux Meter	30 มี.ย. 66

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด มีผู้เข้าร่วมการตรวจวิเคราะห์และจัดทำรายงานดังนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ผู้วิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการบริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-347  
ห้องปฏิบัติการบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เลขทะเบียน ว-133  
ห้องปฏิบัติการบริษัท อีโค คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-262

ผู้จัดทำรายงาน



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

### 3.4 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ที่ได้ดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

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

#### 3.4.2 ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) จะใช้เครื่อง Cup Vane Anemometer บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (7 วันต่อเนื่อง) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล และจัดทำ Wind Rose Diagram

#### 3.4.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

##### 3.4.3.1 วิธีเก็บตัวอย่างอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด เช่น ปล่องระบายอากาศ โดยใช้ชุด Stack Gas Sampler ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ซึ่งก่อนการชักตัวอย่างสารมลพิษ จะมีขั้นตอนจาก U.S. EPA Method 1 ถึง 4 เพื่อตรวจหาข้อมูลลักษณะของอากาศเสียในปล่องก่อน แล้วจึงชักตัวอย่างเพื่อหาปริมาณฝุ่นละออง โดยใช้วิธี U.S. EPA Method 5 ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

## 1) หลักเกณฑ์และตำแหน่งการเจาะปล่อง

1. ถ้าตำแหน่งตัวอย่างอยู่ ณ ตำแหน่งที่มากกว่า 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อปลายทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหลและมากกว่า 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 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อปลายทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหลและน้อยกว่า 2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อต้นทางของทิศทางการไหลจากตัวรบกวนการไหล จำนวนจุดเก็บตัวอย่างจะหาได้โดยการหาจำนวนจุดเก็บตัวอย่างจากระยะของตำแหน่งเก็บตัวอย่างถึงตัวรบกวนการไหล และเลือกค่าที่สูงกว่าเป็นจำนวนจุดเก็บตัวอย่างต่ำสุด

### - ปล่องกลม (Circular Stack) ได้แก่ ปล่องระบายทั่วไป

เจาะผนังปล่องระบายตรงตำแหน่งที่ระยะอย่างน้อย 2 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของจุดที่มีการรบกวนการไหลทางด้านต้นปล่อง และต้องอยู่ห่างจากปล่องส่วนโค้งส่วนขยายหรือพัดลมทางด้านปลายปล่องอย่างน้อย 0.5 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง จุดที่เจาะนี้จะอยู่ทางทิศใต้ของทิศทางการไหลของกระแสอากาศในปล่อง

### - ปล่องระบายหลังจากผ่านระบบบำบัดแบบสเปรย์น้ำ

เจาะผนังปล่องระบายในตำแหน่งห่างจากจุดสเปรย์น้ำอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปล่องหรือห่างจากปลายท่ออย่างน้อย 0.5 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเก็บตัวอย่างที่มีหยดน้ำในกระแสอากาศมาก ซึ่งมีผลทำให้ท่อเก็บตัวอย่างอุดตัน

### - ปล่องสี่เหลี่ยม (Rectangular Stack)

การหาเส้นผ่านศูนย์กลางสำหรับปล่องที่มีหน้าตัดสี่เหลี่ยมให้เส้นผ่านศูนย์กลางเทียบเท่าได้จากสูตร

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

## 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 พร้อมติดตั้งฐานแป้นกลมหรือข้อต่อขนาดเท่ารูเจาะไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว พร้อมฝาปิดชนิดมีช่องเปิดกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว

## 4) องค์ประกอบสำคัญในการเจาะปล่อง

- จัดให้มีแผงพื้นที่ทำงานที่แข็งแรงมีขนาดความกว้าง x ความยาว ตามแนวนั่งปล่อง เท่ากับหรือน้อยกว่า 1.5x1.5 เมตร โดยให้พื้นที่แผงต่ำกว่าจุดเจาะ 1.2 เมตร และต้องมีราวกันตกไม่น้อยกว่า 2 ด้าน โดยมีความสูงของราวกันตก 1 เมตร
- จัดให้มีบันไดขึ้นและลงแผงพื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย
- จัดหาแหล่งกำเนิดไฟฟ้าชนิดกระแสสลับ 220 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ ให้อยู่ห่างจากแผงพื้นที่ทำงานไม่มากกว่า 5 เมตร
- ห่อหุ้มด้านนอกผนังปล่องบริเวณแผงพื้นที่ทำงาน เมื่ออุณหภูมิภายในปล่องเท่ากับหรือมากกว่า 150 องศาเซลเซียส ด้วยฉนวนความร้อนใยแก้วขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ตลอดความยาวของแผงพื้นที่ทำงาน โดยให้ความสูงจากแผงพื้นที่ทำงานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

## 5) ขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง

### Method 1 การหาตำแหน่งและจำนวนจุดชักตัวอย่าง

เป็นวิธีการเลือกตำแหน่งชักตัวอย่าง (Sampling Site) และจำนวนจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่องอย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นตัวแทนของอากาศเสียทั้งหมดในปล่องอย่างใกล้เคียงที่สุด ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาว่าปล่องที่จะทำการชักตัวอย่างมีพื้นที่หน้าตัดเป็นวงกลมหรือสี่เหลี่ยม แล้วเลือกการคำนวณเพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างตามสภาพปล่อง

### Method 2 การหาความเร็วและอัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง

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



### Method 3 วิธีหาน้ำหนักโมเลกุลของอากาศ

เป็นวิธีการตรวจวิเคราะห์เพื่อหาความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน หรือก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่อยู่ในอากาศเสีย แล้วนำมาคำนวณหาน้ำหนักโมเลกุลของอากาศแห่งในปล่องจากกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ทำการชักตัวอย่างในปล่อง แล้วนำมาวิเคราะห์หาส่วนประกอบโดยใช้เครื่อง Orsat Analyzer

### Method 4 การหาปริมาณความชื้นของอากาศภายในปล่อง

เป็นวิธีการชักตัวอย่างอากาศจากปล่องด้วยอัตราการไหลคงที่ผ่านเข้าชุดควบแน่น แล้ววัดหาปริมาณน้ำที่ควบแน่นด้วยการชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น จากนั้นจะเริ่มเก็บตัวอย่างสารมลพิษทางอากาศแต่ละชนิด

### Method 5 วิธีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองจากปล่อง

ชักตัวอย่างฝุ่นละอองในปล่องโดยใช้เครื่องชักตัวอย่างอากาศจากปล่องชนิด Stack Sampler แล้วชักตัวอย่างด้วยวิธี Isokinetic ซึ่งเป็นการชักตัวอย่างโดยการสูบล้างด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของอากาศภายในปล่อง ตัวอย่างอากาศจะถูกกำหนดให้ไหลผ่านกระดาศกรองประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองจะติดอยู่บนกระดาศกรอง แล้วนำกระดาศกรองไปวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองในห้องปฏิบัติการตามวิธีมาตรฐานของ Method 5

#### 3.4.3.2 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

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

#### 3.4.4 คุณภาพน้ำ

##### 3.4.4.1 วิธีเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง

##### การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญที่จะลดการปนเปื้อนที่มีผลต่อการวิเคราะห์ โดยอุปกรณ์และภาชนะทุกชนิดที่นำไปใช้ในภาคสนามจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดและน้ำกลั่นบริสุทธิ์ในขั้นตอนสุดท้ายจากนั้นคว่ำให้แห้งและเก็บที่ห้องสะอาดปราศจากฝุ่นละออง

## ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

### 1) ลักษณะของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง

ชนิดของขวดต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุกับน้ำตัวอย่างว่ามีผลต่อการวิเคราะห์ดัชนีนั้นๆ หรือไม่ และในกรณีที่ต้องรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายกรด-ด่าง หรือต้องกลั่นขวดด้วยสารละลายอินทรีย์จะต้องใช้ภาชนะที่ทนต่อสารเคมีนั้นๆ 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 กิจกรรมของสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งน้ำ หรือกิจกรรมของโรงงานที่กำลังทำอะไร เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นว่าตัวอย่างที่เก็บเป็นอย่างไร

- แหล่งของน้ำตัวอย่าง เก็บมาจากแหล่งใด เช่น น้ำจากแม่น้ำ น้ำจากสระน้ำจากทะเลสาบ และน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

- การรักษาสภาพตัวอย่างโดยใช้สารเคมีชนิดใดในการรักษาสภาพตัวอย่าง
- ชื่อ-สกุล ของหน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวอย่างนั้นๆ จะได้สอบถามได้ถูกต้อง

## การเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

น้ำตัวอย่างที่เก็บมาเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพนั้น บางดัชนีจะต้องทำการวิเคราะห์ทันที เช่น การวิเคราะห์หาปริมาณ DO pH Alkalinity และ Temperature เพราะดัชนีเหล่านี้มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ง่ายต้องทำการวิเคราะห์ ณ จุดเก็บตัวอย่างทันทีเพื่อให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าของแหล่งน้ำนั้นๆ ส่วนดัชนีอื่นๆ สามารถที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการได้โดยการรักษาสภาพของน้ำไว้ก่อน เพื่อไม่ให้เป็นส่วนประกอบของน้ำเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและทางกายภาพ เนื่องจากการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีมลพิษหลายชนิดที่ไม่คงตัวมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำจะช่วยให้คุณภาพของน้ำตัวอย่างคงที่หรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดจะเป็นการลดหรือหยุดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดังนี้

- การแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หรือแช่แข็ง มีจุดประสงค์ คือ ลดการทำงานของจุลินทรีย์ และลดการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี วิธีนี้มีข้อดี คือ ไม่มีสารรบกวนในการวิเคราะห์การรักษาสภาพตัวอย่างด้วยวิธีนี้จะใช้กับการวิเคราะห์หาปริมาณ Nitrate Nitrite Solids Sulfate และ BOD เป็นต้น
- การเติมสารเคมี เช่น กรดไนตริก ( $\text{HNO}_3$ ) หรือกรดซัลฟิวริก ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) เป็นการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำโดยการควบคุม pH ให้มีค่าน้อยกว่า 2 เพื่อป้องกันการดูดซับไอออนที่ผิวภาชนะบรรจุและการตกตะกอน นอกจากนี้ยังช่วยยับยั้งการทำงานของพวกจุลินทรีย์อีกด้วย สำหรับการรักษาคูณภาพน้ำตัวอย่างโดยการเติมสารเคมีจะต้องทำควบคู่กับการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

#### 3.4.4.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

**pH** การวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง จะใช้เครื่อง Electrometric Method จุ่มอิเล็กโทรดในน้ำตัวอย่าง ซึ่งเครื่องจะอ่านค่าความต่างศักย์ที่เกิดขึ้น

**Temperature** ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของน้ำ และรายงานผลในหน่วย องศาเซลเซียส

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

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

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

**Dissolved Oxygen (DO)** วิเคราะห์หาค่าออกซิเจนละลายในน้ำด้วยวิธี Membrane Electrode รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยของมิลลิกรัมต่อลิตร

**Oil & Grease** วิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมัน โดยใช้หลักการแยกน้ำมันและไขมันที่ละลายและไม่ละลายน้ำด้วยสาร Organic Solvent เช่น Hexane ในกรวยแยก จากนั้นนำไประเหยจนแห้งแล้ววิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Sulfide** วิเคราะห์หาปริมาณซัลไฟด์โดยวิธีไอโอโดเมตริก มีหลักการ คือ ภายใต้อุณหภูมิที่เป็นกรด ไอโอดีนจะออกซิไดซ์ซัลไฟด์ให้เป็นซัลเฟต ซึ่งปริมาณไอโอดีนจะสมมูลกับซัลไฟด์ แล้ววัดปริมาณไอโอดีนที่เหลือโดยการไทเทรตด้วยโซเดียมไฮโอซัลเฟต จากนั้นนำมาคำนวณหาปริมาณซัลไฟด์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

**Total Kjeldahl Nitrogen** เป็นค่าผลรวมของแอมโมเนียและสารอินทรีย์ไนโตรเจน โดยมีหลักการ คือ ปริมาณ Amino-Nitrogen ในสารอินทรีย์แอมโมเนียอิสระและแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในตัวอย่างที่เปลี่ยนเป็น Ammonium Sulfate ภายใต้อุณหภูมิที่กรดซัลฟูริกและสารโพแทสเซียมซัลเฟต โดยมีคอปเปอร์ซัลเฟตเป็นตัว Catalyst หลังจากนั้นแอมโมเนียในสถานะที่เป็นด่างจะถูกกลั่นและถูกจับตัวในกรดบอริก (Boric Acid) จากนั้นจึงนำกรดบอริกไปหาปริมาณแอมโมเนียโดยวิธี Macro-Kjeldahl หรือนำไปไทเทรตด้วยกรดซัลฟูริก ทำให้ทราบปริมาณ TKN ที่มีอยู่ในตัวอย่างน้ำ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

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

**Total Iron, Manganese, Magnesium, Tin, Aluminum, Lead** วิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักด้วยการย่อยสลายโลหะหนักด้วยกรดเข้มข้นภายใต้อุณหภูมิสูง เพื่อเปลี่ยนให้อยู่ในรูปละลายน้ำแล้วจึงอ่านค่าความเข้มข้นโดยใช้วิธี Inductively Coupled Plasma Method รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

#### 3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อประเมินผลกระทบจากการประกอบกิจการจะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Integrated Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ความสูงของระดับไมโครโฟนสูงประมาณ 1.2-1.5 เมตร และวางตั้งฉากกับพื้น ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hrs}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A))

#### 3.4.6 ระดับเสียงรบกวน

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

สมการที่ 1

ผลต่างค่าระดับเสียง = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

สมการที่ 2

ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ตัวปรับค่าระดับเสียง

สมการที่ 3

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

### 3.4.7 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการจะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Integrating Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ระดับความสูงของไมโครโฟนสูงประมาณ 1.2-1.5 เมตร โดยมีรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ และสำหรับการตรวจวัดระดับเสียงในอาคาร ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2-1.5 เมตร โดยมีรัศมี 1 เมตร หันไมโครโฟนเข้าหาแหล่งกำเนิดเสียง และพึงระวังการสะท้อนของเสียง และตั้งห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย 1.5 เมตร ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 8 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 8 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A)) สำหรับการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามวิธีของ International Organization for Standardization (ISO) กำหนด

### 3.4.8 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส

ตรวจวัดด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงสะสม Noise Dosimeter โดยติดตั้งเครื่องที่ตัวพนักงาน ซึ่งเครื่องจะทำการบันทึกระดับความดังของเสียงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง และระยะเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงที่ระดับความดังต่างๆ ค่าที่ได้จะคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์การสัมผัสเสียงที่เกินมาตรฐานที่บุคคลได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน (% Dose)

### 3.4.9 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

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

**Respirable Dust** เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องดูดอากาศ (Portable Pump/Personal Dust Sampler) 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 หักค่าน้ำหนักของกระดาษกรองก่อนเก็บตัวอย่างจากค่าหลังเก็บตัวอย่างและบันทึกผล วิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นโดยคือน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Silica** เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องดูดอากาศ (Portable Pump/Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1.7, 2.2, 2.5 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่าน PVC Filter จากนั้นนำตัวอย่างที่ได้มาวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสารโดยวิธี Spectrophotometer Method รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Iron Oxide Fume** เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องดูดอากาศ (Portable Pump/Personal Dust Sampler) ปรับอัตราการไหล (Flow Rate) 1-4 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศผ่าน Filter Membrane ชนิด Mixed Cellulose Ester Filter (MCE) จากนั้นนำตัวอย่างที่ได้มาวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นของสาร โดยเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer รายงานผลการตรวจวัดในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### 3.4.10 สภาพความร้อน

ตรวจวัดสภาพความร้อนโดยใช้เครื่องมือชนิด Heat Stress Monitor ซึ่งประกอบด้วยเทอร์โมมิเตอร์ 3 ชนิด คือ เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก และโกลบเทอร์โมมิเตอร์ โดยนำไปวางไว้ ณ จุดตรวจวัด จากนั้นอ่านค่าอุณหภูมิเวทบัลบโกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)

#### 3.4.11 แสงสว่าง

ตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัด Digital Lux Meter ซึ่งเป็นเครื่องประเภทอ่านค่าได้โดยตรง ประกอบด้วย

1. ส่วนที่เป็นตัวรับแสง (Sensor) จะเป็นกระจกโค้งนูนเล็กน้อย เพื่อให้ตัวรับแสงสามารถรับแสงจากทิศทางต่างๆ ได้รอบด้าน โดยมี Photo Cell ซึ่งประกอบด้วยสารเซเลเนียม (Selenium) เรียกว่า Selenium Photo Cell ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า หากแสงสว่างที่ตกกระทบมีความเข้มมากจะทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้ามากขึ้น

2. ส่วนที่เป็นมิเตอร์วัด ทำหน้าที่รับพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากตัวรับแสงเข้ามาสู่วงจร เพื่อแสดงค่าออกมาเป็นตัวเลข สามารถอ่านค่าได้โดยมีหน่วยเป็นลักซ์

### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของบริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานแสดงตามตารางที่ 3-3 - ตารางที่ 3-19 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### 3.5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713000, 1525724) บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713587, 1524994) บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713262, 1524689) และบริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองโคก) (A4) (พิกัด : 47P 0711966, 1524348) ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 (7 วันต่อเนื่อง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

##### บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.022-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.007-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

##### บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.021-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.01-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### **บริเวณพื้นที่โครงการ (A3)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.028-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.012-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### **บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.016-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.002-0.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตารางที่ 3-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลำดับ	สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713000, 1525724)	16-17/05/66	0.023	0.007
		17-18/05/66	0.036	0.026
		18-19/05/66	0.052	0.015
		19-20/05/66	0.033	0.014
		20-21/05/66	0.027	0.012
		21-22/05/66	0.025	0.014
		22-23/05/66	0.022	0.009
2.	บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713587, 1524994)	16-17/05/66	0.028	0.016
		17-18/05/66	0.026	0.018
		18-19/05/66	0.032	0.014
		19-20/05/66	0.021	0.011
		20-21/05/66	0.024	0.012
		21-22/05/66	0.027	0.014
		22-23/05/66	0.023	0.01
3.	บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713262, 1524689)	16-17/05/66	0.04	0.019
		17-18/05/66	0.043	0.016
		18-19/05/66	0.048	0.018
		19-20/05/66	0.038	0.026
		20-21/05/66	0.036	0.017
		21-22/05/66	0.032	0.014
		22-23/05/66	0.028	0.012
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลำดับ	สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
4.	บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)  (พิกัด : 47P 0711966, 1524348)	16-17/05/66	0.019	0.004
		17-18/05/66	0.045	0.01
		18-19/05/66	0.018	0.005
		19-20/05/66	0.023	0.004
		20-21/05/66	0.021	0.007
		21-22/05/66	0.017	0.002
		22-23/05/66	0.016	0.004
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

### 3.5.2 ความเร็วและทิศทางลม

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713004, 1525710) บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713589, 1524995) บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713266, 1524688) และบริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4) (พิกัด : 47P 0711968, 1524348) ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 (7 วันต่อเนื่อง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-4 - ตารางที่ 3-7 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่ากระแสลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.64 รองลงมาคือ ทิศตะวันตก (W) คิดเป็นร้อยละ 15.48 ขนาดของลมที่พัดส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.1-2 เมตรต่อวินาที โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-4

#### บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่ากระแสลมพัดมาจากทิศใต้ (S) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.12 รองลงมาคือ ทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 9.52 ขนาดของลมที่พัดส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-5

#### บริเวณพื้นที่โครงการ (A3)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่ากระแสลมพัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.86 รองลงมาคือ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 15.48 ขนาดของลมที่พัดส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.1-2 เมตรต่อวินาที โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-6

#### บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่ากระแสลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.71 รองลงมาคือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 7.74 ขนาดของลมที่พัดส่วนใหญ่มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.1-2 เมตรต่อวินาที โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3-4

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713004, 1525710)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เวลา	16-17/05/2566		17-18/05/2566		18-19/05/2566		19-20/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00 น. - 16:00 น.	1	SSW	0.8	SW	1	NNW	1.9	W
16:00 น. - 17:00 น.	0.7	SW	0.7	WSW	1.2	SW	1.8	WNW
17:00 น. - 18:00 น.	1.1	SW	0.5	SSW	1	SW	2	NW
18:00 น. - 19:00 น.	1	SW	0.7	SSW	0.9	WSW	1.5	WNW
19:00 น. - 20:00 น.	1.2	SW	1.3	SW	1.1	W	1.4	WNW
20:00 น. - 21:00 น.	1.4	SW	1.2	SW	1.1	W	0.5	SW
21:00 น. - 22:00 น.	1.4	SW	1.2	SW	0.9	W	0.5	SW
22:00 น. - 23:00 น.	0.9	SW	1.1	SW	0.5	W	1	W
23:00 น. - 00:00 น.	0.6	SW	1.1	SW	0.6	W	0.6	W
00:00 น. - 01:00 น.	Calm	---	0.8	SW	0.9	W	0.9	W
01:00 น. - 02:00 น.	Calm	---	0.5	SW	1.8	WNW	0.7	W
02:00 น. - 03:00 น.	Calm	---	0.7	WSW	1.6	WNW	0.9	W
03:00 น. - 04:00 น.	Calm	---	0.8	W	1.7	NW	1.4	W
04:00 น. - 05:00 น.	Calm	---	0.9	W	1.7	NW	2	WNW
05:00 น. - 06:00 น.	Calm	---	1.4	WNW	2.2	NNW	1.8	WNW
06:00 น. - 07:00 น.	0.7	NW	2.6	WNW	1.5	NNW	1.8	NW
07:00 น. - 08:00 น.	1.4	WNW	2	WNW	0.8	W	1.5	NNW
08:00 น. - 09:00 น.	2.1	WSW	2	WNW	Calm	---	1.2	W
09:00 น. - 10:00 น.	2.3	WSW	2.2	NW	0.8	WSW	1.1	SW
10:00 น. - 11:00 น.	2	WSW	1.9	NW	0.8	W	0.9	S
11:00 น. - 12:00 น.	2.3	WSW	1.9	NW	0.6	W	0.6	SSW
12:00 น. - 13:00 น.	2	W	2.5	NNW	1	W	0.5	S
13:00 น. - 14:00 น.	1.7	SW	2.6	NNW	0.8	W	Calm	---
14:00 น. - 15:00 น.	0.9	WSW	2.2	NNW	0.9	W	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713004, 1525710)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เวลา	20-21/05/2566		21-22/05/2566		22-23/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:00 น. - 16:00 น.	Calm	---	1.8	S	1.7	SSW
16:00 น. - 17:00 น.	Calm	---	1.5	S	1.5	SW
17:00 น. - 18:00 น.	0.5	SE	1.2	SSW	1.6	SW
18:00 น. - 19:00 น.	0.5	SE	1.2	S	1.9	SSW
19:00 น. - 20:00 น.	1	SSW	1.2	SSW	1.7	SW
20:00 น. - 21:00 น.	Calm	---	1	SSW	1.3	SSW
21:00 น. - 22:00 น.	Calm	---	0.9	S	Calm	---
22:00 น. - 23:00 น.	Calm	---	0.7	S	Calm	---
23:00 น. - 00:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
00:00 น. - 01:00 น.	Calm	---	0.6	SE	0.5	SE
01:00 น. - 02:00 น.	Calm	---	0.7	SE	0.5	SE
02:00 น. - 03:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
03:00 น. - 04:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
04:00 น. - 05:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
05:00 น. - 06:00 น.	0.6	SE	Calm	---	0.5	SSW
06:00 น. - 07:00 น.	0.9	SE	1.6	WSW	1.4	WSW
07:00 น. - 08:00 น.	1.2	SSW	2.1	W	2.2	WSW
08:00 น. - 09:00 น.	1.4	SW	2.1	W	1.9	WSW
09:00 น. - 10:00 น.	1.3	WSW	2.1	W	1.7	SW
10:00 น. - 11:00 น.	1.9	WSW	2	SW	2.7	SSW
11:00 น. - 12:00 น.	2.3	WSW	2.6	SW	3.1	SSW
12:00 น. - 13:00 น.	2.3	WSW	1.9	SW	2.9	SSW
13:00 น. - 14:00 น.	2.2	SW	2.1	SW	2.3	SW
14:00 น. - 15:00 น.	2	SSW	2.3	SSW	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

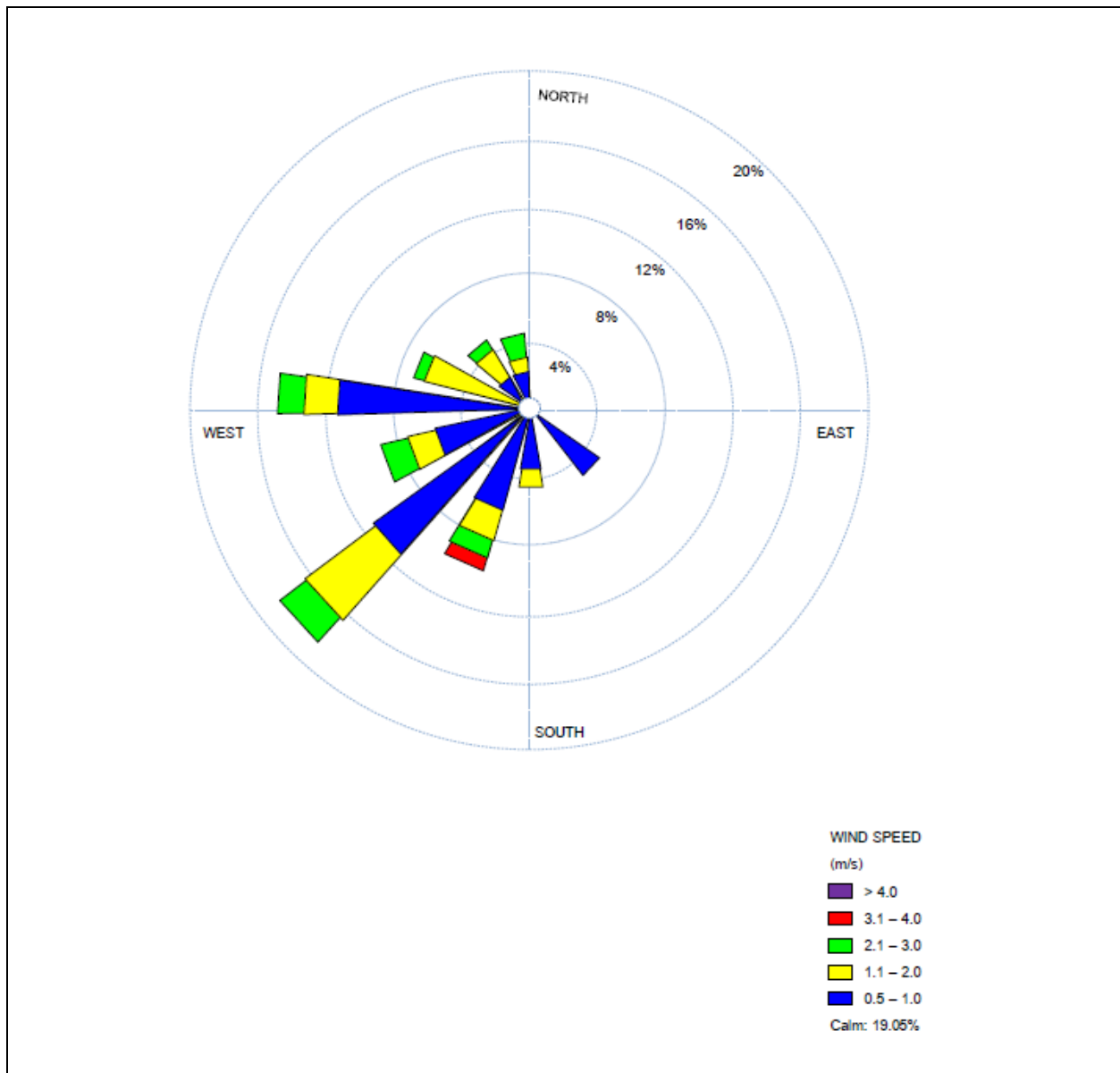
ตารางที่ 3-4 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713004, 1525710)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

Direction (Blowing From)	Speed m/s						%
	0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	> 4.0	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	8	0	0	0	0	8	4.76
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	4	3	0	0	0	7	4.17
SSW	7	7	3	1	0	18	10.71
SW	10	19	4	0	0	33	19.64
WSW	5	6	6	0	0	17	10.12
W	17	6	3	0	0	26	15.48
WNW	0	11	1	0	0	12	7.14
NW	1	6	1	0	0	8	4.76
NNW	1	2	4	0	0	7	4.17
TOTAL	53	60	22	1	0	136	80.95
CALM (< 0.5 m/s)						32	19.05
TOTAL						168	100



บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (A1)

(พิกัด : 47P 0713004, 1525710)

วันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3-5

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713589, 1524995)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

เวลา	16-17/05/2566		17-18/05/2566		18-19/05/2566		19-20/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
14:30 น. - 15:30 น.	Calm	---	0.5	S	1.2	SW	Calm	---
15:30 น. - 16:30 น.	1	SSE	1	SSW	0.6	SSE	Calm	---
16:30 น. - 17:30 น.	1	SSE	0.8	SW	0.6	SSE	Calm	---
17:30 น. - 18:30 น.	0.6	W	0.6	SW	1	S	Calm	---
18:30 น. - 19:30 น.	0.5	W	0.6	SW	Calm	---	Calm	---
19:30 น. - 20:30 น.	0.5	W	Calm	---	Calm	---	0.5	E
20:30 น. - 21:30 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
21:30 น. - 22:30 น.	Calm	---	1.2	S	Calm	---	0.5	E
22:30 น. - 23:30 น.	0.5	NE	Calm	---	0.8	SSE	0.6	E
23:30 น. - 00:30 น.	0.7	NNE	Calm	---	1	E	1	ESE
00:30 น. - 01:30 น.	0.9	NNE	Calm	---	1.5	E	1	ESE
01:30 น. - 02:30 น.	1	NNE	1.7	E	1.2	E	Calm	---
02:30 น. - 03:30 น.	Calm	---	1.3	E	1.3	E	Calm	---
03:30 น. - 04:30 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
04:30 น. - 05:30 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.5	ESE
05:30 น. - 06:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.8	S	0.5	ESE
06:30 น. - 07:30 น.	Calm	---	Calm	---	1	SSE	0.5	ESE
07:30 น. - 08:30 น.	Calm	---	1.2	SSW	1	SSE	1.1	E
08:30 น. - 09:30 น.	0.7	W	1	SSW	1.2	S	1.1	E
09:30 น. - 10:30 น.	0.7	W	1	SSW	Calm	---	1.2	E
10:30 น. - 11:30 น.	Calm	---	0.8	SSW	Calm	---	1.9	ENE
11:30 น. - 12:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.9	SSE	0.8	E
12:30 น. - 13:30 น.	0.5	SW	0.7	S	1.3	SW	0.7	ENE
13:30 น. - 14:30 น.	0.5	SW	1	S	1.5	SW	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม



ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713589, 1524995)

บริษัท กุลธรรคอร์ปไพพ์ไลน์ จำกัด

เวลา	20-21/05/2566		21-22/05/2566		22-23/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
14:30 น. - 15:30 น.	Calm	---	0.8	S	0.6	S
15:30 น. - 16:30 น.	Calm	---	0.6	ENE	Calm	---
16:30 น. - 17:30 น.	Calm	---	0.5	NE	Calm	---
17:30 น. - 18:30 น.	0.6	NE	0.5	NE	Calm	---
18:30 น. - 19:30 น.	0.8	NE	0.7	E	0.5	NNE
19:30 น. - 20:30 น.	1	NE	0.7	E	0.5	NNE
20:30 น. - 21:30 น.	1.1	NE	1	E	0.5	ENE
21:30 น. - 22:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.9	ENE
22:30 น. - 23:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.9	ENE
23:30 น. - 00:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.7	ENE
00:30 น. - 01:30 น.	Calm	---	Calm	---	1	S
01:30 น. - 02:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.8	S
02:30 น. - 03:30 น.	Calm	---	1.5	SSE	1.1	SSE
03:30 น. - 04:30 น.	0.5	S	1.2	SSE	1.4	S
04:30 น. - 05:30 น.	0.6	S	Calm	---	Calm	---
05:30 น. - 06:30 น.	0.7	NE	Calm	---	Calm	---
06:30 น. - 07:30 น.	1.1	NE	1	SSE	0.5	ESE
07:30 น. - 08:30 น.	0.9	NE	1	SSE	0.5	ESE
08:30 น. - 09:30 น.	1.2	ENE	Calm	---	1	SW
09:30 น. - 10:30 น.	1.4	ENE	Calm	---	0.8	SW
10:30 น. - 11:30 น.	0.9	ENE	Calm	---	0.8	SW
11:30 น. - 12:30 น.	0.8	ENE	1.1	S	Calm	---
12:30 น. - 13:30 น.	0.6	NE	1.1	S	Calm	---
13:30 น. - 14:30 น.	Calm	---	1	S	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

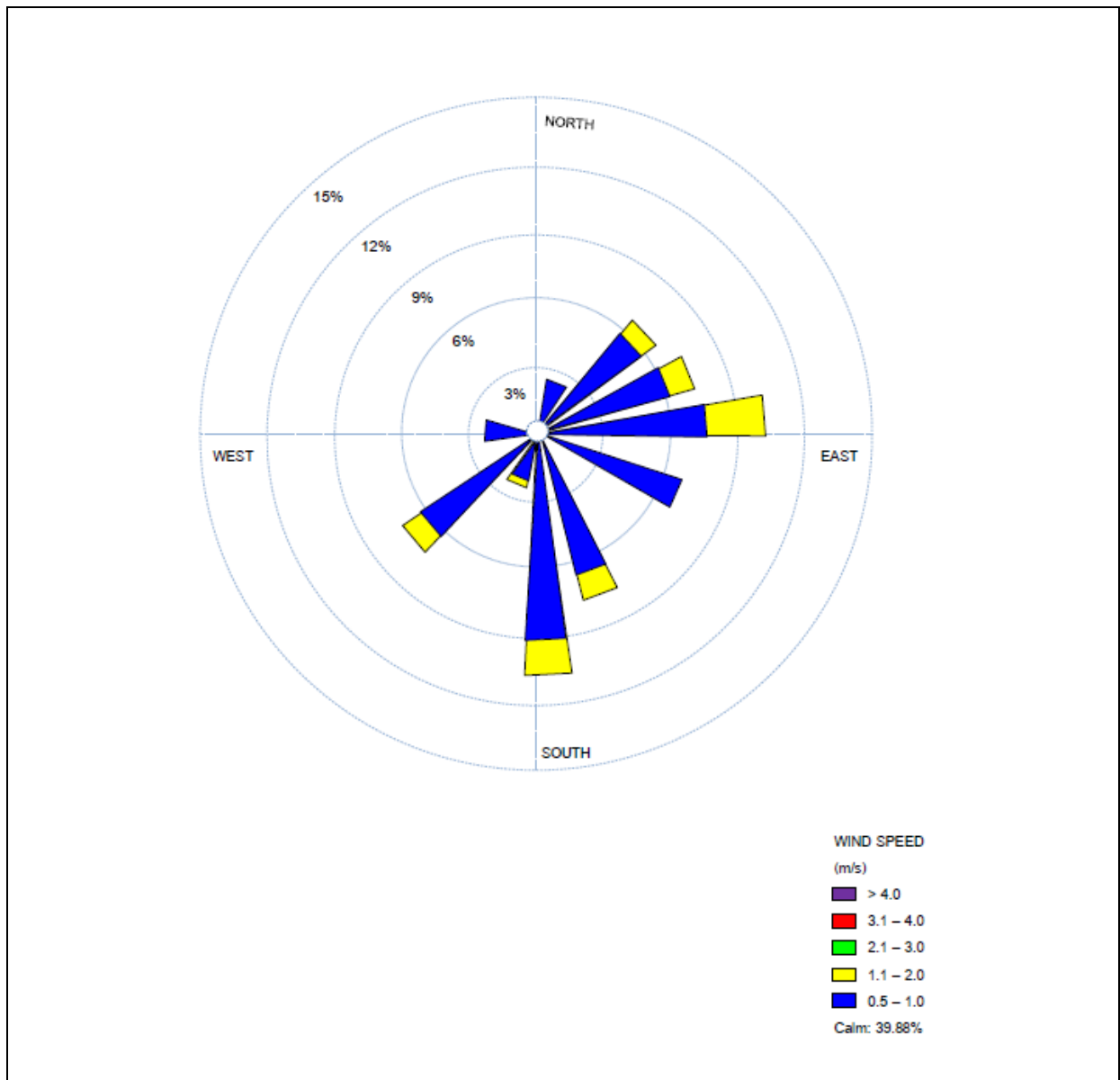
ตารางที่ 3-5 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713589, 1524995)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

Direction (Blowing From)	Speed m/s						
	0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	> 4.0	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	5	0	0	0	0	5	2.98
NE	9	2	0	0	0	11	6.5
ENE	8	3	0	0	0	11	6.55
E	8	8	0	0	0	16	9.52
ESE	7	0	0	0	0	7	4.17
SE	0	0	0	0	0	0	0
SSE	10	3	0	0	0	13	7.74
S	12	5	0	0	0	17	10.12
SSW	4	1	0	0	0	5	2.98
SW	8	3	0	0	0	11	6.55
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	5	0	0	0	0	5	2.98
WNW	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	76	25	0	0	0	101	60.12
CALM (< 0.5 m/s)						67	39.88
TOTAL						168	100



บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2)  
(พิกัด : 47P 0713589, 1524995)  
วันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3-6

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713266, 1524688)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

เวลา	16-17/05/2566		17-18/05/2566		18-19/05/2566		19-20/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:00 น. - 14:00 น.	3.2	WSW	3.5	WSW	3.5	W	2.9	WNW
14:00 น. - 15:00 น.	3.1	SW	3.4	WSW	3.3	WNW	2.8	W
15:00 น. - 16:00 น.	3.1	SW	3.6	WSW	3.7	SW	2.1	WSW
16:00 น. - 17:00 น.	3.3	SW	2.1	SW	3.3	NW	2.2	SW
17:00 น. - 18:00 น.	2.5	SSW	1.3	WSW	3.3	NW	0.8	SW
18:00 น. - 19:00 น.	1.6	SSW	1.8	WSW	1.2	NW	Calm	---
19:00 น. - 20:00 น.	0.9	SSW	0.9	SSW	0.9	NW	0.7	SSW
20:00 น. - 21:00 น.	1	SSW	1	S	2	SSW	1.3	SW
21:00 น. - 22:00 น.	1.2	SSW	1.3	SW	2	SSW	1.8	SW
22:00 น. - 23:00 น.	1.1	SSW	2.2	SW	2.8	SW	2.5	SW
23:00 น. - 00:00 น.	1.5	SSW	1.8	SW	1.7	SW	2.3	SW
00:00 น. - 01:00 น.	1	SSW	1.3	SSW	0.9	SW	1.6	SW
01:00 น. - 02:00 น.	1.7	SW	1.9	SW	Calm	---	0.7	SW
02:00 น. - 03:00 น.	1.7	SW	2	SW	1.5	W	1.2	WSW
03:00 น. - 04:00 น.	1	SSW	1.6	SW	0.8	W	1.8	W
04:00 น. - 05:00 น.	1.4	SW	1.2	WSW	1.4	W	1	WSW
05:00 น. - 06:00 น.	Calm	---	1.2	WSW	Calm	---	1	WSW
06:00 น. - 07:00 น.	Calm	---	1.8	WSW	Calm	---	1.1	WSW
07:00 น. - 08:00 น.	Calm	---	2.9	W	Calm	---	1.5	W
08:00 น. - 09:00 น.	0.9	NW	4.4	W	1	W	3.3	W
09:00 น. - 10:00 น.	2.3	W	5	WNW	Calm	---	3.6	W
10:00 น. - 11:00 น.	3.6	WSW	4.3	WNW	2.1	W	3.2	W
11:00 น. - 12:00 น.	3.4	WSW	4.2	WNW	3	W	2.5	WNW
12:00 น. - 13:00 น.	3.5	WSW	3	W	2.6	W	2.1	WSW

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713266, 1524688)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟแนนซ์ จำกัด

เวลา	20-21/05/2566		21-22/05/2566		22-23/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:00 น. - 14:00 น.	2.5	WSW	Calm	---	3	SSW
14:00 น. - 15:00 น.	2.1	W	Calm	---	3.1	SSW
15:00 น. - 16:00 น.	2.1	WSW	1	SW	1.8	SSW
16:00 น. - 17:00 น.	2.7	WSW	1.1	SW	Calm	---
17:00 น. - 18:00 น.	1.8	SSW	2.5	SSW	Calm	---
18:00 น. - 19:00 น.	1.2	SSW	1.2	S	Calm	---
19:00 น. - 20:00 น.	0.9	S	1.2	S	Calm	---
20:00 น. - 21:00 น.	Calm	---	1.2	S	Calm	---
21:00 น. - 22:00 น.	Calm	---	0.7	S	Calm	---
22:00 น. - 23:00 น.	2.3	SW	0.9	SSW	Calm	---
23:00 น. - 00:00 น.	0.6	SW	Calm	---	Calm	---
00:00 น. - 01:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
01:00 น. - 02:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
02:00 น. - 03:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
03:00 น. - 04:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
04:00 น. - 05:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
05:00 น. - 06:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
06:00 น. - 07:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---
07:00 น. - 08:00 น.	Calm	---	0.6	SSW	Calm	---
08:00 น. - 09:00 น.	Calm	---	2.6	WSW	Calm	---
09:00 น. - 10:00 น.	0.8	WSW	3.5	WSW	Calm	---
10:00 น. - 11:00 น.	1	SSW	4.1	WSW	Calm	---
11:00 น. - 12:00 น.	0.9	SSW	3.3	WSW	Calm	---
12:00 น. - 13:00 น.	0.8	W	3.1	SW	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

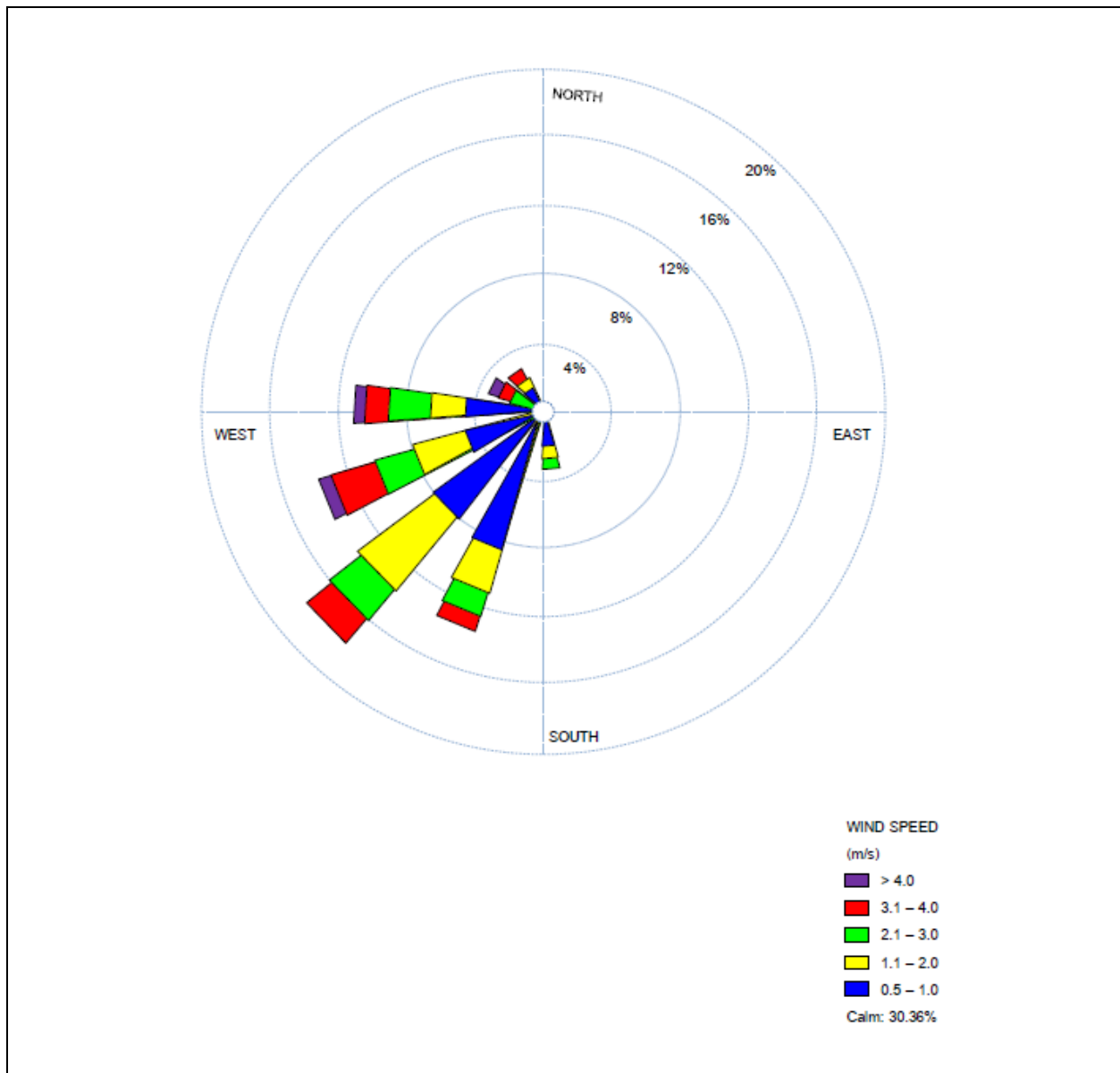
ตารางที่ 3-6 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713266, 1524688)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

Direction (Blowing From)	Speed m/s						%
	0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	> 4.0	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0	0
S	2	3	1	0	0	6	3.57
SSW	10	10	3	1	0	24	14.29
SW	5	13	7	5	0	30	17.86
WSW	3	7	6	9	1	26	15.48
W	3	4	8	4	1	20	11.90
WNW	0	0	2	1	3	6	3.57
NW	2	1	0	2	0	5	2.98
NNW	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	25	38	27	22	5	117	69.64
CALM (< 0.5 m/s)						51	30.36
TOTAL						168	100



บริเวณพื้นที่โครงการ (A3)  
(พิกัด : 47P 0713266, 1524688)  
วันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566

ตารางที่ 3-7

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)

(พิกัด : 47P 0711968, 1524348)

บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เวลา	16-17/05/2566		17-18/05/2566		18-19/05/2566		19-20/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:30 น. - 16:30 น.	1.1	WNW	Calm	---	1.3	NE	Calm	---
16:30 น. - 17:30 น.	1.3	W	Calm	---	0.5	NE	Calm	---
17:30 น. - 18:30 น.	1.5	WNW	Calm	---	Calm	---	Calm	---
18:30 น. - 19:30 น.	1.3	NW	Calm	---	0.6	E	Calm	---
19:30 น. - 20:30 น.	1.7	NNW	Calm	---	1	E	Calm	---
20:30 น. - 21:30 น.	0.9	S	1.4	NNW	Calm	---	Calm	---
21:30 น. - 22:30 น.	Calm	---	0.9	NNW	Calm	---	Calm	---
22:30 น. - 23:30 น.	Calm	---	0.6	NE	Calm	---	Calm	---
23:30 น. - 00:30 น.	Calm	---	1	NE	Calm	---	Calm	---
00:30 น. - 01:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.5	NW	Calm	---
01:30 น. - 02:30 น.	Calm	---	Calm	---	1.2	WNW	Calm	---
02:30 น. - 03:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.6	NW	Calm	---
03:30 น. - 04:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.8	NNW	Calm	---
04:30 น. - 05:30 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
05:30 น. - 06:30 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.9	WNW
06:30 น. - 07:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.9	NE	1.8	NW
07:30 น. - 08:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.6	NE	1.4	WNW
08:30 น. - 09:30 น.	0.5	NE	Calm	---	0.7	NE	2.3	WNW
09:30 น. - 10:30 น.	1.2	NE	Calm	---	1	NW	1.4	NW
10:30 น. - 11:30 น.	0.8	NNW	Calm	---	Calm	---	Calm	---
11:30 น. - 12:30 น.	0.7	NW	Calm	---	1.1	W	1.4	W
12:30 น. - 13:30 น.	0.8	WNW	0.8	E	Calm	---	2.1	NNW
13:30 น. - 14:30 น.	0.9	NW	0.7	E	1.1	W	0.9	NE
14:30 น. - 15:30 น.	1.6	NW	1.2	NE	0.8	W	2.3	NE

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม



ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)

(พิกัด : 47P 0711968, 1524348)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เวลา	20-21/05/2566		21-22/05/2566		22-23/05/2566	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
15:30 น. - 16:30 น.	0.6	W	1.9	SSE	1.3	ESE
16:30 น. - 17:30 น.	Calm	---	1.7	S	1.3	ESE
17:30 น. - 18:30 น.	0.7	SE	1.7	S	1.4	ESE
18:30 น. - 19:30 น.	1	SE	1.3	S	Calm	---
19:30 น. - 20:30 น.	1.2	ESE	0.6	SSE	1.2	SE
20:30 น. - 21:30 น.	1.3	SE	Calm	---	Calm	---
21:30 น. - 22:30 น.	Calm	---	0.5	S	1	SE
22:30 น. - 23:30 น.	Calm	---	Calm	---	0.6	SE
23:30 น. - 00:30 น.	1.1	ESE	Calm	---	Calm	---
00:30 น. - 01:30 น.	Calm	---	0.8	NW	Calm	---
01:30 น. - 02:30 น.	2.1	ESE	1.5	WNW	0.5	E
02:30 น. - 03:30 น.	3.1	SSE	1.1	WNW	0.8	E
03:30 น. - 04:30 น.	2.2	SE	1.2	WNW	1.5	E
04:30 น. - 05:30 น.	Calm	---	1.7	WNW	1.4	SE
05:30 น. - 06:30 น.	Calm	---	1.2	NW	1	SE
06:30 น. - 07:30 น.	Calm	---	Calm	---	1.1	SE
07:30 น. - 08:30 น.	Calm	---	1.4	NE	1.4	SSE
08:30 น. - 09:30 น.	Calm	---	2	S	2	SE
09:30 น. - 10:30 น.	1.4	SSE	3.5	SE	0.9	SE
10:30 น. - 11:30 น.	2.8	SSE	3.1	SE	Calm	---
11:30 น. - 12:30 น.	3.7	SE	2.9	SSE	Calm	---
12:30 น. - 13:30 น.	3.4	SE	2.2	SSE	Calm	---
13:30 น. - 14:30 น.	3	SE	0.8	SSE	Calm	---
14:30 น. - 15:30 น.	3.1	SE	0.5	SSE	Calm	---

หมายเหตุ : WS หมายถึง ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD หมายถึง ทิศทางลม

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

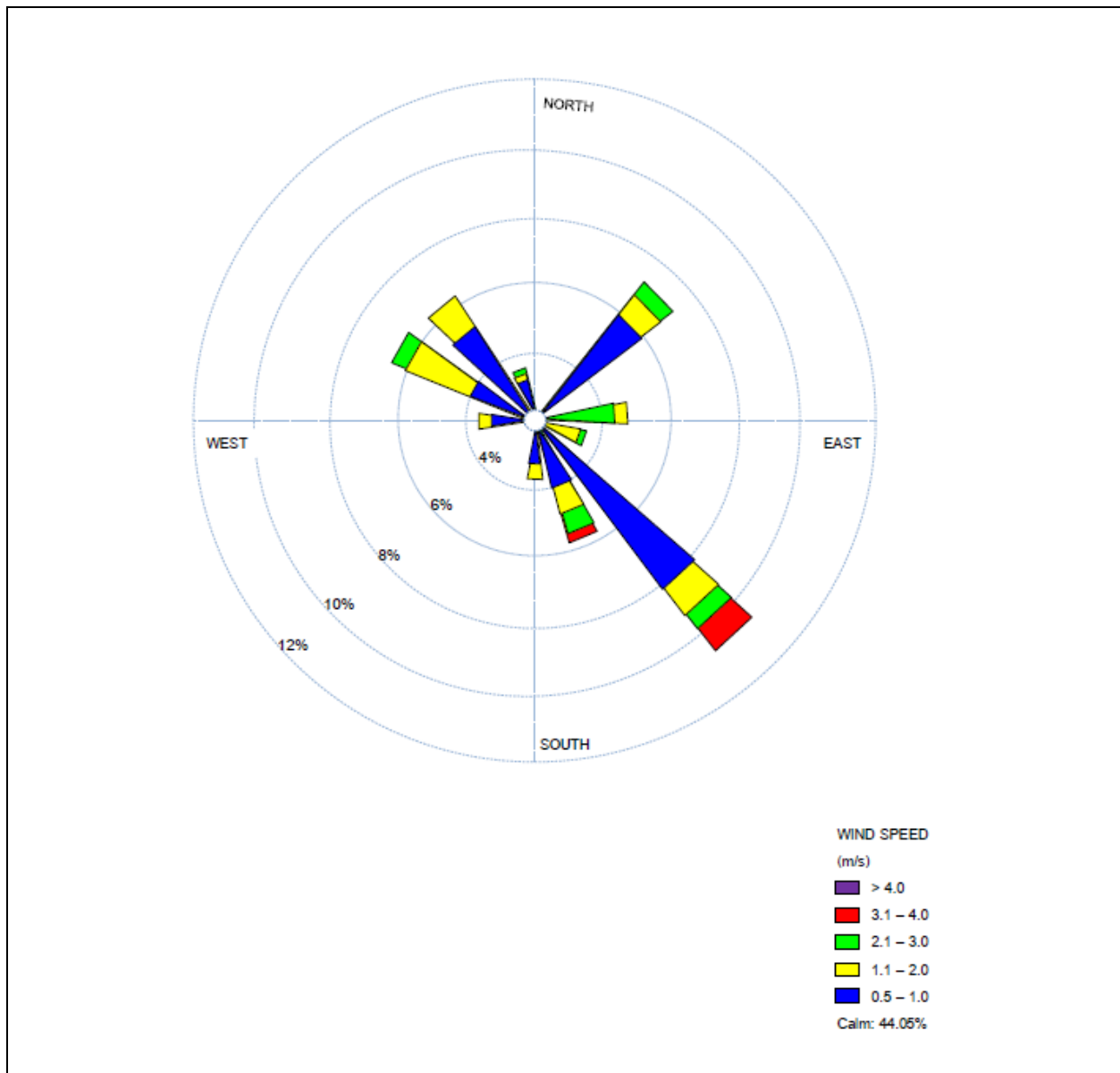
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)

(พิกัด : 47P 0711968, 1524348)

บริษัท กุลธรรคอร์ปไพน์ตรี จำกัด

Direction (Blowing From)	Speed m/s						
	0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	> 4.0	TOTAL	
N	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0
NE	8	4	1	0	0	13	7.74
ENE	0	0	0	0	0	0	0
E	6	1	0	0	0	7	4.17
ESE	0	5	1	0	0	6	3.57
SE	6	5	2	5	0	18	10.71
SSE	3	3	3	1	0	10	5.95
S	2	4	0	0	0	6	3.57
SSW	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	2	4	0	0	0	6	3.57
WNW	1	9	1	0	0	11	6.55
NW	6	5	0	0	0	11	6.55
NNW	3	2	1	0	0	6	3.57
TOTAL	37	42	9	6	0	97	55.95
CALM (< 0.5 m/s)						74	44.05
TOTAL						168	100



บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4)

(พิกัด : 47P 0711968, 1524348)

วันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566

### 3.5.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 8 ปล่อง ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-8 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Inlet)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713499, 1524673) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 29.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Outlet)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713499, 1524673) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 2.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Inlet)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713418, 1524797) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 2.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Outlet)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713418, 1524797) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### **Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713428, 1524456) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 2.6 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### **Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713428, 1524456) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 1.9 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### **Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713418, 1524736) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 12.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

#### **Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713418, 1524736) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 5.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713474, 1524346) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 9.59 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713474, 1524346) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 7.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**Dust Collector No. 11 ( Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713515, 1524848) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 2.97 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Dust Collector No. 11 ( Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713515, 1524848) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713402, 1524878) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 3.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713402, 1524878) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 2.02 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Inlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Inlet) (พิกัด : 47P 0713408, 1524884) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 1.3 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Outlet)**

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Outlet) (พิกัด : 47P 0713408, 1524884) เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่า 1.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-8  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

พิกัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง*	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด					ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิงตัน/วัน	อัตราการระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )		อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA (g/s)	อุปกรณ์บำบัด	
					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m <sup>3</sup> ) TSP				1/	2/		ชนิด	ประสิทธิภาพ
1. พิกัด : 47P 0713499, 1524673	9 มี.ค. 66	DC-107 (Inlet)	-	0.6	28.36		37	20.9	29.3	-	-	0.225	-	-	-	-	-
2. พิกัด : 47P 0713499, 1524673	9 มี.ค. 66	DC-107 (Outlet)	10	0.8	5.27		49	20.9	2.4	-	-	0.006	300	240	0.047	Dust Collector	91.8
3. พิกัด : 47P 0713418, 1524797	9 มี.ค. 66	DC-108 (Inlet)	-	0.65	31.19		32	20.9	2.08	-	-	0.021	-	-	-	-	-
4. พิกัด : 47P 0713418, 1524797	9 มี.ค. 66	DC-108 (Outlet)	7	0.75	6.19		30	20.9	0.2	-	-	0.001	300	240	0.332	Dust Collector	90.4
5. พิกัด : 47P 0713428, 1524456	10 มี.ค. 66	DC-109 (Inlet)	5	1	43.37		49	20.9	2.6	-	-	0.082	-	-	-	-	-
6. พิกัด : 47P 0713428, 1524456	10 มี.ค. 66	DC-109 (Outlet)	20	1	7.3		52	20.9	1.9	-	-	0.01	300	240	0.205	Dust Collector	26.9

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก  
3. \* ชื่อปล่อง DC-107 คือ Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107  
DC-108 คือ Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108  
DC-109 คือ Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109



ตารางที่ 3-8 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด

พิกัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง*	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด					ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิงตัน/วัน	อัตราการระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )		อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	อุปกรณ์บำบัด	
					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร (mg/m <sup>3</sup> ) TSP				1/	2/	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ
7. พิกัด : 47P 0713418, 1524736	9 มี.ค. 66	DC-110 (Inlet)	7	2	35.07		46	20.9	12.4	-	-	1.276	-	-	-	-	-
8. พิกัด : 47P 0713418, 1524736	9 มี.ค. 66	DC-110 (Outlet)	30	1.2	4.82		52	20.9	5.08	-	-	0.025	300	120	0.124	Dust Collector	59
9. พิกัด : 47P 0713474, 1524346	9 มี.ค. 66	DC-111 (Inlet)	7	0.9	30.66		38	20.9	9.59	-	-	0.179	-	-	-	-	-
10. พิกัด : 47P 0713474, 1524346	9 มี.ค. 66	DC-111 (Outlet)	30	1.4	11.3		43	20.9	7.7	-	-	0.126	300	120	0.567	Dust Collector	19.7

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก  
3. \* ชื่อปล่อง DC-110 คือ Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110  
DC-111 คือ Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111

ตารางที่ 3-8 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

พิกัด	วันที่ตรวจวัด	ชื่อปล่อง*	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด					ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้เชื้อเพลิงตัน/วัน	อัตราการระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )		อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA	อุปกรณ์บำบัด	
					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m <sup>3</sup> /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Actual Oxygen	ผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร TSP (mg/m <sup>3</sup> )				1/	2/	g/s	ชนิด	ประสิทธิภาพ
11. พิกัด : 47P 0713515, 1524848	10 มี.ค. 66	DC-201 (Inlet)	-	0.58	26.19		49	20.9	2.97	-	-	0.019	-	-	-	-	-
12. พิกัด : 47P 0713515, 1524848	10 มี.ค. 66	DC-201 (Outlet)	20	1.5	17.95		47	20.9	1	-	-	0.029	300	120	0.681	Dust Collector	66.3
13. พิกัด : 47P 0713402, 1524878	10 มี.ค. 66	DC-202 (Inlet)	-	0.7	30.76		43	20.9	3.2	-	-	0.02	-	-	-	-	-
14. พิกัด : 47P 0713402, 1524878	10 มี.ค. 66	DC-202 (Outlet)	18	0.7	17.5		48	20.9	2.02	-	-	0.023	300	120	0.292	Cyclone + Collector	36.9
15. พิกัด : 47P 0713408, 1524884	10 มี.ค. 66	DC-203 (Inlet)	-	0.65	20.12		51	20.9	1.3	-	-	0.019	-	-	-	-	-
16. พิกัด : 47P 0713408, 1524884	10 มี.ค. 66	DC-203 (Outlet)	20	0.95	22.53		46	20.9	1.04	-	-	0.006	300	120	0.166	Dust Collector	20

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก  
3. \* ชื่อปล่อง DC-201 คือ Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201  
DC-202 คือ Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202  
DC-203 คือ Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203

### 3.5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปีละ 1 ครั้ง และตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อหนอง (SW1) (พิกัด : 47P 0713270, 1524847) และคลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตาม ตารางที่ 3-9 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

**บ่อหนอง (SW1)** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 มีดังนี้ pH มีค่า 8.3 Temperature มีค่า 24.7 องศาเซลเซียส Suspended Solids มีค่า 42 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 672 มิลลิกรัมต่อลิตร Biochemical Oxygen Demand มีค่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Kjeldahl Nitrogen มีค่า 35.28 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Dissolved Oxygen มีค่า 2.69 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) พบว่า pH Biochemical Oxygen Demand และ Dissolved Oxygen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Temperature Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease และ Total Kjeldahl Nitrogen ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**คลองนครเนื่องเขต (SW2)** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 มีดังนี้ pH มีค่า 7.2 Temperature มีค่า 26.4 องศาเซลเซียส Suspended Solids มีค่า 26 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่า 274 มิลลิกรัมต่อลิตร Biochemical Oxygen Demand มีค่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Kjeldahl Nitrogen มีค่า 27.72 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Dissolved Oxygen มีค่า 6.16 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) พบว่า pH Biochemical Oxygen Demand และ Dissolved Oxygen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Temperature Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease และ Total Kjeldahl Nitrogen ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**คลองนครเนื่องเขต (SW2)** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 7.1-7.5 Conductivity มีค่าอยู่ระหว่าง 975-1,240 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Iron มีค่าอยู่ระหว่าง 0.534-1.764 มิลลิกรัมต่อลิตร Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 0.047-0.284 มิลลิกรัมต่อลิตร Magnesium มีค่าอยู่ระหว่าง 1.05-4.774 มิลลิกรัมต่อลิตร Tin มีค่าน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Aluminum มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-0.334 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) พบว่า pH Manganese และ Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-9  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 1. บ่อหนอง (SW1) (พิกัด : 47P 0713270, 1524847)	pH	-	8.3	5-9
	Temperature	°C	24.7	-
	Suspended Solids	mg/L	42	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	672	-
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	≤ 4
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	35.28	-
	Dissolved Oxygen	mg/L	2.69	≥ 2
2. คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713538, 1524968)	pH	-	7.2	5-9
	Temperature	°C	26.4	-
	Suspended Solids	mg/L	26	-
	Total Dissolved Solids	mg/L	274	-
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	4	≤ 4
	Oil & Grease	mg/L	< 5	-
	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	27.72	-
	Dissolved Oxygen	mg/L	6.16	≥ 2

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
(แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

ตารางที่ 3-9 (ต่อ)  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)	pH	-	7.5	7.3	7.1	7.3	7.1	7.4	7.1-7.5	5-9
	Conductivity	µs/cm	1,120	1,070	1,010	1,240	1,020	975	975-1,240	-
	Total Iron	mg/L	1.207	0.712	0.534	1.764	1.756	1.177	0.534-1.764	-
	Manganese	mg/L	0.095	0.069	0.047	0.284	0.069	0.132	0.047-0.284	≤ 1
	Magnesium	mg/L	2.55	4.774	1.05	1.9	2.17	4.7	1.05-4.774	-
	Tin	mg/L	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	-
	Aluminum	mg/L	0.334	< 0.1	0.334	0.303	0.236	0.243	< 0.1-0.334	-
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.05

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

### 3.5.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 7 จุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-10 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

#### **บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.9-7.5 Conductivity มีค่าอยู่ระหว่าง 970-1,245 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Iron มีค่าอยู่ระหว่าง 1.212-14.95 มิลลิกรัมต่อลิตร Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 0.91-2.15 มิลลิกรัมต่อลิตร Magnesium มีค่าอยู่ระหว่าง 1.9-16.5 มิลลิกรัมต่อลิตร Tin มีค่าน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Aluminum มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-0.541 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน Manganese มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

#### **บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 7.1-7.5 Conductivity มีค่าอยู่ระหว่าง 825-1,377 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Iron มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.09-4.35 มิลลิกรัมต่อลิตร Manganese มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.04-0.81 มิลลิกรัมต่อลิตร Magnesium มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.02-13.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Tin มีค่าน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Aluminum มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-0.603 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Manganese และ Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น Manganese ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

#### **บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.7-7.6 Conductivity มีค่าอยู่ระหว่าง 940-1,293 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Iron มีค่าอยู่ระหว่าง 2.95-17.3 มิลลิกรัมต่อลิตร Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 0.45-4.06 มิลลิกรัมต่อลิตร Magnesium มีค่าอยู่ระหว่าง 28-228 มิลลิกรัมต่อลิตร Tin มีค่าน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Aluminum มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-1.018 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Manganese และ Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น Manganese ในเดือนมกราคม-มีนาคม และพฤษภาคม-มิถุนายน 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.9-7.3 Conductivity มีค่าอยู่ระหว่าง 785-1,370 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร Total Iron มีค่าอยู่ระหว่าง 5.65-13.85 มิลลิกรัมต่อลิตร Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 0.294-2.28 มิลลิกรัมต่อลิตร Magnesium มีค่าอยู่ระหว่าง 3.4-50.25 มิลลิกรัมต่อลิตร Tin มีค่าน้อยกว่า 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร Aluminum มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.1-2.246 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Manganese และ Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น Manganese ในเดือนมกราคม-มีนาคม และพฤษภาคม 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.7-7.5 Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 2.25-44.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน Manganese มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.7-7.2 Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 0.267-7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Manganese และ Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น Manganese ในเดือนมกราคม-มีนาคม และพฤษภาคม-มิถุนายน 2566 ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

**บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มีดังนี้ pH มีค่าอยู่ระหว่าง 7-7.6 Manganese มีค่าอยู่ระหว่าง 1.1-19.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Lead มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า Lead มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน Manganese มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-10  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
1. บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)	pH	-	7.3	7.5	7.2	7.4	7.1	6.9	6.9-7.5	-
	Conductivity	µs/cm	1,024	970	1,024	1,245	1,240	1,150	970-1,245	-
	Total Iron	mg/L	1.5	1.212	3.58	2.6	14.95	3.8	1.212-14.95	-
	Manganese	mg/L	0.91	1.93	1.69	2.15	1.735	1.9	0.91-2.15	≤ 0.5
	Magnesium	mg/L	16.5	4.55	8	8.2	10.65	1.9	1.9-16.5	-
	Tin	mg/L	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	-
	Aluminum	mg/L	0.339	< 0.1	0.541	0.439	0.21	0.328	< 0.1-0.541	-
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3-10 (ต่อ)  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
2. บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)	pH	-	7.4	7.4	7.5	7.1	7.3	7.2	7.1-7.5	-
	Conductivity	µs/cm	1,140	1,140	1,060	1,377	1,075	825	825-1,377	-
	Total Iron	mg/L	4.35	2.505	2.79	< 0.09	2.262	2.45	< 0.09-4.35	-
	Manganese	mg/L	0.81	0.63	0.258	< 0.04	0.255	0.339	< 0.04-0.81	≤ 0.5
	Magnesium	mg/L	13.8	9.05	12.25	< 0.02	8.4	7.85	< 0.02-13.8	-
	Tin	mg/L	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	-
	Aluminum	mg/L	0.32	< 0.1	0.603	< 0.1	0.204	0.32	< 0.1-0.603	-
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3-10 (ต่อ)  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
3. บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)	pH	-	6.7	7.6	7.1	7.4	6.9	6.7	6.7-7.6	-
	Conductivity	µs/cm	1,090	990	1,110	1,293	1,059	940	940-1,293	-
	Total Iron	mg/L	6.11	5.62	15.51	2.95	14.15	17.3	2.95-17.3	-
	Manganese	mg/L	2.56	4.06	2.88	0.45	1.415	3.2	0.45-4.06	≤ 0.5
	Magnesium	mg/L	108.5	227	228	28	40.4	47.5	28-228	-
	Tin	mg/L	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	-
	Aluminum	mg/L	0.397	< 0.1	1.018	0.307	0.388	0.317	< 0.1-1.018	-
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3-10 (ต่อ)  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
4. บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)	pH	-	7.1	6.9	7.2	7.3	7.2	7.1	6.9-7.3	-
	Conductivity	µs/cm	990	785	1,025	1,370	1,010	939	785-1,370	-
	Total Iron	mg/L	13.51	10.56	7.34	6.725	13.85	5.65	5.65-13.85	-
	Manganese	mg/L	1.8	1.7	0.84	0.294	2.28	0.425	0.294-2.28	≤ 0.5
	Magnesium	mg/L	15	50.25	3.4	5.275	33.9	6.9	3.4-50.25	-
	Tin	mg/L	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	< 0.8	-
	Aluminum	mg/L	2.246	< 0.1	2.178	0.716	0.25	< 0.1	< 0.1-2.246	-
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3-10 (ต่อ)  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
5. บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)	pH	-	7.5	7.4	7.3	7.5	7.3	6.7	6.7-7.5	-
	Manganese	mg/L	2.49	4.3	2.69	4.35	44.1	2.25	2.25-44.1	≤ 0.5
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01
6. บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)	pH	-	6.8	6.7	6.9	7.2	7.1	7.2	6.7-7.2	-
	Manganese	mg/L	3.16	0.68	0.83	0.267	7.7	1.45	0.267-7.7	≤ 0.5
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01
7. บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)	pH	-	7	7.6	7.3	7.4	7.4	7.3	7-7.6	-
	Manganese	mg/L	2.31	1.75	1.68	1.1	19.2	2.25	1.1-19.2	≤ 0.5
	Lead	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

### 3.5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.8-7.3 Temperature มีค่าอยู่ระหว่าง 25.5-28.3 องศาเซลเซียส Biochemical Oxygen Demand มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5-16 มิลลิกรัมต่อลิตร Suspended Solids มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5-20 มิลลิกรัมต่อลิตร Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ระหว่าง 332-558 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil & Grease มีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร Sulfide มีค่าน้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ระหว่าง 6.16-19.6 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11  
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีฟานด์รี จำกัด

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ต่ำสุด-สูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
			31 ม.ค. 66	14 ก.พ. 66	9 มี.ค. 66	27 เม.ย. 66	22 พ.ค. 66	20 มิ.ย. 66		
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)	pH	-	7	7.3	6.9	7	7.2	6.8	6.8-7.3	5.5-9
	Temperature	°C	26.8	27.2	25.5	26.2	28.3	27.7	25.5-28.3	≤ 40
	Biochemical Oxygen Demand	mg/L	10	10	6	7	< 5	16	< 5-16	≤ 20
	Suspended Solids	mg/L	12	6	< 5	5	5	20	< 5-20	≤ 50
	Total Dissolved Solids	mg/L	482	558	454	360	332	384	332-558	≤ 3,000
	Oil & Grease	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	≤ 5
	Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 1
	Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	14	17.92	9.52	14	6.16	19.6	6.16-19.6	≤ 100

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

### 3.5.7 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709) บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988) บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965) บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714) บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท อิตาซี เพาเดอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) (พิกัด : 47P 0713257, 1524647) และบริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720) ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15.00 น. - 16.00 น.	54.2	84.5	41.5	51	80.4	42.3	55	75.1	41.5	55	80.9	42.7
16.00 น. - 17.00 น.	51.9	79.4	42.9	53.4	80.4	45.8	56.3	82.2	44.4	55.5	82.2	40.5
17.00 น. - 18.00 น.	55.6	87.9	46.3	57.3	82	47.8	52.8	76.4	42.2	51.6	75.7	42.7
18.00 น. - 19.00 น.	54	79.6	42.4	53.1	72.9	42.6	52.5	76.9	44.4	51.1	77.6	42.1
19.00 น. - 20.00 น.	51.9	70.5	44.7	52.9	76.2	45.6	52.9	73.1	44.3	52.5	78.1	44.8
20.00 น. - 21.00 น.	52.1	78.4	41.8	52.9	73.5	43.5	50.3	74.5	41.7	45.4	66.9	41.1
21.00 น. - 22.00 น.	48.4	75.9	40.1	52	74.8	44.5	46.9	71	40.5	45.3	73.4	41.1
22.00 น. - 23.00 น.	45.7	65.3	40	49.4	72.6	40.1	44.1	64.6	40.2	43.8	66.9	41.6
23.00 น. - 00.00 น.	46	72.6	40.7	43.4	65.7	40.1	48	76	40.4	45.4	66.4	42.1
00.00 น. - 01.00 น.	45.7	69.9	40.3	43	65.9	40	43	66.2	40.2	44.6	71.6	42.7
01.00 น. - 02.00 น.	44.6	72.5	40.1	42.6	65.7	40.4	42.9	68.7	40	48	78	43.5
02.00 น. - 03.00 น.	42.3	58	40.7	45.4	70.8	40.9	46.1	71.9	40	48.9	74.6	45.8
03.00 น. - 04.00 น.	47.4	77.6	40.3	45.5	59.1	40.9	51.9	82.6	40.1	52.3	75.5	42.9
04.00 น. - 05.00 น.	48.7	74.4	41.8	47.9	65.5	40.9	51.7	81.5	40.8	56.6	79.2	46.3
05.00 น. - 06.00 น.	52	71.5	45.5	52	75.6	44.1	54.6	77.9	42.3	54.5	75.8	42
06.00 น. - 07.00 น.	52.9	78.6	43.4	53.9	76.2	43.9	55.4	77.7	45	53.4	76.4	41.5
07.00 น. - 08.00 น.	56.2	80.3	44.8	56.4	84.2	47.2	55.3	82.5	44.7	51.9	74.1	41
08.00 น. - 09.00 น.	51.6	73.9	41.2	54	79.5	45.1	55	79.3	43.6	53.7	80.1	41.4
09.00 น. - 10.00 น.	52.4	78.5	41.2	51.7	78.9	40.2	54.3	90.1	40.6	53.4	74.7	40.7
10.00 น. - 11.00 น.	52.5	79.3	41.5	52	75.3	41.1	53.5	75.8	40.7	52.9	79.3	40.8
11.00 น. - 12.00 น.	53.2	75.2	42.3	53.4	75.4	41.6	53	79.6	40.2	51.6	73.7	42.2
12.00 น. - 13.00 น.	54.6	74.1	40.6	52.5	74.7	42.3	54.8	84.5	42	53.2	81.3	44.5
13.00 น. - 14.00 น.	53.3	81.6	42.4	54.2	79.5	42.2	52.1	79.8	42.6	54.9	82.9	41.6
14.00 น. - 15.00 น.	52.7	80.4	41.7	55.6	82.2	44.1	52.8	78.9	42.5	55.1	81.6	42.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	52.1	87.9	42.4	52.6	84.2	43.4	52.8	90.1	42.2	52.6	82.9	42.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
15.00 น. - 16.00 น.	59.5	86.5	51.2	60.7	79.6	56.2	57.8	91.2	51.4
16.00 น. - 17.00 น.	60.2	87.3	53.9	51	77.7	45.9	53.8	82.4	48.5
17.00 น. - 18.00 น.	57.3	81	51.7	58.4	83.6	55.3	51.5	69.5	49.1
18.00 น. - 19.00 น.	56.9	82.1	52.2	58.6	89.7	52	55.7	80.7	50.7
19.00 น. - 20.00 น.	57.6	79.9	52.7	57.2	70.8	52.5	53.4	77.9	49.7
20.00 น. - 21.00 น.	52	78.8	47.1	45.6	73.5	41.3	47.2	73.8	42.9
21.00 น. - 22.00 น.	51.5	75.8	43.8	43.3	78.4	40.9	43.6	68.5	41.2
22.00 น. - 23.00 น.	48.2	75.1	43	43	78.6	40.2	44.4	82.5	40.6
23.00 น. - 00.00 น.	49.1	81.9	43	49.4	80.9	48.5	48.2	80.2	40.3
00.00 น. - 01.00 น.	47.3	76.9	43	49.9	78	48.8	45.2	69.4	40.4
01.00 น. - 02.00 น.	47.6	73.2	42.4	49.8	71	46.6	54	83.1	44.5
02.00 น. - 03.00 น.	49.1	77.8	43.3	54	92.5	48.2	54.5	84.6	43.8
03.00 น. - 04.00 น.	57.7	84.4	54	59.5	92.7	46.5	52.5	80.3	53.2
04.00 น. - 05.00 น.	56.3	75	53.2	54.2	74.1	45.7	52.5	78.6	52.3
05.00 น. - 06.00 น.	55.7	78.6	51.3	55.1	74.7	51.2	53.3	79.5	49.6
06.00 น. - 07.00 น.	56.4	85.5	48.7	57.8	74.1	54.1	54.1	81.1	50.5
07.00 น. - 08.00 น.	53.9	76	49	57.4	74.1	50	53	75.2	48.2
08.00 น. - 09.00 น.	52.1	78.2	47.2	55.8	60.9	52.3	53.7	75.2	47.8
09.00 น. - 10.00 น.	52.3	85	47.1	57	86.1	52.4	52.1	71.3	47.1
10.00 น. - 11.00 น.	51.2	66.5	49.4	54.2	84.3	53.2	52	74.2	47.6
11.00 น. - 12.00 น.	58	81.5	54	58	87.5	56.6	60.2	93	50.3
12.00 น. - 13.00 น.	54	74.3	50.1	60.9	74	59.1	52.9	75.1	49.5
13.00 น. - 14.00 น.	56.6	74.9	53.5	59.2	72.8	50.8	52.9	76	49.5
14.00 น. - 15.00 น.	60.9	89.6	55.8	60.8	76.6	53.5	59.7	89	52.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	55.9	89.6	50.9	56.8	92.7	52.4	54.2	93	49
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
14.00 น. - 15.00 น.	63.8	85.3	55.8	58.7	81.7	45.3	58.9	82.7	53	63.6	82.4	59.6
15.00 น. - 16.00 น.	64	85.6	56.4	58.7	82.4	44.2	59.2	93.8	54.4	64.2	81.4	60.1
16.00 น. - 17.00 น.	63.1	85.3	56	62	101.7	55.4	61.6	84.9	55.6	64.7	82.3	60.3
17.00 น. - 18.00 น.	61.4	84.7	56.4	61.7	100.1	55.7	61.2	85.5	56.5	64.5	87.7	59.5
18.00 น. - 19.00 น.	62.7	81.7	56.7	52.6	70.7	48.5	61.7	81.6	56.1	63.5	80.4	59.3
19.00 น. - 20.00 น.	63.1	84	59.9	64.5	91.7	59	61.1	86.8	57.9	63.8	92.5	57.5
20.00 น. - 21.00 น.	52.4	80.9	48.3	58.2	80.3	55.3	52.5	81.1	47.4	62.7	87.7	56.3
21.00 น. - 22.00 น.	50.4	64.8	47.6	56.1	73.5	53.9	49.5	59.3	47.3	61.4	82.9	55.5
22.00 น. - 23.00 น.	51.2	63.8	48.1	52.3	59.1	49.6	52.7	80.7	47.7	60.3	77.6	55.1
23.00 น. - 00.00 น.	57.3	85.1	47.7	50.9	58.5	47.8	53.5	87	48.7	60.8	83.4	54.1
00.00 น. - 01.00 น.	55.2	79.7	47.2	56.3	80.9	46.5	52.7	60.9	49.3	59.6	85.5	53.8
01.00 น. - 02.00 น.	50.1	74.7	47.5	48.1	70.2	45.9	57.4	77.5	53.6	60.4	84.7	52.3
02.00 น. - 03.00 น.	57.6	87.9	48	60.6	82.6	45.7	60.5	85.1	48.3	59.5	73.6	54.2
03.00 น. - 04.00 น.	53.3	80.1	47.9	66.7	84.3	46.4	54.4	78.6	47	61	76.3	56.2
04.00 น. - 05.00 น.	62.2	85.4	50	69.8	86.1	51.2	59.8	83.4	46	63.5	86.7	59
05.00 น. - 06.00 น.	62.4	89.1	53.9	70	87.4	47.1	66.9	83.9	46.1	65.2	84.9	60.2
06.00 น. - 07.00 น.	61.4	90	50.2	68.1	88.6	46.1	67.4	85.5	49	60.4	82.8	57.2
07.00 น. - 08.00 น.	67.9	89.8	49	66.9	86.2	47	67.1	85.8	45.1	68.4	80.1	61.3
08.00 น. - 09.00 น.	67.9	88.2	49.1	66.3	85.4	45.1	65.7	83.7	43.7	64.3	83.8	60.2
09.00 น. - 10.00 น.	69.2	90.1	49.9	61.9	85	43.5	63.2	85.7	43.1	63.7	83.6	59.9
10.00 น. - 11.00 น.	67.8	90.2	49.6	67.8	90	49.6	60.3	85.5	42.6	65	88.5	60.4
11.00 น. - 12.00 น.	65.4	89.5	57.3	51.8	74.1	45.2	61.4	85.4	42	66	101.5	60.3
12.00 น. - 13.00 น.	64.2	85.1	59.5	49.7	65.4	44.2	57.4	85.1	41.4	65.6	89.2	61.1
13.00 น. - 14.00 น.	66.6	87.3	59.2	52	76.3	45.2	61.5	84.8	52.5	63.4	81.4	60.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	63.7	90.2	54.4	63.9	101.7	51	61.8	93.8	51.6	63.7	101.5	58.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
14.00 น. - 15.00 น.	69.6	107.3	59.1	62.3	104.1	57.8	64.4	89.5	57.6
15.00 น. - 16.00 น.	67.7	103.3	61.1	68.2	97.4	57.7	62.2	95.6	57.3
16.00 น. - 17.00 น.	66.4	88	59.4	60.4	97.6	58.8	63.3	97.3	56.5
17.00 น. - 18.00 น.	64.6	87.6	58.6	62	101	59.7	62.6	82.1	57.1
18.00 น. - 19.00 น.	62.7	83.4	58.1	65.5	97.7	61	60.7	82.4	56.6
19.00 น. - 20.00 น.	63	87.6	59.5	62.9	81.5	59.4	62.9	85.3	59.2
20.00 น. - 21.00 น.	62	84.2	56.5	64.2	81.4	59.3	49.5	80.1	47.5
21.00 น. - 22.00 น.	60.4	81	54.8	63.1	85.7	58.9	53.4	81.7	48.2
22.00 น. - 23.00 น.	59	82.5	54	63.4	88.2	57.5	54	86.2	47.6
23.00 น. - 00.00 น.	58.9	81.1	53.4	60.6	75.4	55.9	55.3	86.6	47.2
00.00 น. - 01.00 น.	59.5	81	52.5	60.4	78.8	54.4	48.1	57.8	46.5
01.00 น. - 02.00 น.	59.4	82	52.9	59	81.5	53.6	55.6	84.1	46.7
02.00 น. - 03.00 น.	60.5	80.8	55.5	58.1	78.8	52.7	52.4	80.3	47
03.00 น. - 04.00 น.	62.1	81.1	57.6	59.1	84.1	52.8	57.2	82.7	46.8
04.00 น. - 05.00 น.	61.2	95.4	60.4	59.7	80	54.1	63.4	85	46.3
05.00 น. - 06.00 น.	66.5	98.4	61.1	60.8	78.8	56	68.2	84.2	47.6
06.00 น. - 07.00 น.	65.5	99.7	58.8	62.9	81	59.2	67.1	85.1	58.1
07.00 น. - 08.00 น.	64.3	107.7	58.2	64.8	84.1	60.6	65.6	90.6	56.3
08.00 น. - 09.00 น.	69.5	99.4	61.5	66	99.9	62	67.3	96.2	56.4
09.00 น. - 10.00 น.	62.7	98.9	60.8	60.9	105	59.4	63.3	86.5	46
10.00 น. - 11.00 น.	63.5	95.6	60.7	62.4	102.1	59.7	62.2	84.2	45.5
11.00 น. - 12.00 น.	64.9	97.1	61.3	65.5	98.4	60.5	59.9	81.7	44.8
12.00 น. - 13.00 น.	65.2	96.2	60.5	66.7	99.2	60.4	61.8	84.7	44.4
13.00 น. - 14.00 น.	69	94.3	60.9	69	90.9	62	64	80.6	45.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	64.9	107.7	59	63.8	105	58.8	62.8	97.3	53.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.30 น. - 14.30 น.	60.5	89.7	54.3	60.7	84.9	55.4	55.3	71.9	44.6	61.9	80.4	59.3
14.30 น. - 15.30 น.	60.7	82.6	55.6	61.1	83.4	53.3	56.2	78.8	45.4	63.3	80.6	60.3
15.30 น. - 16.30 น.	56.4	76.3	54.7	61.2	85.5	61.8	62.3	84.8	56.5	62.9	85.1	60.3
16.30 น. - 17.30 น.	57	78.9	54.5	60.3	86.1	61.1	61.1	91.2	54.1	61.7	87.5	57.5
17.30 น. - 18.30 น.	57.1	82.8	53.9	61.5	86.3	54.2	62.5	83.9	52.4	56.4	70.3	55.4
18.30 น. - 19.30 น.	64.5	76.9	53.5	51.9	75.2	50	60.4	91.6	52.6	55.3	75.4	53.3
19.30 น. - 20.30 น.	57.8	92.1	54.6	56.2	74.3	53.7	56.5	76.1	53.4	57.4	65.1	53.7
20.30 น. - 21.30 น.	55.4	61.5	54.8	50.4	67.1	48.6	51.5	72.1	50.1	54	71.4	53.2
21.30 น. - 22.30 น.	56.2	70.5	55.5	48.8	71.8	46.4	50.8	73.3	49	53.3	69.3	51.6
22.30 น. - 23.30 น.	55.7	75.7	54.7	46.9	65.6	44.7	49	62.7	47	52.9	69.2	51.8
23.30 น. - 00.30 น.	56.6	71.3	54.8	47.8	75.9	43.2	47.8	72.1	45.8	53.3	63.6	51.5
00.30 น. - 01.30 น.	57.4	81.9	55.2	44.2	63.7	42.9	46	60.2	44.2	52.3	64.7	51.6
01.30 น. - 02.30 น.	58.1	76.4	55.5	45	69.4	43.2	45.7	76.8	43.9	51.9	70.1	51.2
02.30 น. - 03.30 น.	50.9	74.6	54.5	44.8	59.2	43	44.5	56.2	43.2	51.3	61.1	51.5
03.30 น. - 04.30 น.	56	71.3	54.4	47	58.4	44.6	44.3	58.8	43	51.1	55.9	49.4
04.30 น. - 05.30 น.	55.5	59.8	54.4	55.1	79.4	47.3	45.2	69.1	43.5	50.9	55.5	49.2
05.30 น. - 06.30 น.	55.5	65.2	54.4	59.5	77.9	54.8	48.1	77.7	44.2	51.2	73.4	49.4
06.30 น. - 07.30 น.	57.2	85.4	54.9	58.9	89.2	51.5	48.7	74.5	46.4	52.3	73.5	49.5
07.30 น. - 08.30 น.	58.3	79.4	55.6	58	83.3	54.5	49.4	73.6	47.4	54.2	71.8	51.6
08.30 น. - 09.30 น.	62.5	87.7	56.3	59.2	87.8	54.6	50.2	69.3	43.3	54.5	77.3	51.7
09.30 น. - 10.30 น.	59.7	73.2	57	57.6	94.7	55.9	50.3	71.6	43.5	55.9	70.6	53.9
10.30 น. - 11.30 น.	61.5	91.6	56.9	59.4	84.2	54.5	50.4	71.7	43.3	58.2	74.6	55.8
11.30 น. - 12.30 น.	59.6	77.4	55.9	60.3	86.6	55.6	55.1	74.5	43.7	60.8	80.2	57.5
12.30 น. - 13.30 น.	59.4	88.6	53.5	60.5	85.7	52.9	55.5	74.7	44.9	61.7	80.5	57.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.8	92.1	55.1	57.8	94.7	54.3	55.7	91.6	49.1	57.8	87.5	55.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.30 น. - 14.30 น.	57.4	78.6	52.8	51.4	79.1	49.1	57.4	70.5	53.2
14.30 น. - 15.30 น.	58.9	78.6	53.4	50.4	59.8	49.3	57.9	58.1	53.4
15.30 น. - 16.30 น.	58.2	89.7	51.3	57.8	83.6	55.2	55.3	70.9	51.2
16.30 น. - 17.30 น.	59.6	86.9	51.2	54.9	71.9	54.1	52.1	79.3	50.5
17.30 น. - 18.30 น.	58.3	86.4	51.5	52.2	77.8	50.2	53.9	72.8	51.3
18.30 น. - 19.30 น.	59	85.6	49.3	51.8	75.1	50	53.5	77.3	51.4
19.30 น. - 20.30 น.	56.2	80.2	52.5	52.6	79.1	49.8	52.5	77.1	49.2
20.30 น. - 21.30 น.	53.3	81.8	49.6	51.3	78.7	50.4	53.4	70.4	49.1
21.30 น. - 22.30 น.	53.4	72.5	51.5	58.4	88.8	49.6	53.4	70	50.6
22.30 น. - 23.30 น.	54.4	71.3	51.9	49.1	58.3	48.5	55.3	75.9	50.4
23.30 น. - 00.30 น.	57.3	70.5	52.1	49.2	55.8	48.6	53.1	79.3	50.3
00.30 น. - 01.30 น.	52.3	79	52.3	51.4	60.5	50.1	51.9	77.2	50.5
01.30 น. - 02.30 น.	51.2	78.2	49.5	51.9	72.9	50.4	49.2	81.4	45.2
02.30 น. - 03.30 น.	55.4	88	50	51	67.6	49.2	49.4	80.8	45.4
03.30 น. - 04.30 น.	52.7	82.7	52.3	49.2	80.6	45.4	49.9	81.8	47.5
04.30 น. - 05.30 น.	51.9	81.1	50.2	47.8	82.1	45.3	49.1	78.1	47.2
05.30 น. - 06.30 น.	51.3	78.2	50.4	48.7	84.2	45.7	53.8	75.6	47.1
06.30 น. - 07.30 น.	54.1	77	51.1	47.6	80.8	45.6	54.1	85.9	48.6
07.30 น. - 08.30 น.	54.3	83.9	51.2	50.6	67.8	48.8	53.2	86.9	51.4
08.30 น. - 09.30 น.	54.5	77.5	52.2	52.3	71.5	48.6	55.7	82.5	52.2
09.30 น. - 10.30 น.	56.9	75.5	54.4	59.9	83.1	50.2	55.6	67.3	52.3
10.30 น. - 11.30 น.	57.5	82.4	53.3	56.9	76.9	50.7	56.4	60.2	52.5
11.30 น. - 12.30 น.	59	82.6	53.5	56.9	88.2	49.8	57.6	64.6	52.4
12.30 น. - 13.30 น.	58.4	81.1	52.1	52.6	77.6	49.5	58	69.5	53.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	56.4	89.7	51.9	53.8	88.8	50	54.6	86.9	50.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.00 น. - 14.00 น.	70.1	95.4	57.5	66.4	99.5	59.4	67.1	100.4	55.5	67.4	98.8	51.4
14.00 น. - 15.00 น.	69.7	98.1	63.5	65.3	103.1	59.1	70	99.8	61.4	65.8	100.4	55.5
15.00 น. - 16.00 น.	67.2	101.3	61.3	67.8	102.3	59.2	70.4	99.3	59.2	67.4	101.6	59.2
16.00 น. - 17.00 น.	70.1	100.1	59.6	66.2	101.2	59.3	70.5	101.5	59.6	70.4	98.1	57.3
17.00 น. - 18.00 น.	69.8	101.7	55.4	69.5	97.8	61.5	66.1	100.3	59.3	70.2	99.4	55.6
18.00 น. - 19.00 น.	70.3	98.2	57.5	67.5	98	57.6	65.1	101.3	59.1	66	99.7	59.9
19.00 น. - 20.00 น.	65.3	99.2	63.5	64	96.9	61.7	64.6	91.5	61.5	64.3	91.1	60.2
20.00 น. - 21.00 น.	54.9	77.4	47.6	56.8	80.4	51.8	61.4	84.9	57.2	58	81.6	47.1
21.00 น. - 22.00 น.	53.1	78.6	47.3	57	73.6	53.5	55.3	81.3	49.3	53.2	77.2	45.5
22.00 น. - 23.00 น.	53.2	68.4	47.4	55.9	79.1	51.6	54.3	73.8	49.6	51.1	69.6	45.6
23.00 น. - 00.00 น.	53.4	78.4	46.4	55.6	72.6	53.3	51.8	73.4	45.5	50.6	72.9	45.3
00.00 น. - 01.00 น.	51.6	69.4	46.1	54.9	70.2	53.2	49.9	66.9	45.8	49	65.8	45.5
01.00 น. - 02.00 น.	51.8	79.6	46	55.5	65.8	53.5	48.4	70.3	45.4	49.6	77	45.8
02.00 น. - 03.00 น.	48.7	70.6	42.4	54.5	78.9	47.1	47.8	61.7	45.3	48.3	69.6	43.4
03.00 น. - 04.00 น.	46.4	65.8	42.6	50.9	67.1	47.4	48.7	71.9	45.6	48.2	73.8	43.7
04.00 น. - 05.00 น.	47.4	70	43.3	50.8	71.2	47.6	49.3	66.9	45.9	48.9	70.6	43.5
05.00 น. - 06.00 น.	47.7	66.5	43.5	51.9	70.6	49.3	51.4	74.1	47.5	50.7	78.3	45.3
06.00 น. - 07.00 น.	50.3	74.6	44.1	54.7	77	49.2	54.3	73.3	49.4	54.2	76.5	45.6
07.00 น. - 08.00 น.	50.5	71.4	44.3	58.5	85.5	51.5	57.5	82.2	49.2	57.8	84.7	49.2
08.00 น. - 09.00 น.	60.7	84.7	46.2	65.1	99.9	55.9	66	94.1	55.3	65.4	95.4	53.8
09.00 น. - 10.00 น.	68.1	96	53.8	70.5	100.3	57.6	65.5	99.9	59.1	65.8	102.4	59.5
10.00 น. - 11.00 น.	69	98.2	57.9	70.1	99.5	63.3	67.7	99.4	61.5	70.3	99.7	61.6
11.00 น. - 12.00 น.	70.9	98.3	57.8	67.8	98.8	63.5	66.5	91.1	57.6	70.6	99.7	59.3
12.00 น. - 13.00 น.	70.2	101	55.3	69.4	98.6	61.1	61.8	97.3	49.3	70.4	99.8	55.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	66.1	101.7	56.4	65.1	103.1	58	64.7	101.5	56.6	65.5	102.4	55.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.00 น. - 14.00 น.	70	97.6	57.4	66.6	94.5	53.5	66	93.2	57.4
14.00 น. - 15.00 น.	70.2	98.1	57.5	60.4	89.3	51.6	70.6	92.4	55.2
15.00 น. - 16.00 น.	70.4	96.8	57.2	68.4	94.9	53.3	70.4	96.7	53.3
16.00 น. - 17.00 น.	68.7	95.7	55.3	65.7	94.2	49.2	61.8	86.2	53.6
17.00 น. - 18.00 น.	60.1	84.9	53.6	54.4	79.1	43.4	60.3	88.6	51.5
18.00 น. - 19.00 น.	57.6	83.9	49.7	53	77.6	43.7	60.9	84.9	53.1
19.00 น. - 20.00 น.	64.5	74.9	59.1	65.6	74.3	59.8	63.6	80.1	59.7
20.00 น. - 21.00 น.	52	78.1	45.5	51.7	72.1	45.5	55.2	73.4	47.6
21.00 น. - 22.00 น.	51.4	74.3	45.6	51.4	69.4	47.1	52.4	74.8	45.3
22.00 น. - 23.00 น.	50.5	70.3	43.3	54.2	72	45.2	50.7	72.7	45.5
23.00 น. - 00.00 น.	51.7	76.3	43.8	54.4	76.8	49.6	51.3	71.4	45.1
00.00 น. - 01.00 น.	50.5	66.6	43.9	50.4	69.7	45.3	49.2	70.3	45.5
01.00 น. - 02.00 น.	55.6	73.4	51.6	50.1	69.2	47.9	48.3	69.6	43.6
02.00 น. - 03.00 น.	52.1	64	43.3	49.1	71.9	43.5	49.6	69.3	45.3
03.00 น. - 04.00 น.	47.9	71.7	43.4	49.3	65.1	44.8	50.9	66.9	45.8
04.00 น. - 05.00 น.	51.1	74.5	43.5	52	73.9	47.5	55.4	68.3	47.9
05.00 น. - 06.00 น.	53.1	82.4	45.2	54	79.6	45.5	52	78.1	45.6
06.00 น. - 07.00 น.	58.3	79.3	49.3	57.2	76.5	49.3	56.3	78.2	49.5
07.00 น. - 08.00 น.	65.9	98.5	51.5	69.2	101.4	53.4	67.3	97.4	53.3
08.00 น. - 09.00 น.	67.1	99.1	55.4	70.6	99.8	57.2	63.5	95.3	51.4
09.00 น. - 10.00 น.	68.6	97.9	55.6	70.3	97.7	55.1	66.7	96.5	53.2
10.00 น. - 11.00 น.	69.2	95.9	53.3	70.4	97.6	53.5	64.1	87.2	53.5
11.00 น. - 12.00 น.	65.4	92.1	57.2	57.8	80.4	49.6	56.5	82.5	49.7
12.00 น. - 13.00 น.	65.3	92.6	57.1	70.1	98.5	49.8	63.4	91.3	49.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	65.1	99.1	53.7	64.9	101.4	51.9	63.4	97.4	52.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
12.00 น. - 13.00 น.	63.8	83.6	58.1	61.2	83.6	58.1	63.1	92.8	58.2	61.1	85.2	55.5
13.00 น. - 14.00 น.	62	80.2	57.4	61.3	82.7	58.9	62.8	88.4	57.6	61.5	81.5	54.5
14.00 น. - 15.00 น.	63.4	80.1	60.7	60	82	59	63.3	82.7	58.9	60.5	86.7	58.2
15.00 น. - 16.00 น.	62	82.6	58.2	60.4	82.4	56.5	61.9	82.3	58	60	92.6	55.9
16.00 น. - 17.00 น.	62.4	87.9	56.6	60.6	90.9	56.8	60.9	84.6	57	59.8	90.6	54.9
17.00 น. - 18.00 น.	60.1	82.1	55.5	58.2	80.7	54	59.7	80.3	55.6	57.8	80.8	53.4
18.00 น. - 19.00 น.	63.5	93.7	54.6	55.8	75.2	52.6	59.5	79.9	53.6	57.1	85	52
19.00 น. - 20.00 น.	58.7	72.2	54.1	54.8	80.5	50.9	57.4	78	55.8	54.7	80	51.2
20.00 น. - 21.00 น.	54.3	74.8	51.3	52.2	65	49.8	57.8	90	50.5	54.5	81.7	50.5
21.00 น. - 22.00 น.	54.2	71.9	49.8	52	71.9	49.3	51	63	49.3	51.5	62.5	49.2
22.00 น. - 23.00 น.	51.6	77.2	49.3	51.1	61.7	48.7	51.3	74.6	49.1	51.4	74.1	48.7
23.00 น. - 00.00 น.	51.5	70.4	49.1	49.6	65.9	48.5	52.5	66.2	48.6	50.3	65.8	48.3
00.00 น. - 01.00 น.	49.4	59.9	48.7	50.9	80.9	48.5	49.2	63.6	48.5	50	63.6	48.1
01.00 น. - 02.00 น.	50.4	63.2	48.7	49.5	63.4	48.5	50.3	58.2	48.6	50	67.3	47.9
02.00 น. - 03.00 น.	50.1	62.5	48.6	52	73.7	48.8	49	57.1	48.3	50.1	83	47.7
03.00 น. - 04.00 น.	49.9	59.9	48.6	60.4	92.9	50.6	51.9	73.7	48.6	53.7	74.6	47.7
04.00 น. - 05.00 น.	54.9	77.9	49.1	60	84.7	54.7	57.1	86.6	50.5	57.7	77.4	48.4
05.00 น. - 06.00 น.	61.3	85.8	52.2	58.5	76.2	55.5	59.2	86.3	52.9	56.2	77.2	50.5
06.00 น. - 07.00 น.	58.2	78.8	54.6	60.5	98.7	57.6	58.7	80.8	54.2	57.7	88.9	52
07.00 น. - 08.00 น.	59.6	80.4	56	60.4	95.8	58.2	60.1	77.1	55.4	55	73	52.1
08.00 น. - 09.00 น.	61.1	83.8	57	60.3	82.8	60	65.4	96.5	56.8	55.9	79	53.1
09.00 น. - 10.00 น.	61.4	79.1	58.1	59.9	79.9	59	65	95.9	58.1	55.3	74.7	52.9
10.00 น. - 11.00 น.	60.4	83.7	56	60.1	83.1	57.3	62.9	79.6	57.9	59.4	82.3	55.7
11.00 น. - 12.00 น.	60.4	85.2	56	61.1	82.7	58.9	62.8	81	62.5	59.6	84.1	55.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.8	93.7	55.2	58.6	98.7	55.9	60.4	96.5	55.8	57.3	92.6	52.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
12.00 น. - 13.00 น.	60.9	87.3	54.4	62	87.3	57	62.7	83.5	59.3
13.00 น. - 14.00 น.	59.1	83	50.4	61.7	84.3	57.5	61.1	84.3	58.1
14.00 น. - 15.00 น.	56.5	79.7	54.7	61.9	87.3	57.6	59.8	77.7	56.5
15.00 น. - 16.00 น.	56.4	79.4	55.2	61.1	85.8	57.2	64.7	98.3	56.5
16.00 น. - 17.00 น.	56.1	80.2	54.2	60.1	82.9	57.6	64.2	94.1	56.1
17.00 น. - 18.00 น.	57.8	85.7	53.7	61.4	83.3	56.8	58.8	83.9	55
18.00 น. - 19.00 น.	55	77.5	50.5	56.6	80.1	52.7	59.5	78.9	55.6
19.00 น. - 20.00 น.	54.8	80.2	52.2	54.4	67.4	51.5	56.8	74.2	54.6
20.00 น. - 21.00 น.	52.9	69.3	48.4	54.7	83.4	49.9	52.4	68.6	49.5
21.00 น. - 22.00 น.	49.6	72.9	48	49.4	70	47.3	52.2	77.3	49
22.00 น. - 23.00 น.	51.8	61.2	47.8	47.9	61.1	47.1	51.4	61.5	48.7
23.00 น. - 00.00 น.	48.1	61.6	47.5	49.7	59.9	46.9	49	58.3	48.4
00.00 น. - 01.00 น.	49.4	68.5	47.6	48.7	68.9	47	49.9	62.8	48.5
01.00 น. - 02.00 น.	48.1	57	47.6	48.1	65.9	46.7	49.2	60	48.6
02.00 น. - 03.00 น.	55.9	79.3	48.3	47.5	60.1	46.6	49.9	63.3	48.6
03.00 น. - 04.00 น.	58.2	77.6	49.9	56.2	77.7	47.4	58.3	83.9	49.4
04.00 น. - 05.00 น.	57	78.4	53.9	56.6	83.6	51.4	55.7	69.2	52.5
05.00 น. - 06.00 น.	59.1	89.8	55.1	57.5	80.2	53.3	57.8	75.2	54.9
06.00 น. - 07.00 น.	61.5	87.5	57.2	57.6	79.1	54.2	59.4	85.4	56.3
07.00 น. - 08.00 น.	61	82.9	59	59.6	84.5	56.5	61.4	81.1	57.7
08.00 น. - 09.00 น.	61.5	82.9	58.8	61.4	83.6	56.5	63.3	76.4	58.4
09.00 น. - 10.00 น.	62.4	81.8	58.6	60.9	86.8	56.4	63.5	80	59.8
10.00 น. - 11.00 น.	60.3	81.1	57.6	57	77.8	53.7	61.3	80.6	57.7
11.00 น. - 12.00 น.	60.8	89.9	57.4	60.1	82.3	54.5	61.7	83.5	58.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.1	89.9	54.5	58.5	87.3	54.3	60	98.3	55.7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))											
	16-17/05/66			17-18/05/66			18-19/05/66			19-20/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.30 น. - 14.30 น.	62.6	82.1	57.2	62.9	92.5	57.3	63.4	89.6	57.6	67.1	81	65
14.30 น. - 15.30 น.	63.3	84.5	57.5	66.2	94.3	57.2	62.7	94.1	57.3	66.5	84.9	64.3
15.30 น. - 16.30 น.	62.9	84.3	57.4	61.7	90.3	55.3	66.1	84.7	55.9	67.8	90.6	65
16.30 น. - 17.30 น.	60.7	82	55.5	59.8	85	53.4	63.2	95.4	55.5	66.5	85.9	64
17.30 น. - 18.30 น.	59.3	80.4	55.2	56.5	69.1	53.2	67	88.7	55.1	65.6	79.2	64
18.30 น. - 19.30 น.	56.7	73.3	51.3	56.9	73.8	51.5	65.6	83.8	53.2	65	84.5	62.2
19.30 น. - 20.30 น.	58.9	73.7	54.6	60.9	71.2	57.1	61.1	87	57.4	62.5	77.9	60.7
20.30 น. - 21.30 น.	51.4	65.8	49.2	53.5	64.7	51.6	52.8	74.6	51.5	62.4	81.9	59
21.30 น. - 22.30 น.	52.9	70.6	49.1	53.1	66.6	51.3	53.7	83.8	51.6	61.4	78.9	55.6
22.30 น. - 23.30 น.	50.5	65.3	47.5	52.8	64	51.5	53.8	73.1	51.3	60.8	83	55
23.30 น. - 00.30 น.	49.9	64.1	47.7	51.8	62.3	49.2	52	71.7	49.2	55.8	77.8	53.6
00.30 น. - 01.30 น.	49.1	64.9	47.4	51	65.6	49.7	51	63	49.5	54.2	64.2	52.7
01.30 น. - 02.30 น.	48.6	64.9	45.6	50.8	70.4	49.4	50.8	61.1	49.1	55.2	68	53.6
02.30 น. - 03.30 น.	48	62.2	45.8	50.8	62.9	49.5	50.6	59.5	49.2	52.1	63.8	50.3
03.30 น. - 04.30 น.	48.7	65.3	47.5	51	59.9	49.9	50.6	61.3	49.5	51.7	65.9	50.2
04.30 น. - 05.30 น.	50.1	65.2	47.2	51.9	64.4	49.6	52.2	70.2	49.6	51.6	62.5	49.5
05.30 น. - 06.30 น.	51.9	66.9	49.3	54.9	72.7	51.3	55.1	75.5	51.3	54.5	73.7	52.8
06.30 น. - 07.30 น.	53.9	73.2	51.1	57.8	81.6	53.5	56.7	80.7	51.5	58.8	78.8	56
07.30 น. - 08.30 น.	58.8	87.9	53.6	65	87.9	55.8	67	84.7	55.2	63.7	84.2	62.3
08.30 น. - 09.30 น.	61.4	85.8	55.3	67.8	94.8	57.5	65.7	96.1	57.5	64.9	86.8	63.3
09.30 น. - 10.30 น.	61.1	87.8	57.4	65	90.7	57.4	64	97.6	61.4	68.3	94.4	64.6
10.30 น. - 11.30 น.	60.4	82.6	57.6	60.4	84	57.2	67	96.8	57.8	67	86.2	63
11.30 น. - 12.30 น.	62.2	84.5	58.5	58.5	81.9	55.5	59.1	81.1	55.7	65.8	86.8	63.3
12.30 น. - 13.30 น.	61.5	83.7	55.4	61.2	84.3	57.6	62.2	83.1	57.5	64	74.7	62.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	58.8	87.9	54.1	60.7	94.8	54.5	62.3	97.6	55.2	63.9	94.4	61.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))								
	20-21/05/66			21-22/05/66			22-23/05/66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
13.30 น. - 14.30 น.	62.5	97.2	58.9	65.5	93.3	63.2	64.3	81.4	57.4
14.30 น. - 15.30 น.	64.7	93.4	58.1	66.3	82.1	63.6	64.2	85.2	60.2
15.30 น. - 16.30 น.	64.1	96.4	59.4	66.7	95.1	62.8	63.5	84.3	60.5
16.30 น. - 17.30 น.	63.7	95.6	59.9	65.6	90.3	63.1	64.2	87.4	60.7
17.30 น. - 18.30 น.	61.2	96.1	59.2	65.6	85.8	62.6	67.9	87.4	60.6
18.30 น. - 19.30 น.	63.4	89.3	58.1	65	82.8	63.1	61.9	82.2	59.6
19.30 น. - 20.30 น.	60.2	82.9	57.4	61.6	92.2	59.4	60.8	89.9	57.5
20.30 น. - 21.30 น.	61.5	82.1	58.7	62	76.5	59.7	59.9	82.6	57.3
21.30 น. - 22.30 น.	55.5	74.7	52.2	60.4	82.7	58.9	58	81.3	55.8
22.30 น. - 23.30 น.	53.2	74.7	50.9	60.9	74.4	58.8	57.3	77.2	55.3
23.30 น. - 00.30 น.	62.4	90.6	53.4	58.7	83.4	52.2	56.7	78.3	54.5
00.30 น. - 01.30 น.	63	80.2	51.8	52.7	72.9	50.2	56.3	80	53.2
01.30 น. - 02.30 น.	59.3	73.8	53.1	60.1	83.7	51	61.2	75.6	53.7
02.30 น. - 03.30 น.	51.1	67.4	48.3	60.2	77.4	51.1	56.4	71.4	53.2
03.30 น. - 04.30 น.	50.7	68.1	48.5	59.2	71.1	53.8	56.9	70.9	54
04.30 น. - 05.30 น.	53.9	67.7	50	52.3	63.1	49	60.9	65	57.9
05.30 น. - 06.30 น.	59.9	89	53.9	51.1	68.4	48.6	55.7	67.1	51.8
06.30 น. - 07.30 น.	57.5	98.8	55.5	56.4	84.4	51.2	55.5	73	51.6
07.30 น. - 08.30 น.	53.9	96.6	51.2	60.3	82.4	57	59.6	81.3	53.2
08.30 น. - 09.30 น.	61.7	89.2	50.8	62.3	71.7	59.6	57.8	80.5	54.1
09.30 น. - 10.30 น.	63	95.6	50.2	63.6	83.6	61.8	61.1	90.8	56.3
10.30 น. - 11.30 น.	62.4	93.2	54.3	63.9	79.6	62	60.9	82.1	58.4
11.30 น. - 12.30 น.	62.6	96.4	52.6	64.7	81.7	62.7	62.8	85.3	59.4
12.30 น. - 13.30 น.	64.5	94.5	57.4	63.9	70.4	62.7	64.5	85.6	59.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	61.4	98.8	55.8	62.8	95.1	60.1	61.7	90.8	57.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

### 3.5.8 ระดับเสียงรบกวน

จากการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709) บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988) บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965) บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714) บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท อิตาซี เพาเดอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) (พิกัด : 47P 0713257, 1524647) และบริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720) ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 (7 วันต่อเนื่อง) พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	54.2	51.9	44.7	5
16.00 น. - 17.00 น.	51.9	51.9	44.7	0.2
17.00 น. - 18.00 น.	55.6	51.9	44.7	8.9
18.00 น. - 19.00 น.	54	51.9	44.7	4.8
19.00 น. - 20.00 น.	51.9	51.9	44.7	0.2
20.00 น. - 21.00 น.	52.1	51.9	44.7	0.4
21.00 น. - 22.00 น.	48.4	51.9	44.7	0
22.00 น. - 23.00 น.	45.7	51.9	44.7	0
23.00 น. - 00.00 น.	46	51.9	44.7	0
00.00 น. - 01.00 น.	45.7	51.9	44.7	0
01.00 น. - 02.00 น.	44.6	51.9	44.7	0
02.00 น. - 03.00 น.	42.3	51.9	44.7	0
03.00 น. - 04.00 น.	47.4	51.9	44.7	0
04.00 น. - 05.00 น.	48.7	51.9	44.7	0
05.00 น. - 06.00 น.	52	51.9	44.7	0.3
06.00 น. - 07.00 น.	52.9	51.9	44.7	1.2
07.00 น. - 08.00 น.	56.2	51.9	44.7	9.5
08.00 น. - 09.00 น.	51.6	51.9	44.7	0
09.00 น. - 10.00 น.	52.4	51.9	44.7	0.7
10.00 น. - 11.00 น.	52.5	51.9	44.7	0.8
11.00 น. - 12.00 น.	53.2	51.9	44.7	1.5
12.00 น. - 13.00 น.	54.6	51.9	44.7	6.9
13.00 น. - 14.00 น.	53.3	51.9	44.7	1.6
14.00 น. - 15.00 น.	52.7	51.9	44.7	1
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	51	52.9	45.6	0
16.00 น. - 17.00 น.	53.4	52.9	45.6	0.8
17.00 น. - 18.00 น.	57.3	52.9	45.6	9.7
18.00 น. - 19.00 น.	53.1	52.9	45.6	0.5
19.00 น. - 20.00 น.	52.9	52.9	45.6	0.3
20.00 น. - 21.00 น.	52.9	52.9	45.6	0.3
21.00 น. - 22.00 น.	52	52.9	45.6	0
22.00 น. - 23.00 น.	49.4	52.9	45.6	0
23.00 น. - 00.00 น.	43.4	52.9	45.6	0
00.00 น. - 01.00 น.	43	52.9	45.6	0
01.00 น. - 02.00 น.	42.6	52.9	45.6	0
02.00 น. - 03.00 น.	45.4	52.9	45.6	0
03.00 น. - 04.00 น.	45.5	52.9	45.6	0
04.00 น. - 05.00 น.	47.9	52.9	45.6	0
05.00 น. - 06.00 น.	52	52.9	45.6	0
06.00 น. - 07.00 น.	53.9	52.9	45.6	1.3
07.00 น. - 08.00 น.	56.4	52.9	45.6	8.8
08.00 น. - 09.00 น.	54	52.9	45.6	1.4
09.00 น. - 10.00 น.	51.7	52.9	45.6	0
10.00 น. - 11.00 น.	52	52.9	45.6	0
11.00 น. - 12.00 น.	53.4	52.9	45.6	0.8
12.00 น. - 13.00 น.	52.5	52.9	45.6	0
13.00 น. - 14.00 น.	54.2	52.9	45.6	1.6
14.00 น. - 15.00 น.	55.6	52.9	45.6	7
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	55	52.9	44.3	6.2
16.00 น. - 17.00 น.	56.3	52.9	44.3	9
17.00 น. - 18.00 น.	52.8	52.9	44.3	1.5
18.00 น. - 19.00 น.	52.5	52.9	44.3	1.2
19.00 น. - 20.00 น.	52.9	52.9	44.3	1.6
20.00 น. - 21.00 น.	50.3	52.9	44.3	0
21.00 น. - 22.00 น.	46.9	52.9	44.3	0
22.00 น. - 23.00 น.	44.1	52.9	44.3	0
23.00 น. - 00.00 น.	48	52.9	44.3	0
00.00 น. - 01.00 น.	43	52.9	44.3	0
01.00 น. - 02.00 น.	42.9	52.9	44.3	0
02.00 น. - 03.00 น.	46.1	52.9	44.3	0
03.00 น. - 04.00 น.	51.9	52.9	44.3	0.6
04.00 น. - 05.00 น.	51.7	52.9	44.3	0.4
05.00 น. - 06.00 น.	54.6	52.9	44.3	5.8
06.00 น. - 07.00 น.	55.4	52.9	44.3	8.1
07.00 น. - 08.00 น.	55.3	52.9	44.3	6.5
08.00 น. - 09.00 น.	55	52.9	44.3	6.2
09.00 น. - 10.00 น.	54.3	52.9	44.3	3
10.00 น. - 11.00 น.	53.5	52.9	44.3	2.2
11.00 น. - 12.00 น.	53	52.9	44.3	1.7
12.00 น. - 13.00 น.	54.8	52.9	44.3	6
13.00 น. - 14.00 น.	52.1	52.9	44.3	0.8
14.00 น. - 15.00 น.	52.8	52.9	44.3	1.5
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	55	52.5	44.8	7.2
16.00 น. - 17.00 น.	55.5	52.5	44.8	7.7
17.00 น. - 18.00 น.	51.6	52.5	44.8	0
18.00 น. - 19.00 น.	51.1	52.5	44.8	0
19.00 น. - 20.00 น.	52.5	52.5	44.8	0.7
20.00 น. - 21.00 น.	45.4	52.5	44.8	0
21.00 น. - 22.00 น.	45.3	52.5	44.8	0
22.00 น. - 23.00 น.	43.8	52.5	44.8	0
23.00 น. - 00.00 น.	45.4	52.5	44.8	0
00.00 น. - 01.00 น.	44.6	52.5	44.8	0
01.00 น. - 02.00 น.	48	52.5	44.8	0
02.00 น. - 03.00 น.	48.9	52.5	44.8	0
03.00 น. - 04.00 น.	52.3	52.5	44.8	0.5
04.00 น. - 05.00 น.	56.6	52.5	44.8	9.8
05.00 น. - 06.00 น.	54.5	52.5	44.8	5.2
06.00 น. - 07.00 น.	53.4	52.5	44.8	1.6
07.00 น. - 08.00 น.	51.9	52.5	44.8	0.1
08.00 น. - 09.00 น.	53.7	52.5	44.8	1.9
09.00 น. - 10.00 น.	53.4	52.5	44.8	1.6
10.00 น. - 11.00 น.	52.9	52.5	44.8	1.1
11.00 น. - 12.00 น.	51.6	52.5	44.8	0
12.00 น. - 13.00 น.	53.2	52.5	44.8	1.4
13.00 น. - 14.00 น.	54.9	52.5	44.8	5.6
14.00 น. - 15.00 น.	55.1	52.5	44.8	7.3
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.



ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	59.5	57.6	52.7	2.3
16.00 น. - 17.00 น.	60.2	57.6	52.7	4.5
17.00 น. - 18.00 น.	57.3	57.6	52.7	0
18.00 น. - 19.00 น.	56.9	57.6	52.7	0
19.00 น. - 20.00 น.	57.6	57.6	52.7	0
20.00 น. - 21.00 น.	52	57.6	52.7	0
21.00 น. - 22.00 น.	51.5	57.6	52.7	0
22.00 น. - 23.00 น.	48.2	57.6	52.7	0
23.00 น. - 00.00 น.	49.1	57.6	52.7	0
00.00 น. - 01.00 น.	47.3	57.6	52.7	0
01.00 น. - 02.00 น.	47.6	57.6	52.7	0
02.00 น. - 03.00 น.	49.1	57.6	52.7	0
03.00 น. - 04.00 น.	57.7	57.6	52.7	0
04.00 น. - 05.00 น.	56.3	57.6	52.7	0
05.00 น. - 06.00 น.	55.7	57.6	52.7	0
06.00 น. - 07.00 น.	56.4	57.6	52.7	0
07.00 น. - 08.00 น.	53.9	57.6	52.7	0
08.00 น. - 09.00 น.	52.1	57.6	52.7	0
09.00 น. - 10.00 น.	52.3	57.6	52.7	0
10.00 น. - 11.00 น.	51.2	57.6	52.7	0
11.00 น. - 12.00 น.	58	57.6	52.7	0
12.00 น. - 13.00 น.	54	57.6	52.7	0
13.00 น. - 14.00 น.	56.6	57.6	52.7	0
14.00 น. - 15.00 น.	60.9	57.6	52.7	5.2
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	60.7	57.2	52.5	6.2
16.00 น. - 17.00 น.	51	57.2	52.5	0
17.00 น. - 18.00 น.	58.4	57.2	52.5	0
18.00 น. - 19.00 น.	58.6	57.2	52.5	0
19.00 น. - 20.00 น.	57.2	57.2	52.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	45.6	57.2	52.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	43.3	57.2	52.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	43	57.2	52.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	49.4	57.2	52.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.9	57.2	52.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	49.8	57.2	52.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	54	57.2	52.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	59.5	57.2	52.5	2.5
04.00 น. - 05.00 น.	54.2	57.2	52.5	0
05.00 น. - 06.00 น.	55.1	57.2	52.5	0
06.00 น. - 07.00 น.	57.8	57.2	52.5	0
07.00 น. - 08.00 น.	57.4	57.2	52.5	0
08.00 น. - 09.00 น.	55.8	57.2	52.5	0
09.00 น. - 10.00 น.	57	57.2	52.5	0
10.00 น. - 11.00 น.	54.2	57.2	52.5	0
11.00 น. - 12.00 น.	58	57.2	52.5	0
12.00 น. - 13.00 น.	60.9	57.2	52.5	6.4
13.00 น. - 14.00 น.	59.2	57.2	52.5	2.2
14.00 น. - 15.00 น.	60.8	57.2	52.5	6.3
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
15.00 น. - 16.00 น.	57.8	53.4	49.7	6.1
16.00 น. - 17.00 น.	53.8	53.4	49.7	0
17.00 น. - 18.00 น.	51.5	53.4	49.7	0
18.00 น. - 19.00 น.	55.7	53.4	49.7	1.5
19.00 น. - 20.00 น.	53.4	53.4	49.7	0
20.00 น. - 21.00 น.	47.2	53.4	49.7	0
21.00 น. - 22.00 น.	43.6	53.4	49.7	0
22.00 น. - 23.00 น.	44.4	53.4	49.7	0
23.00 น. - 00.00 น.	48.2	53.4	49.7	0
00.00 น. - 01.00 น.	45.2	53.4	49.7	0
01.00 น. - 02.00 น.	54	53.4	49.7	0
02.00 น. - 03.00 น.	54.5	53.4	49.7	0
03.00 น. - 04.00 น.	52.5	53.4	49.7	0
04.00 น. - 05.00 น.	52.5	53.4	49.7	0
05.00 น. - 06.00 น.	53.3	53.4	49.7	0
06.00 น. - 07.00 น.	54.1	53.4	49.7	0
07.00 น. - 08.00 น.	53	53.4	49.7	0
08.00 น. - 09.00 น.	53.7	53.4	49.7	0
09.00 น. - 10.00 น.	52.1	53.4	49.7	0
10.00 น. - 11.00 น.	52	53.4	49.7	0
11.00 น. - 12.00 น.	60.2	53.4	49.7	9.5
12.00 น. - 13.00 น.	52.9	53.4	49.7	0
13.00 น. - 14.00 น.	52.9	53.4	49.7	0
14.00 น. - 15.00 น.	59.7	53.4	49.7	8.5
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	63.8	63.1	59.9	0
15.00 น. - 16.00 น.	64	63.1	59.9	0
16.00 น. - 17.00 น.	63.1	63.1	59.9	0
17.00 น. - 18.00 น.	61.4	63.1	59.9	0
18.00 น. - 19.00 น.	62.7	63.1	59.9	0
19.00 น. - 20.00 น.	63.1	63.1	59.9	0
20.00 น. - 21.00 น.	52.4	63.1	59.9	0
21.00 น. - 22.00 น.	50.4	63.1	59.9	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.2	63.1	59.9	0
23.00 น. - 00.00 น.	57.3	63.1	59.9	0
00.00 น. - 01.00 น.	55.2	63.1	59.9	0
01.00 น. - 02.00 น.	50.1	63.1	59.9	0
02.00 น. - 03.00 น.	57.6	63.1	59.9	0
03.00 น. - 04.00 น.	53.3	63.1	59.9	0
04.00 น. - 05.00 น.	62.2	63.1	59.9	0
05.00 น. - 06.00 น.	62.4	63.1	59.9	0
06.00 น. - 07.00 น.	61.4	63.1	59.9	0
07.00 น. - 08.00 น.	67.9	63.1	59.9	6.5
08.00 น. - 09.00 น.	67.9	63.1	59.9	6.5
09.00 น. - 10.00 น.	69.2	63.1	59.9	7.8
10.00 น. - 11.00 น.	67.8	63.1	59.9	6.4
11.00 น. - 12.00 น.	65.4	63.1	59.9	1
12.00 น. - 13.00 น.	64.2	63.1	59.9	0
13.00 น. - 14.00 น.	66.6	63.1	59.9	4.7
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	58.7	64.5	59	0
15.00 น. - 16.00 น.	58.7	64.5	59	0
16.00 น. - 17.00 น.	62	64.5	59	0
17.00 น. - 18.00 น.	61.7	64.5	59	0
18.00 น. - 19.00 น.	52.6	64.5	59	0
19.00 น. - 20.00 น.	64.5	64.5	59	0
20.00 น. - 21.00 น.	58.2	64.5	59	0
21.00 น. - 22.00 น.	56.1	64.5	59	0
22.00 น. - 23.00 น.	52.3	64.5	59	0
23.00 น. - 00.00 น.	50.9	64.5	59	0
00.00 น. - 01.00 น.	56.3	64.5	59	0
01.00 น. - 02.00 น.	48.1	64.5	59	0
02.00 น. - 03.00 น.	60.6	64.5	59	0
03.00 น. - 04.00 น.	66.7	64.5	59	3.2
04.00 น. - 05.00 น.	69.8	64.5	59	9.3
05.00 น. - 06.00 น.	70	64.5	59	9.5
06.00 น. - 07.00 น.	68.1	64.5	59	7.1
07.00 น. - 08.00 น.	66.9	64.5	59	3.4
08.00 น. - 09.00 น.	66.3	64.5	59	2.8
09.00 น. - 10.00 น.	61.9	64.5	59	0
10.00 น. - 11.00 น.	67.8	64.5	59	5.8
11.00 น. - 12.00 น.	51.8	64.5	59	0
12.00 น. - 13.00 น.	49.7	64.5	59	0
13.00 น. - 14.00 น.	52	64.5	59	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	58.9	61.1	57.9	0
15.00 น. - 16.00 น.	59.2	61.1	57.9	0
16.00 น. - 17.00 น.	61.6	61.1	57.9	0
17.00 น. - 18.00 น.	61.2	61.1	57.9	0
18.00 น. - 19.00 น.	61.7	61.1	57.9	0
19.00 น. - 20.00 น.	61.1	61.1	57.9	0
20.00 น. - 21.00 น.	52.5	61.1	57.9	0
21.00 น. - 22.00 น.	49.5	61.1	57.9	0
22.00 น. - 23.00 น.	52.7	61.1	57.9	0
23.00 น. - 00.00 น.	53.5	61.1	57.9	0
00.00 น. - 01.00 น.	52.7	61.1	57.9	0
01.00 น. - 02.00 น.	57.4	61.1	57.9	0
02.00 น. - 03.00 น.	60.5	61.1	57.9	0
03.00 น. - 04.00 น.	54.4	61.1	57.9	0
04.00 น. - 05.00 น.	59.8	61.1	57.9	0
05.00 น. - 06.00 น.	66.9	61.1	57.9	7.5
06.00 น. - 07.00 น.	67.4	61.1	57.9	8
07.00 น. - 08.00 น.	67.1	61.1	57.9	7.7
08.00 น. - 09.00 น.	65.7	61.1	57.9	6.3
09.00 น. - 10.00 น.	63.2	61.1	57.9	0.8
10.00 น. - 11.00 น.	60.3	61.1	57.9	0
11.00 น. - 12.00 น.	61.4	61.1	57.9	0
12.00 น. - 13.00 น.	57.4	61.1	57.9	0
13.00 น. - 14.00 น.	61.5	61.1	57.9	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรรคอร์ปไพน์ดรี จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	63.6	63.8	57.5	0
15.00 น. - 16.00 น.	64.2	63.8	57.5	0
16.00 น. - 17.00 น.	64.7	63.8	57.5	0.2
17.00 น. - 18.00 น.	64.5	63.8	57.5	0
18.00 น. - 19.00 น.	63.5	63.8	57.5	0
19.00 น. - 20.00 น.	63.8	63.8	57.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	62.7	63.8	57.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	61.4	63.8	57.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	60.3	63.8	57.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	60.8	63.8	57.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	59.6	63.8	57.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	60.4	63.8	57.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	59.5	63.8	57.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	61	63.8	57.5	0
04.00 น. - 05.00 น.	63.5	63.8	57.5	0
05.00 น. - 06.00 น.	65.2	63.8	57.5	0.7
06.00 น. - 07.00 น.	60.4	63.8	57.5	0
07.00 น. - 08.00 น.	68.4	63.8	57.5	9.4
08.00 น. - 09.00 น.	64.3	63.8	57.5	0
09.00 น. - 10.00 น.	63.7	63.8	57.5	0
10.00 น. - 11.00 น.	65	63.8	57.5	0.5
11.00 น. - 12.00 น.	66	63.8	57.5	4
12.00 น. - 13.00 น.	65.6	63.8	57.5	3.6
13.00 น. - 14.00 น.	63.4	63.8	57.5	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	69.6	63	59.5	9.1
15.00 น. - 16.00 น.	67.7	63	59.5	6.7
16.00 น. - 17.00 น.	66.4	63	59.5	3.9
17.00 น. - 18.00 น.	64.6	63	59.5	0.6
18.00 น. - 19.00 น.	62.7	63	59.5	0
19.00 น. - 20.00 น.	63	63	59.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	62	63	59.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	60.4	63	59.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	59	63	59.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	58.9	63	59.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	59.5	63	59.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	59.4	63	59.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	60.5	63	59.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	62.1	63	59.5	0
04.00 น. - 05.00 น.	61.2	63	59.5	0
05.00 น. - 06.00 น.	66.5	63	59.5	5
06.00 น. - 07.00 น.	65.5	63	59.5	3
07.00 น. - 08.00 น.	64.3	63	59.5	0
08.00 น. - 09.00 น.	69.5	63	59.5	9
09.00 น. - 10.00 น.	62.7	63	59.5	0
10.00 น. - 11.00 น.	63.5	63	59.5	0
11.00 น. - 12.00 น.	64.9	63	59.5	0.9
12.00 น. - 13.00 น.	65.2	63	59.5	1.2
13.00 น. - 14.00 น.	69	63	59.5	8
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.



ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	62.3	62.9	59.4	0
15.00 น. - 16.00 น.	68.2	62.9	59.4	7.3
16.00 น. - 17.00 น.	60.4	62.9	59.4	0
17.00 น. - 18.00 น.	62	62.9	59.4	0
18.00 น. - 19.00 น.	65.5	62.9	59.4	3.1
19.00 น. - 20.00 น.	62.9	62.9	59.4	0
20.00 น. - 21.00 น.	64.2	62.9	59.4	0
21.00 น. - 22.00 น.	63.1	62.9	59.4	0
22.00 น. - 23.00 น.	63.4	62.9	59.4	0
23.00 น. - 00.00 น.	60.6	62.9	59.4	0
00.00 น. - 01.00 น.	60.4	62.9	59.4	0
01.00 น. - 02.00 น.	59	62.9	59.4	0
02.00 น. - 03.00 น.	58.1	62.9	59.4	0
03.00 น. - 04.00 น.	59.1	62.9	59.4	0
04.00 น. - 05.00 น.	59.7	62.9	59.4	0
05.00 น. - 06.00 น.	60.8	62.9	59.4	0
06.00 น. - 07.00 น.	62.9	62.9	59.4	0
07.00 น. - 08.00 น.	64.8	62.9	59.4	0.9
08.00 น. - 09.00 น.	66	62.9	59.4	3.6
09.00 น. - 10.00 น.	60.9	62.9	59.4	0
10.00 น. - 11.00 น.	62.4	62.9	59.4	0
11.00 น. - 12.00 น.	65.5	62.9	59.4	3.1
12.00 น. - 13.00 น.	66.7	62.9	59.4	5.3
13.00 น. - 14.00 น.	69	62.9	59.4	8.1
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
14.00 น. - 15.00 น.	64.4	62.9	59.2	0.7
15.00 น. - 16.00 น.	62.2	62.9	59.2	0
16.00 น. - 17.00 น.	63.3	62.9	59.2	0
17.00 น. - 18.00 น.	62.6	62.9	59.2	0
18.00 น. - 19.00 น.	60.7	62.9	59.2	0
19.00 น. - 20.00 น.	62.9	62.9	59.2	0
20.00 น. - 21.00 น.	49.5	62.9	59.2	0
21.00 น. - 22.00 น.	53.4	62.9	59.2	0
22.00 น. - 23.00 น.	54	62.9	59.2	0
23.00 น. - 00.00 น.	55.3	62.9	59.2	0
00.00 น. - 01.00 น.	48.1	62.9	59.2	0
01.00 น. - 02.00 น.	55.6	62.9	59.2	0
02.00 น. - 03.00 น.	52.4	62.9	59.2	0
03.00 น. - 04.00 น.	57.2	62.9	59.2	0
04.00 น. - 05.00 น.	63.4	62.9	59.2	0
05.00 น. - 06.00 น.	68.2	62.9	59.2	7.5
06.00 น. - 07.00 น.	67.1	62.9	59.2	5.9
07.00 น. - 08.00 น.	65.6	62.9	59.2	3.4
08.00 น. - 09.00 น.	67.3	62.9	59.2	6.1
09.00 น. - 10.00 น.	63.3	62.9	59.2	0
10.00 น. - 11.00 น.	62.2	62.9	59.2	0
11.00 น. - 12.00 น.	59.9	62.9	59.2	0
12.00 น. - 13.00 น.	61.8	62.9	59.2	0
13.00 น. - 14.00 น.	64	62.9	59.2	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	60.5	57.8	54.6	2.9
14.30 น. - 15.30 น.	60.7	57.8	54.6	3.1
15.30 น. - 16.30 น.	56.4	57.8	54.6	0
16.30 น. - 17.30 น.	57	57.8	54.6	0
17.30 น. - 18.30 น.	57.1	57.8	54.6	0
18.30 น. - 19.30 น.	64.5	57.8	54.6	8.9
19.30 น. - 20.30 น.	57.8	57.8	54.6	0
20.30 น. - 21.30 น.	55.4	57.8	54.6	0
21.30 น. - 22.30 น.	56.2	57.8	54.6	0
22.30 น. - 23.30 น.	55.7	57.8	54.6	0
23.30 น. - 00.30 น.	56.6	57.8	54.6	0
00.30 น. - 01.30 น.	57.4	57.8	54.6	0
01.30 น. - 02.30 น.	58.1	57.8	54.6	0
02.30 น. - 03.30 น.	50.9	57.8	54.6	0
03.30 น. - 04.30 น.	56	57.8	54.6	0
04.30 น. - 05.30 น.	55.5	57.8	54.6	0
05.30 น. - 06.30 น.	55.5	57.8	54.6	0
06.30 น. - 07.30 น.	57.2	57.8	54.6	0
07.30 น. - 08.30 น.	58.3	57.8	54.6	0
08.30 น. - 09.30 น.	62.5	57.8	54.6	6.4
09.30 น. - 10.30 น.	59.7	57.8	54.6	0.6
10.30 น. - 11.30 น.	61.5	57.8	54.6	4.9
11.30 น. - 12.30 น.	59.6	57.8	54.6	0.5
12.30 น. - 13.30 น.	59.4	57.8	54.6	0.3
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	60.7	56.2	53.7	5.5
14.30 น. - 15.30 น.	61.1	56.2	53.7	5.9
15.30 น. - 16.30 น.	61.2	56.2	53.7	6
16.30 น. - 17.30 น.	60.3	56.2	53.7	4.6
17.30 น. - 18.30 น.	61.5	56.2	53.7	6.3
18.30 น. - 19.30 น.	51.9	56.2	53.7	0
19.30 น. - 20.30 น.	56.2	56.2	53.7	0
20.30 น. - 21.30 น.	50.4	56.2	53.7	0
21.30 น. - 22.30 น.	48.8	56.2	53.7	0
22.30 น. - 23.30 น.	46.9	56.2	53.7	0
23.30 น. - 00.30 น.	47.8	56.2	53.7	0
00.30 น. - 01.30 น.	44.2	56.2	53.7	0
01.30 น. - 02.30 น.	45	56.2	53.7	0
02.30 น. - 03.30 น.	44.8	56.2	53.7	0
03.30 น. - 04.30 น.	47	56.2	53.7	0
04.30 น. - 05.30 น.	55.1	56.2	53.7	0
05.30 น. - 06.30 น.	59.5	56.2	53.7	2.8
06.30 น. - 07.30 น.	58.9	56.2	53.7	2.2
07.30 น. - 08.30 น.	58	56.2	53.7	0
08.30 น. - 09.30 น.	59.2	56.2	53.7	2.5
09.30 น. - 10.30 น.	57.6	56.2	53.7	0
10.30 น. - 11.30 น.	59.4	56.2	53.7	2.7
11.30 น. - 12.30 น.	60.3	56.2	53.7	4.6
12.30 น. - 13.30 น.	60.5	56.2	53.7	4.8
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	55.3	56.5	53.4	0
14.30 น. - 15.30 น.	56.2	56.5	53.4	0
15.30 น. - 16.30 น.	62.3	56.5	53.4	7.4
16.30 น. - 17.30 น.	61.1	56.5	53.4	6.2
17.30 น. - 18.30 น.	62.5	56.5	53.4	7.6
18.30 น. - 19.30 น.	60.4	56.5	53.4	5
19.30 น. - 20.30 น.	56.5	56.5	53.4	0
20.30 น. - 21.30 น.	51.5	56.5	53.4	0
21.30 น. - 22.30 น.	50.8	56.5	53.4	0
22.30 น. - 23.30 น.	49	56.5	53.4	0
23.30 น. - 00.30 น.	47.8	56.5	53.4	0
00.30 น. - 01.30 น.	46	56.5	53.4	0
01.30 น. - 02.30 น.	45.7	56.5	53.4	0
02.30 น. - 03.30 น.	44.5	56.5	53.4	0
03.30 น. - 04.30 น.	44.3	56.5	53.4	0
04.30 น. - 05.30 น.	45.2	56.5	53.4	0
05.30 น. - 06.30 น.	48.1	56.5	53.4	0
06.30 น. - 07.30 น.	48.7	56.5	53.4	0
07.30 น. - 08.30 น.	49.4	56.5	53.4	0
08.30 น. - 09.30 น.	50.2	56.5	53.4	0
09.30 น. - 10.30 น.	50.3	56.5	53.4	0
10.30 น. - 11.30 น.	50.4	56.5	53.4	0
11.30 น. - 12.30 น.	55.1	56.5	53.4	0
12.30 น. - 13.30 น.	55.5	56.5	53.4	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	61.9	57.4	53.7	6.7
14.30 น. - 15.30 น.	63.3	57.4	53.7	8.1
15.30 น. - 16.30 น.	62.9	57.4	53.7	7.7
16.30 น. - 17.30 น.	61.7	57.4	53.7	6
17.30 น. - 18.30 น.	56.4	57.4	53.7	0
18.30 น. - 19.30 น.	55.3	57.4	53.7	0
19.30 น. - 20.30 น.	57.4	57.4	53.7	0
20.30 น. - 21.30 น.	54	57.4	53.7	0
21.30 น. - 22.30 น.	53.3	57.4	53.7	0
22.30 น. - 23.30 น.	52.9	57.4	53.7	0
23.30 น. - 00.30 น.	53.3	57.4	53.7	0
00.30 น. - 01.30 น.	52.3	57.4	53.7	0
01.30 น. - 02.30 น.	51.9	57.4	53.7	0
02.30 น. - 03.30 น.	51.3	57.4	53.7	0
03.30 น. - 04.30 น.	51.1	57.4	53.7	0
04.30 น. - 05.30 น.	50.9	57.4	53.7	0
05.30 น. - 06.30 น.	51.2	57.4	53.7	0
06.30 น. - 07.30 น.	52.3	57.4	53.7	0
07.30 น. - 08.30 น.	54.2	57.4	53.7	0
08.30 น. - 09.30 น.	54.5	57.4	53.7	0
09.30 น. - 10.30 น.	55.9	57.4	53.7	0
10.30 น. - 11.30 น.	58.2	57.4	53.7	0
11.30 น. - 12.30 น.	60.8	57.4	53.7	4.1
12.30 น. - 13.30 น.	61.7	57.4	53.7	6
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	57.4	56.2	52.5	0
14.30 น. - 15.30 น.	58.9	56.2	52.5	3.4
15.30 น. - 16.30 น.	58.2	56.2	52.5	1.2
16.30 น. - 17.30 น.	59.6	56.2	52.5	4.1
17.30 น. - 18.30 น.	58.3	56.2	52.5	1.3
18.30 น. - 19.30 น.	59	56.2	52.5	3.5
19.30 น. - 20.30 น.	56.2	56.2	52.5	0
20.30 น. - 21.30 น.	53.3	56.2	52.5	0
21.30 น. - 22.30 น.	53.4	56.2	52.5	0
22.30 น. - 23.30 น.	54.4	56.2	52.5	0
23.30 น. - 00.30 น.	57.3	56.2	52.5	0
00.30 น. - 01.30 น.	52.3	56.2	52.5	0
01.30 น. - 02.30 น.	51.2	56.2	52.5	0
02.30 น. - 03.30 น.	55.4	56.2	52.5	0
03.30 น. - 04.30 น.	52.7	56.2	52.5	0
04.30 น. - 05.30 น.	51.9	56.2	52.5	0
05.30 น. - 06.30 น.	51.3	56.2	52.5	0
06.30 น. - 07.30 น.	54.1	56.2	52.5	0
07.30 น. - 08.30 น.	54.3	56.2	52.5	0
08.30 น. - 09.30 น.	54.5	56.2	52.5	0
09.30 น. - 10.30 น.	56.9	56.2	52.5	0
10.30 น. - 11.30 น.	57.5	56.2	52.5	0
11.30 น. - 12.30 น.	59	56.2	52.5	3.5
12.30 น. - 13.30 น.	58.4	56.2	52.5	1.4
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	51.4	52.6	49.8	0
14.30 น. - 15.30 น.	50.4	52.6	49.8	0
15.30 น. - 16.30 น.	57.8	52.6	49.8	6.5
16.30 น. - 17.30 น.	54.9	52.6	49.8	0.6
17.30 น. - 18.30 น.	52.2	52.6	49.8	0
18.30 น. - 19.30 น.	51.8	52.6	49.8	0
19.30 น. - 20.30 น.	52.6	52.6	49.8	0
20.30 น. - 21.30 น.	51.3	52.6	49.8	0
21.30 น. - 22.30 น.	58.4	52.6	49.8	7.1
22.30 น. - 23.30 น.	49.1	52.6	49.8	0
23.30 น. - 00.30 น.	49.2	52.6	49.8	0
00.30 น. - 01.30 น.	51.4	52.6	49.8	0
01.30 น. - 02.30 น.	51.9	52.6	49.8	0
02.30 น. - 03.30 น.	51	52.6	49.8	0
03.30 น. - 04.30 น.	49.2	52.6	49.8	0
04.30 น. - 05.30 น.	47.8	52.6	49.8	0
05.30 น. - 06.30 น.	48.7	52.6	49.8	0
06.30 น. - 07.30 น.	47.6	52.6	49.8	0
07.30 น. - 08.30 น.	50.6	52.6	49.8	0
08.30 น. - 09.30 น.	52.3	52.6	49.8	0
09.30 น. - 10.30 น.	59.9	52.6	49.8	9.1
10.30 น. - 11.30 น.	56.9	52.6	49.8	5.1
11.30 น. - 12.30 น.	56.9	52.6	49.8	5.1
12.30 น. - 13.30 น.	52.6	52.6	49.8	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.



ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	57.4	52.5	49.2	6.7
14.30 น. - 15.30 น.	57.9	52.5	49.2	7.2
15.30 น. - 16.30 น.	55.3	52.5	49.2	3.1
16.30 น. - 17.30 น.	52.1	52.5	49.2	0
17.30 น. - 18.30 น.	53.9	52.5	49.2	0
18.30 น. - 19.30 น.	53.5	52.5	49.2	0
19.30 น. - 20.30 น.	52.5	52.5	49.2	0
20.30 น. - 21.30 น.	53.4	52.5	49.2	0
21.30 น. - 22.30 น.	53.4	52.5	49.2	0
22.30 น. - 23.30 น.	55.3	52.5	49.2	3.1
23.30 น. - 00.30 น.	53.1	52.5	49.2	0
00.30 น. - 01.30 น.	51.9	52.5	49.2	0
01.30 น. - 02.30 น.	49.2	52.5	49.2	0
02.30 น. - 03.30 น.	49.4	52.5	49.2	0
03.30 น. - 04.30 น.	49.9	52.5	49.2	0
04.30 น. - 05.30 น.	49.1	52.5	49.2	0
05.30 น. - 06.30 น.	53.8	52.5	49.2	0
06.30 น. - 07.30 น.	54.1	52.5	49.2	0.4
07.30 น. - 08.30 น.	53.2	52.5	49.2	0
08.30 น. - 09.30 น.	55.7	52.5	49.2	3.5
09.30 น. - 10.30 น.	55.6	52.5	49.2	3.4
10.30 น. - 11.30 น.	56.4	52.5	49.2	5.2
11.30 น. - 12.30 น.	57.6	52.5	49.2	6.9
12.30 น. - 13.30 น.	58	52.5	49.2	7.3
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	70.1	65.3	63.5	5.1
14.00 น. - 15.00 น.	69.7	65.3	63.5	4.2
15.00 น. - 16.00 น.	67.2	65.3	63.5	0
16.00 น. - 17.00 น.	70.1	65.3	63.5	5.1
17.00 น. - 18.00 น.	69.8	65.3	63.5	4.8
18.00 น. - 19.00 น.	70.3	65.3	63.5	5.3
19.00 น. - 20.00 น.	65.3	65.3	63.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	54.9	65.3	63.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	53.1	65.3	63.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	53.2	65.3	63.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	53.4	65.3	63.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	51.6	65.3	63.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	51.8	65.3	63.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	48.7	65.3	63.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	46.4	65.3	63.5	0
04.00 น. - 05.00 น.	47.4	65.3	63.5	0
05.00 น. - 06.00 น.	47.7	65.3	63.5	0
06.00 น. - 07.00 น.	50.3	65.3	63.5	0
07.00 น. - 08.00 น.	50.5	65.3	63.5	0
08.00 น. - 09.00 น.	60.7	65.3	63.5	0
09.00 น. - 10.00 น.	68.1	65.3	63.5	1.6
10.00 น. - 11.00 น.	69	65.3	63.5	3.5
11.00 น. - 12.00 น.	70.9	65.3	63.5	5.9
12.00 น. - 13.00 น.	70.2	65.3	63.5	5.2
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	66.4	64	61.7	0.2
14.00 น. - 15.00 น.	65.3	64	61.7	0
15.00 น. - 16.00 น.	67.8	64	61.7	4.1
16.00 น. - 17.00 น.	66.2	64	61.7	0
17.00 น. - 18.00 น.	69.5	64	61.7	6.3
18.00 น. - 19.00 น.	67.5	64	61.7	3.8
19.00 น. - 20.00 น.	64	64	61.7	0
20.00 น. - 21.00 น.	56.8	64	61.7	0
21.00 น. - 22.00 น.	57	64	61.7	0
22.00 น. - 23.00 น.	55.9	64	61.7	0
23.00 น. - 00.00 น.	55.6	64	61.7	0
00.00 น. - 01.00 น.	54.9	64	61.7	0
01.00 น. - 02.00 น.	55.5	64	61.7	0
02.00 น. - 03.00 น.	54.5	64	61.7	0
03.00 น. - 04.00 น.	50.9	64	61.7	0
04.00 น. - 05.00 น.	50.8	64	61.7	0
05.00 น. - 06.00 น.	51.9	64	61.7	0
06.00 น. - 07.00 น.	54.7	64	61.7	0
07.00 น. - 08.00 น.	58.5	64	61.7	0
08.00 น. - 09.00 น.	65.1	64	61.7	0
09.00 น. - 10.00 น.	70.5	64	61.7	7.8
10.00 น. - 11.00 น.	70.1	64	61.7	6.9
11.00 น. - 12.00 น.	67.8	64	61.7	4.1
12.00 น. - 13.00 น.	69.4	64	61.7	6.2
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	67.1	64.6	61.5	2.6
14.00 น. - 15.00 น.	70	64.6	61.5	7
15.00 น. - 16.00 น.	70.4	64.6	61.5	7.4
16.00 น. - 17.00 น.	70.5	64.6	61.5	7.5
17.00 น. - 18.00 น.	66.1	64.6	61.5	0.1
18.00 น. - 19.00 น.	65.1	64.6	61.5	0
19.00 น. - 20.00 น.	64.6	64.6	61.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	61.4	64.6	61.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	55.3	64.6	61.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	54.3	64.6	61.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	51.8	64.6	61.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.9	64.6	61.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	48.4	64.6	61.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	47.8	64.6	61.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	48.7	64.6	61.5	0
04.00 น. - 05.00 น.	49.3	64.6	61.5	0
05.00 น. - 06.00 น.	51.4	64.6	61.5	0
06.00 น. - 07.00 น.	54.3	64.6	61.5	0
07.00 น. - 08.00 น.	57.5	64.6	61.5	0
08.00 น. - 09.00 น.	66	64.6	61.5	0
09.00 น. - 10.00 น.	65.5	64.6	61.5	0
10.00 น. - 11.00 น.	67.7	64.6	61.5	3.2
11.00 น. - 12.00 น.	66.5	64.6	61.5	0.5
12.00 น. - 13.00 น.	61.8	64.6	61.5	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	67.4	64.3	60.2	4.2
14.00 น. - 15.00 น.	65.8	64.3	60.2	1.1
15.00 น. - 16.00 น.	67.4	64.3	60.2	4.2
16.00 น. - 17.00 น.	70.4	64.3	60.2	8.7
17.00 น. - 18.00 น.	70.2	64.3	60.2	8.5
18.00 น. - 19.00 น.	66	64.3	60.2	1.3
19.00 น. - 20.00 น.	64.3	64.3	60.2	0
20.00 น. - 21.00 น.	58	64.3	60.2	0
21.00 น. - 22.00 น.	53.2	64.3	60.2	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.1	64.3	60.2	0
23.00 น. - 00.00 น.	50.6	64.3	60.2	0
00.00 น. - 01.00 น.	49	64.3	60.2	0
01.00 น. - 02.00 น.	49.6	64.3	60.2	0
02.00 น. - 03.00 น.	48.3	64.3	60.2	0
03.00 น. - 04.00 น.	48.2	64.3	60.2	0
04.00 น. - 05.00 น.	48.9	64.3	60.2	0
05.00 น. - 06.00 น.	50.7	64.3	60.2	0
06.00 น. - 07.00 น.	54.2	64.3	60.2	0
07.00 น. - 08.00 น.	57.8	64.3	60.2	0
08.00 น. - 09.00 น.	65.4	64.3	60.2	0
09.00 น. - 10.00 น.	65.8	64.3	60.2	1.1
10.00 น. - 11.00 น.	70.3	64.3	60.2	8.6
11.00 น. - 12.00 น.	70.6	64.3	60.2	8.9
12.00 น. - 13.00 น.	70.4	64.3	60.2	8.7
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	70	64.5	59.1	9.4
14.00 น. - 15.00 น.	70.2	64.5	59.1	9.6
15.00 น. - 16.00 น.	70.4	64.5	59.1	9.8
16.00 น. - 17.00 น.	68.7	64.5	59.1	7.6
17.00 น. - 18.00 น.	60.1	64.5	59.1	0
18.00 น. - 19.00 น.	57.6	64.5	59.1	0
19.00 น. - 20.00 น.	64.5	64.5	59.1	0
20.00 น. - 21.00 น.	52	64.5	59.1	0
21.00 น. - 22.00 น.	51.4	64.5	59.1	0
22.00 น. - 23.00 น.	50.5	64.5	59.1	0
23.00 น. - 00.00 น.	51.7	64.5	59.1	0
00.00 น. - 01.00 น.	50.5	64.5	59.1	0
01.00 น. - 02.00 น.	55.6	64.5	59.1	0
02.00 น. - 03.00 น.	52.1	64.5	59.1	0
03.00 น. - 04.00 น.	47.9	64.5	59.1	0
04.00 น. - 05.00 น.	51.1	64.5	59.1	0
05.00 น. - 06.00 น.	53.1	64.5	59.1	0
06.00 น. - 07.00 น.	58.3	64.5	59.1	0
07.00 น. - 08.00 น.	65.9	64.5	59.1	0
08.00 น. - 09.00 น.	67.1	64.5	59.1	5
09.00 น. - 10.00 น.	68.6	64.5	59.1	7.5
10.00 น. - 11.00 น.	69.2	64.5	59.1	8.6
11.00 น. - 12.00 น.	65.4	64.5	59.1	0
12.00 น. - 13.00 น.	65.3	64.5	59.1	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	66.6	65.6	59.8	0
14.00 น. - 15.00 น.	60.4	65.6	59.8	0
15.00 น. - 16.00 น.	68.4	65.6	59.8	5.6
16.00 น. - 17.00 น.	65.7	65.6	59.8	0
17.00 น. - 18.00 น.	54.4	65.6	59.8	0
18.00 น. - 19.00 น.	53	65.6	59.8	0
19.00 น. - 20.00 น.	65.6	65.6	59.8	0
20.00 น. - 21.00 น.	51.7	65.6	59.8	0
21.00 น. - 22.00 น.	51.4	65.6	59.8	0
22.00 น. - 23.00 น.	54.2	65.6	59.8	0
23.00 น. - 00.00 น.	54.4	65.6	59.8	0
00.00 น. - 01.00 น.	50.4	65.6	59.8	0
01.00 น. - 02.00 น.	50.1	65.6	59.8	0
02.00 น. - 03.00 น.	49.1	65.6	59.8	0
03.00 น. - 04.00 น.	49.3	65.6	59.8	0
04.00 น. - 05.00 น.	52	65.6	59.8	0
05.00 น. - 06.00 น.	54	65.6	59.8	0
06.00 น. - 07.00 น.	57.2	65.6	59.8	0
07.00 น. - 08.00 น.	69.2	65.6	59.8	7.4
08.00 น. - 09.00 น.	70.6	65.6	59.8	9.3
09.00 น. - 10.00 น.	70.3	65.6	59.8	9
10.00 น. - 11.00 น.	70.4	65.6	59.8	9.1
11.00 น. - 12.00 น.	57.8	65.6	59.8	0
12.00 น. - 13.00 น.	70.1	65.6	59.8	8.8
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.00 น. - 14.00 น.	66	63.6	59.7	1.8
14.00 น. - 15.00 น.	70.6	63.6	59.7	9.9
15.00 น. - 16.00 น.	70.4	63.6	59.7	9.7
16.00 น. - 17.00 น.	61.8	63.6	59.7	0
17.00 น. - 18.00 น.	60.3	63.6	59.7	0
18.00 น. - 19.00 น.	60.9	63.6	59.7	0
19.00 น. - 20.00 น.	63.6	63.6	59.7	0
20.00 น. - 21.00 น.	55.2	63.6	59.7	0
21.00 น. - 22.00 น.	52.4	63.6	59.7	0
22.00 น. - 23.00 น.	50.7	63.6	59.7	0
23.00 น. - 00.00 น.	51.3	63.6	59.7	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.2	63.6	59.7	0
01.00 น. - 02.00 น.	48.3	63.6	59.7	0
02.00 น. - 03.00 น.	49.6	63.6	59.7	0
03.00 น. - 04.00 น.	50.9	63.6	59.7	0
04.00 น. - 05.00 น.	55.4	63.6	59.7	0
05.00 น. - 06.00 น.	52	63.6	59.7	0
06.00 น. - 07.00 น.	56.3	63.6	59.7	0
07.00 น. - 08.00 น.	67.3	63.6	59.7	5.6
08.00 น. - 09.00 น.	63.5	63.6	59.7	0
09.00 น. - 10.00 น.	66.7	63.6	59.7	4
10.00 น. - 11.00 น.	64.1	63.6	59.7	0
11.00 น. - 12.00 น.	56.5	63.6	59.7	0
12.00 น. - 13.00 น.	63.4	63.6	59.7	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.



ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	63.8	58.7	54.1	8.2
13.00 น. - 14.00 น.	62	58.7	54.1	4.9
14.00 น. - 15.00 น.	63.4	58.7	54.1	7.8
15.00 น. - 16.00 น.	62	58.7	54.1	4.9
16.00 น. - 17.00 น.	62.4	58.7	54.1	6.3
17.00 น. - 18.00 น.	60.1	58.7	54.1	0
18.00 น. - 19.00 น.	63.5	58.7	54.1	7.9
19.00 น. - 20.00 น.	58.7	58.7	54.1	0
20.00 น. - 21.00 น.	54.3	58.7	54.1	0
21.00 น. - 22.00 น.	54.2	58.7	54.1	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.6	58.7	54.1	0
23.00 น. - 00.00 น.	51.5	58.7	54.1	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.4	58.7	54.1	0
01.00 น. - 02.00 น.	50.4	58.7	54.1	0
02.00 น. - 03.00 น.	50.1	58.7	54.1	0
03.00 น. - 04.00 น.	49.9	58.7	54.1	0
04.00 น. - 05.00 น.	54.9	58.7	54.1	0
05.00 น. - 06.00 น.	61.3	58.7	54.1	4.2
06.00 น. - 07.00 น.	58.2	58.7	54.1	0
07.00 น. - 08.00 น.	59.6	58.7	54.1	0
08.00 น. - 09.00 น.	61.1	58.7	54.1	2.5
09.00 น. - 10.00 น.	61.4	58.7	54.1	4.3
10.00 น. - 11.00 น.	60.4	58.7	54.1	1.8
11.00 น. - 12.00 น.	60.4	58.7	54.1	1.8
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	61.2	54.8	50.9	8.8
13.00 น. - 14.00 น.	61.3	54.8	50.9	9.4
14.00 น. - 15.00 น.	60	54.8	50.9	7.6
15.00 น. - 16.00 น.	60.4	54.8	50.9	8
16.00 น. - 17.00 น.	60.6	54.8	50.9	8.2
17.00 น. - 18.00 น.	58.2	54.8	50.9	4.3
18.00 น. - 19.00 น.	55.8	54.8	50.9	0
19.00 น. - 20.00 น.	54.8	54.8	50.9	0
20.00 น. - 21.00 น.	52.2	54.8	50.9	0
21.00 น. - 22.00 น.	52	54.8	50.9	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.1	54.8	50.9	0
23.00 น. - 00.00 น.	49.6	54.8	50.9	0
00.00 น. - 01.00 น.	50.9	54.8	50.9	0
01.00 น. - 02.00 น.	49.5	54.8	50.9	0
02.00 น. - 03.00 น.	52	54.8	50.9	0
03.00 น. - 04.00 น.	60.4	54.8	50.9	0
04.00 น. - 05.00 น.	60	54.8	50.9	7.6
05.00 น. - 06.00 น.	58.5	54.8	50.9	5.6
06.00 น. - 07.00 น.	60.5	54.8	50.9	8.1
07.00 น. - 08.00 น.	60.4	54.8	50.9	8
08.00 น. - 09.00 น.	60.3	54.8	50.9	7.9
09.00 น. - 10.00 น.	59.9	54.8	50.9	7.5
10.00 น. - 11.00 น.	60.1	54.8	50.9	7.7
11.00 น. - 12.00 น.	61.1	54.8	50.9	8.7
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	63.1	57.4	55.8	5.8
13.00 น. - 14.00 น.	62.8	57.4	55.8	5.5
14.00 น. - 15.00 น.	63.3	57.4	55.8	6
15.00 น. - 16.00 น.	61.9	57.4	55.8	4.6
16.00 น. - 17.00 น.	60.9	57.4	55.8	3.1
17.00 น. - 18.00 น.	59.7	57.4	55.8	0
18.00 น. - 19.00 น.	59.5	57.4	55.8	0
19.00 น. - 20.00 น.	57.4	57.4	55.8	0
20.00 น. - 21.00 น.	57.8	57.4	55.8	0
21.00 น. - 22.00 น.	51	57.4	55.8	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.3	57.4	55.8	0
23.00 น. - 00.00 น.	52.5	57.4	55.8	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.2	57.4	55.8	0
01.00 น. - 02.00 น.	50.3	57.4	55.8	0
02.00 น. - 03.00 น.	49	57.4	55.8	0
03.00 น. - 04.00 น.	51.9	57.4	55.8	0
04.00 น. - 05.00 น.	57.1	57.4	55.8	0
05.00 น. - 06.00 น.	59.2	57.4	55.8	0
06.00 น. - 07.00 น.	58.7	57.4	55.8	0
07.00 น. - 08.00 น.	60.1	57.4	55.8	1.3
08.00 น. - 09.00 น.	65.4	57.4	55.8	9.1
09.00 น. - 10.00 น.	65	57.4	55.8	8.7
10.00 น. - 11.00 น.	62.9	57.4	55.8	5.6
11.00 น. - 12.00 น.	62.8	57.4	55.8	5.5
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	61.1	54.7	51.2	8.4
13.00 น. - 14.00 น.	61.5	54.7	51.2	9.3
14.00 น. - 15.00 น.	60.5	54.7	51.2	7.8
15.00 น. - 16.00 น.	60	54.7	51.2	7.3
16.00 น. - 17.00 น.	59.8	54.7	51.2	7.1
17.00 น. - 18.00 น.	57.8	54.7	51.2	3.6
18.00 น. - 19.00 น.	57.1	54.7	51.2	1.4
19.00 น. - 20.00 น.	54.7	54.7	51.2	0
20.00 น. - 21.00 น.	54.5	54.7	51.2	0
21.00 น. - 22.00 น.	51.5	54.7	51.2	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.4	54.7	51.2	0
23.00 น. - 00.00 น.	50.3	54.7	51.2	0
00.00 น. - 01.00 น.	50	54.7	51.2	0
01.00 น. - 02.00 น.	50	54.7	51.2	0
02.00 น. - 03.00 น.	50.1	54.7	51.2	0
03.00 น. - 04.00 น.	53.7	54.7	51.2	0
04.00 น. - 05.00 น.	57.7	54.7	51.2	3.5
05.00 น. - 06.00 น.	56.2	54.7	51.2	0.5
06.00 น. - 07.00 น.	57.7	54.7	51.2	3.5
07.00 น. - 08.00 น.	55	54.7	51.2	0
08.00 น. - 09.00 น.	55.9	54.7	51.2	0
09.00 น. - 10.00 น.	55.3	54.7	51.2	0
10.00 น. - 11.00 น.	59.4	54.7	51.2	6.7
11.00 น. - 12.00 น.	59.6	54.7	51.2	6.9
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรคคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	60.9	54.8	52.2	6.7
13.00 น. - 14.00 น.	59.1	54.8	52.2	4.9
14.00 น. - 15.00 น.	56.5	54.8	52.2	0
15.00 น. - 16.00 น.	56.4	54.8	52.2	0
16.00 น. - 17.00 น.	56.1	54.8	52.2	0
17.00 น. - 18.00 น.	57.8	54.8	52.2	2.6
18.00 น. - 19.00 น.	55	54.8	52.2	0
19.00 น. - 20.00 น.	54.8	54.8	52.2	0
20.00 น. - 21.00 น.	52.9	54.8	52.2	0
21.00 น. - 22.00 น.	49.6	54.8	52.2	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.8	54.8	52.2	0
23.00 น. - 00.00 น.	48.1	54.8	52.2	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.4	54.8	52.2	0
01.00 น. - 02.00 น.	48.1	54.8	52.2	0
02.00 น. - 03.00 น.	55.9	54.8	52.2	0
03.00 น. - 04.00 น.	58.2	54.8	52.2	4
04.00 น. - 05.00 น.	57	54.8	52.2	0.3
05.00 น. - 06.00 น.	59.1	54.8	52.2	4.9
06.00 น. - 07.00 น.	61.5	54.8	52.2	8.3
07.00 น. - 08.00 น.	61	54.8	52.2	7.3
08.00 น. - 09.00 น.	61.5	54.8	52.2	8.3
09.00 น. - 10.00 น.	62.4	54.8	52.2	9.7
10.00 น. - 11.00 น.	60.3	54.8	52.2	6.6
11.00 น. - 12.00 น.	60.8	54.8	52.2	7.1
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ตรี จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	62	54.4	51.5	10
13.00 น. - 14.00 น.	61.7	54.4	51.5	9.2
14.00 น. - 15.00 น.	61.9	54.4	51.5	9.9
15.00 น. - 16.00 น.	61.1	54.4	51.5	8.6
16.00 น. - 17.00 น.	60.1	54.4	51.5	7.1
17.00 น. - 18.00 น.	61.4	54.4	51.5	8.9
18.00 น. - 19.00 น.	56.6	54.4	51.5	0.6
19.00 น. - 20.00 น.	54.4	54.4	51.5	0
20.00 น. - 21.00 น.	54.7	54.4	51.5	0
21.00 น. - 22.00 น.	49.4	54.4	51.5	0
22.00 น. - 23.00 น.	47.9	54.4	51.5	0
23.00 น. - 00.00 น.	49.7	54.4	51.5	0
00.00 น. - 01.00 น.	48.7	54.4	51.5	0
01.00 น. - 02.00 น.	48.1	54.4	51.5	0
02.00 น. - 03.00 น.	47.5	54.4	51.5	0
03.00 น. - 04.00 น.	56.2	54.4	51.5	0.2
04.00 น. - 05.00 น.	56.6	54.4	51.5	0.6
05.00 น. - 06.00 น.	57.5	54.4	51.5	3
06.00 น. - 07.00 น.	57.6	54.4	51.5	3.1
07.00 น. - 08.00 น.	59.6	54.4	51.5	6.6
08.00 น. - 09.00 น.	61.4	54.4	51.5	8.9
09.00 น. - 10.00 น.	60.9	54.4	51.5	8.4
10.00 น. - 11.00 น.	57	54.4	51.5	2.5
11.00 น. - 12.00 น.	60.1	54.4	51.5	7.1
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5)

(พิกัด : 47P 0713257, 1524647)

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
12.00 น. - 13.00 น.	62.7	56.8	54.6	6.6
13.00 น. - 14.00 น.	61.1	56.8	54.6	4.5
14.00 น. - 15.00 น.	59.8	56.8	54.6	2.2
15.00 น. - 16.00 น.	64.7	56.8	54.6	9.6
16.00 น. - 17.00 น.	64.2	56.8	54.6	8.6
17.00 น. - 18.00 น.	58.8	56.8	54.6	0
18.00 น. - 19.00 น.	59.5	56.8	54.6	1.9
19.00 น. - 20.00 น.	56.8	56.8	54.6	0
20.00 น. - 21.00 น.	52.4	56.8	54.6	0
21.00 น. - 22.00 น.	52.2	56.8	54.6	0
22.00 น. - 23.00 น.	51.4	56.8	54.6	0
23.00 น. - 00.00 น.	49	56.8	54.6	0
00.00 น. - 01.00 น.	49.9	56.8	54.6	0
01.00 น. - 02.00 น.	49.2	56.8	54.6	0
02.00 น. - 03.00 น.	49.9	56.8	54.6	0
03.00 น. - 04.00 น.	58.3	56.8	54.6	0
04.00 น. - 05.00 น.	55.7	56.8	54.6	0
05.00 น. - 06.00 น.	57.8	56.8	54.6	0
06.00 น. - 07.00 น.	59.4	56.8	54.6	1.8
07.00 น. - 08.00 น.	61.4	56.8	54.6	5.3
08.00 น. - 09.00 น.	63.3	56.8	54.6	7.7
09.00 น. - 10.00 น.	63.5	56.8	54.6	7.9
10.00 น. - 11.00 น.	61.3	56.8	54.6	5.2
11.00 น. - 12.00 น.	61.7	56.8	54.6	5.6
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.00 น. - 19.15 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	62.6	58.9	54.6	6
14.30 น. - 15.30 น.	63.3	58.9	54.6	6.7
15.30 น. - 16.30 น.	62.9	58.9	54.6	6.3
16.30 น. - 17.30 น.	60.7	58.9	54.6	1.6
17.30 น. - 18.30 น.	59.3	58.9	54.6	0
18.30 น. - 19.30 น.	56.7	58.9	54.6	0
19.30 น. - 20.30 น.	58.9	58.9	54.6	0
20.30 น. - 21.30 น.	51.4	58.9	54.6	0
21.30 น. - 22.30 น.	52.9	58.9	54.6	0
22.30 น. - 23.30 น.	50.5	58.9	54.6	0
23.30 น. - 00.30 น.	49.9	58.9	54.6	0
00.30 น. - 01.30 น.	49.1	58.9	54.6	0
01.30 น. - 02.30 น.	48.6	58.9	54.6	0
02.30 น. - 03.30 น.	48	58.9	54.6	0
03.30 น. - 04.30 น.	48.7	58.9	54.6	0
04.30 น. - 05.30 น.	50.1	58.9	54.6	0
05.30 น. - 06.30 น.	51.9	58.9	54.6	0
06.30 น. - 07.30 น.	53.9	58.9	54.6	0
07.30 น. - 08.30 น.	58.8	58.9	54.6	0
08.30 น. - 09.30 น.	61.4	58.9	54.6	3.8
09.30 น. - 10.30 น.	61.1	58.9	54.6	2
10.30 น. - 11.30 น.	60.4	58.9	54.6	1.3
11.30 น. - 12.30 น.	62.2	58.9	54.6	4.6
12.30 น. - 13.30 น.	61.5	58.9	54.6	3.9
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.



ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	62.9	60.9	57.1	1.3
14.30 น. - 15.30 น.	66.2	60.9	57.1	7.6
15.30 น. - 16.30 น.	61.7	60.9	57.1	0
16.30 น. - 17.30 น.	59.8	60.9	57.1	0
17.30 น. - 18.30 น.	56.5	60.9	57.1	0
18.30 น. - 19.30 น.	56.9	60.9	57.1	0
19.30 น. - 20.30 น.	60.9	60.9	57.1	0
20.30 น. - 21.30 น.	53.5	60.9	57.1	0
21.30 น. - 22.30 น.	53.1	60.9	57.1	0
22.30 น. - 23.30 น.	52.8	60.9	57.1	0
23.30 น. - 00.30 น.	51.8	60.9	57.1	0
00.30 น. - 01.30 น.	51	60.9	57.1	0
01.30 น. - 02.30 น.	50.8	60.9	57.1	0
02.30 น. - 03.30 น.	50.8	60.9	57.1	0
03.30 น. - 04.30 น.	51	60.9	57.1	0
04.30 น. - 05.30 น.	51.9	60.9	57.1	0
05.30 น. - 06.30 น.	54.9	60.9	57.1	0
06.30 น. - 07.30 น.	57.8	60.9	57.1	0
07.30 น. - 08.30 น.	65	60.9	57.1	5.9
08.30 น. - 09.30 น.	67.8	60.9	57.1	9.7
09.30 น. - 10.30 น.	65	60.9	57.1	5.9
10.30 น. - 11.30 น.	60.4	60.9	57.1	0
11.30 น. - 12.30 น.	58.5	60.9	57.1	0
12.30 น. - 13.30 น.	61.2	60.9	57.1	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	63.4	61.1	57.4	1.5
14.30 น. - 15.30 น.	62.7	61.1	57.4	0.8
15.30 น. - 16.30 น.	66.1	61.1	57.4	7.2
16.30 น. - 17.30 น.	63.2	61.1	57.4	1.3
17.30 น. - 18.30 น.	67	61.1	57.4	8.1
18.30 น. - 19.30 น.	65.6	61.1	57.4	6.7
19.30 น. - 20.30 น.	61.1	61.1	57.4	0
20.30 น. - 21.30 น.	52.8	61.1	57.4	0
21.30 น. - 22.30 น.	53.7	61.1	57.4	0
22.30 น. - 23.30 น.	53.8	61.1	57.4	0
23.30 น. - 00.30 น.	52	61.1	57.4	0
00.30 น. - 01.30 น.	51	61.1	57.4	0
01.30 น. - 02.30 น.	50.8	61.1	57.4	0
02.30 น. - 03.30 น.	50.6	61.1	57.4	0
03.30 น. - 04.30 น.	50.6	61.1	57.4	0
04.30 น. - 05.30 น.	52.2	61.1	57.4	0
05.30 น. - 06.30 น.	55.1	61.1	57.4	0
06.30 น. - 07.30 น.	56.7	61.1	57.4	0
07.30 น. - 08.30 น.	67	61.1	57.4	8.1
08.30 น. - 09.30 น.	65.7	61.1	57.4	6.8
09.30 น. - 10.30 น.	64	61.1	57.4	3.6
10.30 น. - 11.30 น.	67	61.1	57.4	8.1
11.30 น. - 12.30 น.	59.1	61.1	57.4	0
12.30 น. - 13.30 น.	62.2	61.1	57.4	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	67.1	62.5	60.7	4.9
14.30 น. - 15.30 น.	66.5	62.5	60.7	3.8
15.30 น. - 16.30 น.	67.8	62.5	60.7	5.6
16.30 น. - 17.30 น.	66.5	62.5	60.7	3.8
17.30 น. - 18.30 น.	65.6	62.5	60.7	1.9
18.30 น. - 19.30 น.	65	62.5	60.7	1.3
19.30 น. - 20.30 น.	62.5	62.5	60.7	0
20.30 น. - 21.30 น.	62.4	62.5	60.7	0
21.30 น. - 22.30 น.	61.4	62.5	60.7	0
22.30 น. - 23.30 น.	60.8	62.5	60.7	0
23.30 น. - 00.30 น.	55.8	62.5	60.7	0
00.30 น. - 01.30 น.	54.2	62.5	60.7	0
01.30 น. - 02.30 น.	55.2	62.5	60.7	0
02.30 น. - 03.30 น.	52.1	62.5	60.7	0
03.30 น. - 04.30 น.	51.7	62.5	60.7	0
04.30 น. - 05.30 น.	51.6	62.5	60.7	0
05.30 น. - 06.30 น.	54.5	62.5	60.7	0
06.30 น. - 07.30 น.	58.8	62.5	60.7	0
07.30 น. - 08.30 น.	63.7	62.5	60.7	0
08.30 น. - 09.30 น.	64.9	62.5	60.7	0
09.30 น. - 10.30 น.	68.3	62.5	60.7	6.1
10.30 น. - 11.30 น.	67	62.5	60.7	4.8
11.30 น. - 12.30 น.	65.8	62.5	60.7	2.1
12.30 น. - 13.30 น.	64	62.5	60.7	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	62.5	60.2	57.4	0.6
14.30 น. - 15.30 น.	64.7	60.2	57.4	5.8
15.30 น. - 16.30 น.	64.1	60.2	57.4	4.7
16.30 น. - 17.30 น.	63.7	60.2	57.4	4.3
17.30 น. - 18.30 น.	61.2	60.2	57.4	0
18.30 น. - 19.30 น.	63.4	60.2	57.4	3
19.30 น. - 20.30 น.	60.2	60.2	57.4	0
20.30 น. - 21.30 น.	61.5	60.2	57.4	0
21.30 น. - 22.30 น.	55.5	60.2	57.4	0
22.30 น. - 23.30 น.	53.2	60.2	57.4	0
23.30 น. - 00.30 น.	62.4	60.2	57.4	0.5
00.30 น. - 01.30 น.	63	60.2	57.4	2.6
01.30 น. - 02.30 น.	59.3	60.2	57.4	0
02.30 น. - 03.30 น.	51.1	60.2	57.4	0
03.30 น. - 04.30 น.	50.7	60.2	57.4	0
04.30 น. - 05.30 น.	53.9	60.2	57.4	0
05.30 น. - 06.30 น.	59.9	60.2	57.4	0
06.30 น. - 07.30 น.	57.5	60.2	57.4	0
07.30 น. - 08.30 น.	53.9	60.2	57.4	0
08.30 น. - 09.30 น.	61.7	60.2	57.4	0
09.30 น. - 10.30 น.	63	60.2	57.4	2.6
10.30 น. - 11.30 น.	62.4	60.2	57.4	0.5
11.30 น. - 12.30 น.	62.6	60.2	57.4	0.7
12.30 น. - 13.30 น.	64.5	60.2	57.4	5.1
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	65.5	61.6	59.4	4.1
14.30 น. - 15.30 น.	66.3	61.6	59.4	5.4
15.30 น. - 16.30 น.	66.7	61.6	59.4	5.8
16.30 น. - 17.30 น.	65.6	61.6	59.4	4.2
17.30 น. - 18.30 น.	65.6	61.6	59.4	4.2
18.30 น. - 19.30 น.	65	61.6	59.4	2.6
19.30 น. - 20.30 น.	61.6	61.6	59.4	0
20.30 น. - 21.30 น.	62	61.6	59.4	0
21.30 น. - 22.30 น.	60.4	61.6	59.4	0
22.30 น. - 23.30 น.	60.9	61.6	59.4	0
23.30 น. - 00.30 น.	58.7	61.6	59.4	0
00.30 น. - 01.30 น.	52.7	61.6	59.4	0
01.30 น. - 02.30 น.	60.1	61.6	59.4	0
02.30 น. - 03.30 น.	60.2	61.6	59.4	0
03.30 น. - 04.30 น.	59.2	61.6	59.4	0
04.30 น. - 05.30 น.	52.3	61.6	59.4	0
05.30 น. - 06.30 น.	51.1	61.6	59.4	0
06.30 น. - 07.30 น.	56.4	61.6	59.4	0
07.30 น. - 08.30 น.	60.3	61.6	59.4	0
08.30 น. - 09.30 น.	62.3	61.6	59.4	0
09.30 น. - 10.30 น.	63.6	61.6	59.4	0
10.30 น. - 11.30 น.	63.9	61.6	59.4	0
11.30 น. - 12.30 น.	64.7	61.6	59.4	2.3
12.30 น. - 13.30 น.	63.9	61.6	59.4	0
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

ตารางที่ 3-13 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
	Leq	Leq <sup>3/</sup>	ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> ) <sup>2/</sup>	ค่าระดับเสียงรบกวน
13.30 น. - 14.30 น.	64.3	60.8	57.5	4.8
14.30 น. - 15.30 น.	64.2	60.8	57.5	3.7
15.30 น. - 16.30 น.	63.5	60.8	57.5	3
16.30 น. - 17.30 น.	64.2	60.8	57.5	3.7
17.30 น. - 18.30 น.	67.9	60.8	57.5	9.4
18.30 น. - 19.30 น.	61.9	60.8	57.5	0
19.30 น. - 20.30 น.	60.8	60.8	57.5	0
20.30 น. - 21.30 น.	59.9	60.8	57.5	0
21.30 น. - 22.30 น.	58	60.8	57.5	0
22.30 น. - 23.30 น.	57.3	60.8	57.5	0
23.30 น. - 00.30 น.	56.7	60.8	57.5	0
00.30 น. - 01.30 น.	56.3	60.8	57.5	0
01.30 น. - 02.30 น.	61.2	60.8	57.5	0
02.30 น. - 03.30 น.	56.4	60.8	57.5	0
03.30 น. - 04.30 น.	56.9	60.8	57.5	0
04.30 น. - 05.30 น.	60.9	60.8	57.5	0
05.30 น. - 06.30 น.	55.7	60.8	57.5	0
06.30 น. - 07.30 น.	55.5	60.8	57.5	0
07.30 น. - 08.30 น.	59.6	60.8	57.5	0
08.30 น. - 09.30 น.	57.8	60.8	57.5	0
09.30 น. - 10.30 น.	61.1	60.8	57.5	0
10.30 น. - 11.30 น.	60.9	60.8	57.5	0
11.30 น. - 12.30 น.	62.8	60.8	57.5	0.8
12.30 น. - 13.30 น.	64.5	60.8	57.5	5
มาตรฐาน				10 <sup>1/</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
2. <sup>2/</sup> ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.  
3. <sup>3/</sup> ระดับเสียงขณะที่ไม่มีการรบกวน ตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 เวลา 19.30 น. - 19.45 น.

### 3.5.9 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922) บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344) บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349) บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4) (พิกัด : 47P 0713394, 1524792) บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5) (พิกัด : 47P 0713437, 1524884) และบริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6) (พิกัด : 47P 0713376, 1524808) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 14-15 สิงหาคม 2565 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 26-27 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-14

ตารางที่ 3-14

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
14 ก.พ. 66	09:17 a.m. - 10:17 a.m.	87.3	103
	10:17 a.m. - 11:17 a.m.	86.2	102.9
	11:17 a.m. - 12:17 p.m.	81.4	101.2
	12:17 p.m. - 01:17 p.m.	80.5	100.6
	01:17 p.m. - 02:17 p.m.	82.4	98.2
	02:17 p.m. - 03:17 p.m.	81.5	94.7
	03:17 p.m. - 04:17 p.m.	72.6	88.8
	04:17 p.m. - 05:17 p.m.	84.5	95.76
	Eight Hours Measurement	83.6	103
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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



ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
14 ก.พ. 66	09:20 a.m. - 10:20 a.m.	81.1	93.5
	10:20 a.m. - 11:20 a.m.	84.7	93.4
	11:20 a.m. - 12:20 p.m.	84.4	94.2
	12:20 p.m. - 01:20 p.m.	84.1	92.5
	01:20 p.m. - 02:20 p.m.	83.9	97.6
	02:20 p.m. - 03:20 p.m.	84	95.6
	03:20 p.m. - 04:20 p.m.	83.9	92.1
	04:20 p.m. - 05:20 p.m.	82.4	92.3
	Eight Hours Measurement	83.7	97.6
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
14 ก.พ. 66	09:32 a.m. - 10:32 a.m.	85.5	105.3
	10:32 a.m. - 11:32 a.m.	85	102.7
	11:32 a.m. - 12:32 p.m.	84.6	101.5
	12:32 p.m. - 01:32 p.m.	84.6	102.7
	01:32 p.m. - 02:32 p.m.	84.1	106.3
	02:32 p.m. - 03:32 p.m.	84.6	103.5
	03:32 p.m. - 04:32 p.m.	84.2	101.5
	04:32 p.m. - 05:32 p.m.	85.1	102.6
	Eight Hours Measurement	84.7	106.3
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4) (พิกัด : 47P 0713394, 1524792)  
บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
15 ก.พ. 66	09:33 a.m. - 10:33 a.m.	85.8	102.8
	10:33 a.m. - 11:33 a.m.	84.5	104.8
	11:33 a.m. - 12:33 p.m.	84.5	103.8
	12:33 p.m. - 01:33 p.m.	84.8	103.7
	01:33 p.m. - 02:33 p.m.	83.3	103.8
	02:33 p.m. - 03:33 p.m.	83.1	94.9
	03:33 p.m. - 04:33 p.m.	84.6	92.4
	04:33 p.m. - 05:33 p.m.	84.7	93.5
	Eight Hours Measurement	84.5	104.8
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5) (พิกัด : 47P 0713437, 1524884)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
15 ก.พ. 66	09:50 a.m. - 10:50 a.m.	85.8	104
	10:50 a.m. - 11:50 a.m.	85.6	108.6
	11:50 a.m. - 12:50 p.m.	84.2	109.4
	12:50 p.m. - 01:50 p.m.	79.7	102
	01:50 p.m. - 02:50 p.m.	82.5	109.1
	02:50 p.m. - 03:50 p.m.	84.8	97.6
	03:50 p.m. - 04:50 p.m.	84.7	95.6
	04:50 p.m. - 05:50 p.m.	84	93.4
	Eight Hours Measurement	84.2	109.4
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6) (พิกัด : 47P 0713376, 1524808)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
15 ก.พ. 66	09:41 a.m. - 10:41 a.m.	85.1	97.3
	10:41 a.m. - 11:41 a.m.	84.2	100.2
	11:41 a.m. - 12:41 p.m.	85.4	97.5
	12:41 p.m. - 01:41 p.m.	78.6	99.7
	01:41 p.m. - 02:41 p.m.	84.3	102.4
	02:41 p.m. - 03:41 p.m.	84.6	102
	03:41 p.m. - 04:41 p.m.	85.6	100.7
	04:41 p.m. - 05:41 p.m.	84.2	97.5
	Eight Hours Measurement	84.4	102.4
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
26 มิ.ย. 66	09:42 a.m. - 10:42 a.m.	82.7	104.5
	10:42 a.m. - 11:42 a.m.	83.5	102.4
	11:42 a.m. - 12:42 p.m.	82.8	100.9
	12:42 p.m. - 01:42 p.m.	84.5	102.6
	01:42 p.m. - 02:42 p.m.	84.3	101.1
	02:42 p.m. - 03:42 p.m.	83.6	103.2
	03:42 p.m. - 04:42 p.m.	82.1	101.5
	04:42 p.m. - 05:42 p.m.	82.6	102.7
	Eight Hours Measurement	83.3	104.5
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
26 มิ.ย. 66	09:49 a.m. - 10:49 a.m.	83.7	98.1
	10:49 a.m. - 11:49 a.m.	84.1	99.4
	11:49 a.m. - 12:49 p.m.	84.5	105.6
	12:49 p.m. - 01:49 p.m.	84.8	107.9
	01:49 p.m. - 02:49 p.m.	85	98.8
	02:49 p.m. - 03:49 p.m.	87.1	109.6
	03:49 p.m. - 04:49 p.m.	84.3	105.3
	04:49 p.m. - 05:49 p.m.	84.2	104.2
	Eight Hours Measurement	84.8	109.6
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
26 มิ.ย. 66	09:56 a.m. - 10:56 a.m.	86.2	98.4
	10:56 a.m. - 11:56 a.m.	88.4	105
	11:56 a.m. - 12:56 p.m.	80.4	104.6
	12:56 p.m. - 01:56 p.m.	82.7	100
	01:56 p.m. - 02:56 p.m.	82.2	108.2
	02:56 p.m. - 03:56 p.m.	80.9	101
	03:56 p.m. - 04:56 p.m.	84.6	102.3
	04:56 p.m. - 05:56 p.m.	84.1	104.7
	Eight Hours Measurement	84.5	108.2
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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



ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4) (พิกัด : 47P 0713394, 1524792)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
27 มิ.ย. 66	09:55 a.m. - 10:55 a.m.	85.9	99.5
	10:55 a.m. - 11:55 a.m.	85.5	105
	11:55 a.m. - 12:55 p.m.	85.8	106.4
	12:55 p.m. - 01:55 p.m.	85.2	107.8
	01:55 p.m. - 02:55 p.m.	83.5	107.5
	02:55 p.m. - 03:55 p.m.	84.2	108
	03:55 p.m. - 04:55 p.m.	84.2	102.5
	04:55 p.m. - 05:55 p.m.	83.6	106.3
	Eight Hours Measurement	84.8	108
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5) (พิกัด : 47P 0713437, 1524884)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
27 มิ.ย. 66	10:02 a.m. - 11:02 a.m.	85	108.9
	11:02 a.m. - 12:02 p.m.	85.1	109.5
	12:02 p.m. - 01:02 p.m.	75.2	90.8
	01:02 p.m. - 02:02 p.m.	85.4	108.4
	02:02 p.m. - 03:02 p.m.	80.2	109.1
	03:02 p.m. - 04:02 p.m.	87.7	107.2
	04:02 p.m. - 05:02 p.m.	84.6	101.3
	05:02 p.m. - 06:02 p.m.	82.5	102.6
	Eight Hours Measurement	84.4	109.5
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

ตารางที่ 3-14 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6) (พิกัด : 47P 0713376, 1524808)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))	
		Level Equivalent (Leq)	Maximum Level (Lmax)
27 มิ.ย. 66	09:59 a.m. - 10:59 a.m.	85.6	94.1
	10:59 a.m. - 11:59 a.m.	85.1	103.8
	11:59 a.m. - 12:59 p.m.	85.1	103.5
	12:59 p.m. - 01:59 p.m.	72.4	90.8
	01:59 p.m. - 02:59 p.m.	85.8	104.3
	02:59 p.m. - 03:59 p.m.	85.7	103.2
	03:59 p.m. - 04:59 p.m.	84.3	101.5
	04:59 p.m. - 05:59 p.m.	84.5	101.4
	Eight Hours Measurement	84.6	104.3
	Standard	85 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup>

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

### 3.5.10 ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)

จากการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level) จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922) บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344) และบริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทกอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 3 เสียง) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-15

#### ตารางที่ 3-15

#### ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Interval Time	ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level) (dB(A))
1. บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922)	14 ก.พ. 66	09:17 a.m. - 10:17 a.m.	103
	26 มิ.ย. 66	09:42 a.m. - 10:42 a.m.	104.5
2. บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344)	14 ก.พ. 66	01:20 p.m. - 02:20 p.m.	97.6
	26 มิ.ย. 66	02:49 p.m. - 03:49 p.m.	109.6
3. บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349)	14 ก.พ. 66	01:32 p.m. - 02:32 p.m.	106.3
	26 มิ.ย. 66	01:56 p.m. - 02:56 p.m.	108.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			140

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

### 3.5.11 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส

จากการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส จำนวน 10 จุด ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน และมาตรฐาน 29 CFR 1910.95 Occupational Safety and Health Administration (OSHA) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-16

ตารางที่ 3-16  
ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TWA (dB(A))	%Dose
<u>บริเวณเตาหลอม (N1)</u>			
1. คุณวิทยา รุ่ง ณ รัชชี (อายุ 47 ปี อายุงาน 11 ปี)	14 ก.พ. 66	79.9	30.8
<u>บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2)</u>			
2. คุณนิมิต ร่ำรวย (อายุ 53 ปี อายุงาน 27 ปี)	14 ก.พ. 66	80.9	38.2
3. คุณเรืองศักดิ์ เรือเสาร์ (อายุ 43 ปี อายุงาน 20 ปี)	14 ก.พ. 66	80.8	38.3
<u>บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3)</u>			
4. คุณสัมพันธ์ หงษ์แดง (อายุ 43 ปี อายุงาน 18 ปี)	14 ก.พ. 66	84.4	86.2
5. คุณมงคล พุศรี (อายุ 47 ปี อายุงาน 2 ปี)	14 ก.พ. 66	82.8	59
<u>บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4)</u>			
6. คุณมะลิวัลย์ บุญนำ (อายุ 54 ปี อายุงาน 30 ปี)	15 ก.พ. 66	85	99.6
<u>บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5)</u>			
7. คุณกล เคื่อน (อายุ 43 ปี อายุงาน 7 เดือน)	15 ก.พ. 66	85	99.6
<u>บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6)</u>			
8. คุณวาสนา มานะวะ (อายุ 37 ปี อายุงาน 16 ปี)	15 ก.พ. 66	83.7	73.4
9. คุณทองน้อย จันทจร (อายุ 54 ปี อายุงาน 20 ปี)	15 ก.พ. 66	84.3	85.5
10. คุณอรุณณี ชำนาญจิตร (อายุ 54 ปี อายุงาน 30 ปี)	15 ก.พ. 66	84.6	90.9
มาตรฐาน		85 <sup>1/</sup>	100 <sup>2/</sup>

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
2. <sup>2/</sup> มาตรฐาน 29 CFR 1910.95 Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

### 3.5.12 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

จากการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 7 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1) บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2) บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (D3) บริเวณเครื่องยิงทราย (D4) บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5) พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม และพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณ Silica มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้ดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และมาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH) สำหรับ Total Dust Respirable Dust และ Iron Oxide Fume มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ ACGIH โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/	2/
ครั้งที่ 1 14 ก.พ. 66	1. บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	9.36	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.019	0.025	0.025
	2. บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	4.267	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.008	0.025	0.025
	3. บริเวณเครื่องแยกทรายออกจาก ชิ้นงาน (D3)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.413	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.006	0.025	0.025
	4. บริเวณเครื่องยิงทราย (D4)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	5.12	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.017	0.025	0.025
	5. บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	7.68	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.01	0.025	0.025
	6. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ ลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) คุณธงชัย ศิริเวช (อายุ 51 ปี อายุงาน 28 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.707	5 <sup>3/</sup>	3
	7. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ เตาหลอม คุณธานี บุญยั้ง (อายุ 28 ปี อายุงาน 8 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	0.853	5 <sup>3/</sup>	3
		Iron Oxide Fume	mg/m <sup>3</sup>	0.001	5 <sup>3/</sup>	5
	8. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ เตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม) คุณจตุรนต์ เนตรทอง (อายุ 24 ปี อายุงาน 1 ปี)	Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.025	0.025

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

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

3. <sup>3/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

ตารางที่ 3-17 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
					1/	2/
ครั้งที่ 2 26 มิ.ย. 66	1. บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	6.826	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.025	0.025
	2. บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	1.707	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.025	0.025
	3. บริเวณเครื่องแยกทรายออกจาก ชิ้นงาน (D3)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.413	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.015	0.025	0.025
	4. บริเวณเครื่องยิงทราย (D4)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	3.413	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.025	0.025
	5. บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5)	Total Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.56	15 <sup>3/</sup>	10
		Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.013	0.025	0.025
	6. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ ลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) คุณนิรันดร์ ยศประสงค์ (อายุ 33 ปี อายุงาน 5 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.12	5 <sup>3/</sup>	3
	7. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ เตาหลอม คุณกันยา สีวจุ้ม (อายุ 35 ปี อายุงาน 6 ปี)	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	2.413	5 <sup>3/</sup>	3
		Iron Oxide Fume	mg/m <sup>3</sup>	0.086	5 <sup>3/</sup>	5
	8. พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ เตาหลอม (ซ่อมเบ้าเตาหลอม) คุณกันยา สีวจุ้ม (อายุ 35 ปี อายุงาน 6 ปี)	Silica	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.025	0.025

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. <sup>3/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)



### 3.5.13 สภาพความร้อน

จากการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 1 (H1) บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 1 (H2) บริเวณเตาหลอมเหล็กของอาคารผลิต 2 (H3) และบริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 2 (H4) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (°C)					มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
ครั้งที่ 1 14 ก.พ. 66	1. บริเวณเตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 1 (H1) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.5	35.5	36.5	31.6	246	32
	2. บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 1 (H2) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.1	35.7	36.3	31.3	246	32
	3. บริเวณเตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 2 (H3) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.7	35.1	36.8	31.8	246	32
	4. บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 2 (H4) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.6	35.4	37.1	31.9	246	32

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

ตารางที่ 3-18 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุศลธเคอร์บี้ไฟน์ดรี จำกัด

วันที่ ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (°C)					มาตรฐาน <sup>1/</sup>
			T <sub>NWB</sub>	T <sub>DB</sub>	T <sub>GT</sub>	WBGT (เฉลี่ย)	Kcal/hr	
ครั้งที่ 2 26 มิ.ย. 66	1. บริเวณเตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 1 (H1) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.5	34.7	36.5	31.6	246	32
	2. บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 1 (H2) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29	34.5	35.9	31.1	246	32
	3. บริเวณเตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 2 (H3) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.5	35.2	36.7	31.7	246	32
	4. บริเวณเตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็กของอาคารผลิต 2 (H4) - ควบคุมเครื่อง	งานปานกลาง	29.7	35.5	37	31.9	246	32

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

#### 3.5.14 แสงสว่าง

จากการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 181 จุด เป็นการตรวจวัดแบบจุด จำนวน 159 จุด และตรวจวัดแบบพื้นที่ จำนวน 22 จุด พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าความเข้มของแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19

ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุศลนครคอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>วันที่ 30 มิถุนายน 2566</b>				
<b>ตรวจวัดแบบจุด</b>				
<b>แผนกแมชชีน (Machine)</b>				
1. เครื่องกลึงชิ้นงาน CNC 1	งานละเอียดเล็กน้อย	กลึงชิ้นงาน	458	400-500
2. เครื่องกลึงชิ้นงาน CNC 2	งานละเอียดเล็กน้อย	กลึงชิ้นงาน	460	400-500
<b>แผนกยิงทรายหยาบ</b>				
3. เครื่องยิงทรายหยาบ G1	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	210	200-300
4. เครื่องยิงทรายหยาบ G2	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	253	200-300
<b>แผนกเตาหลอม (G2)</b>				
5. บริเวณเตาหลอม	งานหยาบ	หลอมเหล็ก	207	200-300
6. เครื่องหยอดน้ำเหล็ก	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	270	200-300
7. เครื่อง Control ยกเตา FN 201	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	242	200-300
8. เครื่อง Control ยกเตา FN 202	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	280	200-300
9. เครื่องปั๊มแบบ Disa 2	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	259	200-300
<b>ประชาสัมพันธ์</b>				
10. โต๊ะทำงานคุณศศิธร	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร/รับโทรศัพท์	454	400-500
11. โต๊ะทำงานคุณลำเพย	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	476	400-500
<b>แผนกเตาหลอม (G1)</b>				
12. บริเวณเตาหลอม	งานหยาบ	หลอมเหล็ก	201	200-300
13. เครื่องหยอดน้ำเหล็ก	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	246	200-300
14. เครื่อง Control 104	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	245	200-300
15. เครื่อง Control 105	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	250	200-300
16. เครื่อง Control 106	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	253	200-300
17. เครื่องปั๊มแบบ Disa 1	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	554	200-300
<b>ห้องพยาบาล</b>				
18. โต๊ะทำงาน	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	473	400-500
19. เตียงทำแผล	งานละเอียดเล็กน้อย	ทำแผล	477	400-500

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

**ตารางที่ 3-19 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ**  
**บริษัท กุลธรรคอร์ปอเรชั่น จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>แผนกทรัพยากรบุคคล</b>				
20. โต๊ะทำงานคุณวรรณมา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	435	400-500
21. โต๊ะทำงานคุณชนิษฐา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	462	400-500
22. โต๊ะทำงานคุณดรุณี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	422	400-500
23. โต๊ะทำงานคุณพรวิทย์	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	449	400-500
24. โต๊ะทำงานคุณวันดี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	400	400-500
25. โต๊ะทำงานคุณกัญญาณี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	421	400-500
<b>ห้องซังน้ำหนักเหล็ก</b>				
26. โต๊ะทำงานคุณทิพวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	1,294	400-500
<b>แผนกจัดซื้อ</b>				
27. โต๊ะทำงานคุณศิมาภรณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	467	400-500
28. โต๊ะทำงานคุณณัฏฐรา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	427	400-500
29. โต๊ะทำงานคุณชาลิณี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	406	400-500
<b>ห้อง QC (G1)</b>				
30. โต๊ะทำงานคุณสุวิษ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	820	400-500
31. โต๊ะทำงานคุณสมโชค	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	717	400-500
32. โต๊ะทำงานคุณยามัน	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	748	400-500
<b>แผนกบัญชี</b>				
33. โต๊ะทำงานคุณเครือวัลย์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	420	400-500
34. โต๊ะทำงานคุณโชคดก	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	419	400-500
35. โต๊ะทำงานคุณพัชรินทร์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	401	400-500
36. โต๊ะทำงานคุณวรลักษณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	418	400-500
37. โต๊ะทำงานคุณรัชณี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	433	400-500
38. โต๊ะทำงานคุณจรัส	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	504	400-500
39. โต๊ะทำงานคุณบุญนิศา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	685	400-500
40. โต๊ะทำงานคุณสุนทร (GM)	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	721	400-500
41. โต๊ะทำงานคุณเพ็ญภา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	459	400-500
42. โต๊ะทำงานคุณชบาไพร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	456	400-500

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

ตารางที่ 3-19 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรรคอร์ปโฟเนอรี่ จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>ห้องเก็บเอกสาร</b>				
43. โต๊ะทำงานคุณธนวัฒน์	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	482	400-500
<b>แผนกความปลอดภัย</b>				
44. โต๊ะทำงานคุณกรกนก	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	429	400-500
45. โต๊ะทำงานคุณอรุณวิภา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	478	400-500
46. โต๊ะทำงานคุณพนมพร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	454	400-500
47. โต๊ะทำงานคุณวิภาค	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	450	400-500
<b>แผนกสตรีวดีติบ</b>				
48. โต๊ะทำงานคุณน้ำผึ้ง	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	489	400-500
49. โต๊ะทำงานคุณสุรศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	403	400-500
<b>แผนกซ่อมบำรุง</b>				
50. โต๊ะทำงานคุณณณม	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	681	400-500
51. โต๊ะทำงานคุณธัญวิสิษฐ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	581	400-500
52. โต๊ะทำงานคุณธนศ	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	813	400-500
53. โต๊ะทำงานคุณวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	802	400-500
54. โต๊ะทำงานคุณอัมรินทร์	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	738	400-500
<b>แผนกคลังสินค้า</b>				
55. โต๊ะทำงานคุณภาราดี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	457	400-500
56. โต๊ะทำงานคุณวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	566	400-500
57. โต๊ะทำงานคุณอุทิศ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	418	400-500
<b>แผนกวิศวกรรมการผลิต</b>				
58. โต๊ะทำงานคุณเกียรติศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	407	400-500
59. โต๊ะทำงานคุณทิวา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	400	400-500
60. โต๊ะทำงานคุณสมิตรา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	477	400-500
61. โต๊ะทำงานคุณภัทรพล	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	465	400-500

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

ตารางที่ 3-19 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>แผนก FG (ชั้นบน)</b>				
62. โต๊ะทำงานคุณอังคณา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	443	400-500
63. โต๊ะทำงานคุณอำพันธ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	430	400-500
64. โต๊ะทำงานคุณนที	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	435	400-500
65. โต๊ะทำงานคุณณอม	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	431	400-500
66. โต๊ะทำงานคุณกาญจนา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	495	400-500
<b>แผนก FG (ชั้นล่าง)</b>				
67. โต๊ะทำงานคุณอภิชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	405	400-500
68. โต๊ะทำงานคุณอิทธิพร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	435	400-500
<b>ห้อง QA</b>				
69. โต๊ะทำงานคุณรัชนี	งานละเอียดเล็กน้อย	เครื่องมือวัด	419	400-500
70. โต๊ะทำงานคุณรุ่งฟ้า	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	461	400-500
<b>แผนกทราโยไล้แบบ</b>				
71. โต๊ะประกอบไล้แบบ	งานละเอียดเล็กน้อย	ประกอบไล้แบบ	844	400-500
72. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 430	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	291	200-300
73. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 530	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	359	200-300
74. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 303	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	627	200-300
75. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 204	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	258	200-300
76. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 205	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	265	200-300
77. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 212	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	282	200-300
78. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 203	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	261	200-300
79. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 202	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	291	200-300
80. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 201	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	239	200-300
81. เครื่องปั๊มแบบทราย SCM 302	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	811	200-300
<b>แผนกยิงทรายละเอียด</b>				
82. เครื่องยิงทรายละเอียด G2	งานละเอียดเล็กน้อย	ตรวจสอบชิ้นงาน	451	400-500
83. เครื่องคัดแยกทรายออกจากชิ้นงาน G1	งานหยาบ	คัดแยกชิ้นงาน	329	200-300
84. เครื่องคัดแยกทรายออกจากชิ้นงาน G2	งานหยาบ	คัดแยกชิ้นงาน	230	200-300

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



**ตารางที่ 3-19 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ**  
**บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>Office ชั้นบน G2</b>				
85. โต๊ะทำงานคุณสุระ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	593	400-500
86. โต๊ะทำงานคุณสุชาติ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	434	400-500
87. โต๊ะทำงานคุณรัชวีวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	415	400-500
88. โต๊ะทำงานคุณสุริรัตน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	482	400-500
89. โต๊ะทำงานคุณสมฤทัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	426	400-500
90. โต๊ะทำงานคุณจันทนา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	479	400-500
91. โต๊ะทำงานคุณอัญญรัตน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	466	400-500
92. โต๊ะทำงานคุณวรุญต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	421	400-500
93. โต๊ะทำงานคุณนงลักษณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	420	400-500
94. โต๊ะทำงานคุณพัชรี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	466	400-500
95. โต๊ะทำงานคุณพินภา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	418	400-500
96. โต๊ะทำงานคุณฉวีวงศ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	428	400-500
97. โต๊ะทำงานคุณรุ่งฤดี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	429	400-500
98. โต๊ะทำงานคุณปฐมานิภรณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	404	400-500
99. โต๊ะทำงานคุณชัยยันต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	483	400-500
100. โต๊ะทำงานคุณศศิสุตา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	481	400-500
101. โต๊ะทำงานคุณจิตรลดา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	411	400-500
102. โต๊ะทำงานคุณไอรส	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	421	400-500
103. โต๊ะทำงานคุณทรงศณีย์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	513	400-500
<b>Office ชั้นล่าง (QC) G2</b>				
104. โต๊ะทำงานคุณสไบทอง	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	454	400-500
105. โต๊ะทำงานคุณบุญยศ	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	1,130	400-500
106. โต๊ะทำงานคุณอนนก	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	531	400-500
107. โต๊ะทำงานคุณแหลมทอง	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	1,077	400-500
108. โต๊ะทำงานคุณคณินันต์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	930	400-500
109. โต๊ะทำงานคุณวีระพล	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	880	400-500

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

**ตารางที่ 3-19 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ**  
**บริษัท กุลธรรคอร์ปไพน์ดรี จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>Office ชั้นล่าง (QC) G2 (ต่อ)</b>				
110. โต๊ะทำงานคุณชฎาพร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	563	400-500
111. โต๊ะทำงานคุณองค์อาจ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	992	400-500
112. โต๊ะทำงานคุณวนิดา	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	334	400-500
113. โต๊ะทำงานคุณอรุณกร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	996	400-500
114. โต๊ะทำงานคุณศุภกิจ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	779	400-500
115. โต๊ะทำงานคุณมะลิวัลย์	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	413	400-500
116. โต๊ะทำงานคุณหทัยพร	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	413	400-500
117. โต๊ะทำงานคุณอุทุมพร	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	339	200-300
<b>Office ผลิต G2</b>				
118. โต๊ะทำงานคุณสาโรจน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	564	400-500
119. โต๊ะทำงานคุณอัมภรณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	584	400-500
120. โต๊ะทำงานคุณนรินทร์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	500	400-500
121. โต๊ะทำงานคุณทนงศักดิ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	535	400-500
122. โต๊ะทำงานคุณฉัตรชัย	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	524	400-500
<b>ห้อง Control Sand (G2)</b>				
123. โต๊ะทำงานคุณกชกร	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	401	400-500
<b>ห้อง Control Sand (G1)</b>				
124. ห้อง Control ทราย	งานหยาบ	ควบคุมเครื่อง	266	200-300
<b>Office FD</b>				
125. โต๊ะทำงานคุณสุนันทา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	462	400-500
126. โต๊ะทำงานคุณช่อมนิ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	401	400-500
127. โต๊ะทำงานคุณวินัย	งานละเอียดเล็กน้อย	งานเอกสาร	484	400-500
128. โต๊ะทำงานคุณดาวุฒิ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	480	400-500
129. โต๊ะทำงานคุณรุ่งนภา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	464	400-500
130. โต๊ะทำงานคุณจิราภรณ์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	462	400-500
131. โต๊ะทำงานคุณรัตนรพี	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	437	400-500

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

**ตารางที่ 3-19 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ**  
**บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
<b>Office ผลิต (G1)</b>				
132. โต๊ะทำงานคุณขวัญโดม	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	644	400-500
133. โต๊ะทำงานคุณธีรวัฒน์	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	915	400-500
134. โต๊ะทำงานคุณพจนา	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	837	400-500
135. โต๊ะทำงานคุณธีรติรส	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	1,262	400-500
136. โต๊ะทำงานคุณเบญจวรรณ	งานละเอียดเล็กน้อย	คอมพิวเตอร์	935	400-500
<b>โรงเจีย</b>				
137. Line A	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	409	200-300
138. Line B	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	553	200-300
139. Line D	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	418	200-300
140. Line E	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	448	200-300
141. Line F	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	402	200-300
<b>แผนกเจาะชิ้นงาน</b>				
142. เครื่องเจาะชิ้นงาน 1	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	235	200-300
143. เครื่องเจาะชิ้นงาน 2	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	237	200-300
144. เครื่องเจาะชิ้นงาน 3	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	207	200-300
145. เครื่องเจาะชิ้นงาน 4	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	621	200-300
146. เครื่องเจาะชิ้นงาน 5	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	208	200-300
147. เครื่องเจาะชิ้นงาน 6	งานหยาบ	เจาะชิ้นงาน	876	200-300
148. จุดคัดชิ้นงาน แผนกเจาะ	งานละเอียดเล็กน้อย	คัดเลือกชิ้นงาน	923	400-500
149. เครื่องเจีย G1	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	214	200-300
150. เครื่องเจีย G2	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	283	200-300
151. เครื่องเจีย G3	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	271	200-300
152. เครื่องเจีย G4	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	251	200-300
153. เครื่องเจีย G5	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	952	200-300
154. เครื่องเจีย G6	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	933	200-300

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

ตารางที่ 3-19 (ต่อ)  
ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรรคอร์ป จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
แผนกเจาะชิ้นงาน (ต่อ)				
155. เครื่องเจีย G7	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	262	200-300
156. เครื่องเจีย G8	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	307	200-300
157. เครื่องเจีย G9	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	717	200-300
158. เครื่องเจีย G11	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	504	200-300
159. เครื่องเจีย G12	งานหยาบ	เจียชิ้นงาน	327	200-300

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

ตารางที่ 3-19 (ต่อ)

ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
			2/	3/	4/	5/
<b>ตรวจวัดแบบพื้นที่</b>						
1. แผนกแมชชีน (Machine) ห้องเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือ	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	เก็บอุปกรณ์	218	195	100	50
2. ห้องเก็บเอกสาร	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	เก็บเอกสาร	377	159	300	150
3. ห้องฝึกอบรมบางประกง	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	ประชุม/อบรม	669	577	300	150
4. ห้องประชุมอุดมชลจร	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	ประชุม	643	567	300	150
5. ห้องประชุมประเวศบุรีรมย์	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	ประชุม	474	472	300	150
6. ห้องประชุมชลธารพิจิตร	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	ประชุม	440	301	300	150
7. ห้องประชุม Office 1	พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน	ประชุม	149	109	300	150
8. บันไดสำนักงานอาคาร 1	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	216	115	100	50
9. บริเวณบันได Disa	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	161	103	100	50
10. บริเวณทางเดินหน้าชั้นวางแม่พิมพ์ (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	116	71	100	50
11. บริเวณทางเดินหน้าห้องควบคุม เตรียมทรายทำแบบ (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	106	87	100	50
12. บริเวณบันไดเครื่องแยกทราย ออกจากชิ้นงาน (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	106	85	100	50
13. บริเวณบันไดหน้าหลัง Office ฝั่งเตาหลอม (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	513	467	100	50
14. บริเวณทางเดินหน้า Office (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	790	400	100	50

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง  
2. <sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (LUX)  
3. <sup>3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (LUX)  
4. <sup>4/</sup> มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (LUX)  
5. <sup>5/</sup> มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (LUX)

**ตารางที่ 3-19 (ต่อ)**  
**ผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ**  
**บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด**

บริเวณที่ตรวจวัด	การใช้สายตา	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (LUX)		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	
			2/	3/	4/	5/
<b>ตรวจวัดแบบพื้นที่ (ต่อ)</b>						
15. ทางลาด (G1)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	1,651	1,101	100	50
16. ทางลาดหน้าแผนกแมชชีน (Machine)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	112	94	100	50
17. ทางลาด (G2)	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	106	81	100	50
18. แผนกแมชชีน (ชั้นวางแม่พิมพ์)	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	เก็บอุปกรณ์	203	54	100	50
19. แผนก FD	พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	เก็บอุปกรณ์	397	212	100	50
20. บริเวณทางเข้า-ทางออกโรงเจีย	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	187	156	100	50
21. บริเวณทางเดินโรงเจีย	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	194	155	100	50
22. บริเวณทางเดินระหว่างโรงเจีย-G2	พื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจร ของบุคคล	ทางเดิน	105	57	100	50

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง  
2. <sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (LUX)  
3. <sup>3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (LUX)  
4. <sup>4/</sup> มาตรฐานค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (LUX)  
5. <sup>5/</sup> มาตรฐานจุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (LUX)

## เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของบริษัท กุลธรรเพ็ญไพพ์ไลน์ จำกัด โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบก่อกวน ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน และสภาพความร้อน) บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบโครงการ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 4-1 - ตารางที่ 4-20



ตารางที่ 4-1

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (A1) (พิกัด : 47P 0713000, 1525724)	6-7/06/2562	0.06	0.036
		7-8/06/2562	0.063	0.03
		8-9/06/2562	0.062	0.033
		9-10/06/2562	0.072	0.041
		10-11/06/2562	0.075	0.042
		11-12/06/2562	0.07	0.044
		12-13/06/2562	0.065	0.037
		27-28/11/2562	0.056	0.029
		28-29/11/2562	0.053	0.026
		29-30/11/2562	0.055	0.023
		30/11 - 1/12/2562	0.06	0.033
		1-2/12/2562	0.05	0.03
		2-3/12/2562	0.065	0.037
		3-4/12/2562	0.061	0.03
		29-30/05/2563	0.013	0.008
		30-31/05/2563	0.019	0.011
		31/05 - 1/06/2563	0.034	0.029
		1-2/06/2563	0.025	0.013
		2-3/06/2563	0.027	0.021
		3-4/06/2563	0.03	0.018
		4-5/06/2563	0.019	0.013
		13-14/11/2563	0.018	0.01
		14-15/11/2563	0.025	0.014
		15-16/11/2563	0.031	0.02
		16-17/11/2563	0.011	0.007
		17-18/11/2563	0.01	0.005
		18-19/11/2563	0.019	0.011
		19-20/11/2563	0.024	0.009
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรรคอร์ปไพน์ดรี จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m³)	
			TSP	PM <sub>10</sub>
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (A1) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713000, 1525724)	7-8/06/2564	0.011	0.003
		8-9/06/2564	0.014	0.01
		9-10/06/2564	0.025	0.012
		10-11/06/2564	0.015	0.007
		11-12/06/2564	0.016	0.007
		12-13/06/2564	0.018	0.01
		13-14/06/2564	0.025	0.011
		4-5/12/2564	0.002	0.001
		5-6/12/2564	0.004	0.001
		6-7/12/2564	0.008	0.001
		7-8/12/2564	0.004	0.001
		8-9/12/2564	0.005	0.001
		9-10/12/2564	0.002	0.001
		10-11/12/2564	0.005	0.001
		10-11/05/2565	0.016	0.005
		11-12/05/2565	0.014	0.003
		12-13/05/2565	0.015	0.002
		13-14/05/2565	0.02	0.01
		14-15/05/2565	0.016	0.01
		15-16/05/2565	0.015	0.005
		16-17/05/2565	0.017	0.007
		14-15/11/2565	0.064	0.008
		15-16/11/2565	0.024	0.009
		16-17/11/2565	0.052	0.025
		17-18/11/2565	0.057	0.012
		18-19/11/2565	0.048	0.011
		19-20/11/2565	0.055	0.02
		20-21/11/2565	0.032	0.009
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (A1) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713000, 1525724)	16-17/05/2566	0.023	0.007
		17-18/05/2566	0.036	0.026
		18-19/05/2566	0.052	0.015
		19-20/05/2566	0.033	0.014
		20-21/05/2566	0.027	0.012
		21-22/05/2566	0.025	0.014
		22-23/05/2566	0.022	0.009
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m³)	
			TSP	PM <sub>10</sub>
2.	บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (พิกัด : 47P 0713587, 1524994)	6-7/06/2562	0.06	0.041
		7-8/06/2562	0.063	0.045
		8-9/06/2562	0.069	0.044
		9-10/06/2562	0.064	0.042
		10-11/06/2562	0.067	0.049
		11-12/06/2562	0.071	0.053
		12-13/06/2562	0.063	0.044
		27-28/11/2562	0.072	0.044
		28-29/11/2562	0.07	0.042
		29-30/11/2562	0.077	0.047
		30/11 - 1/12/2562	0.078	0.05
		1-2/12/2562	0.069	0.048
		2-3/12/2562	0.072	0.051
		3-4/12/2562	0.068	0.042
		29-30/05/2563	0.024	0.016
		30-31/05/2563	0.034	0.027
		31/05 - 1/06/2563	0.029	0.012
		1-2/06/2563	0.025	0.014
		2-3/06/2563	0.028	0.02
		3-4/06/2563	0.031	0.025
		4-5/06/2563	0.04	0.029
		13-14/11/2563	0.014	0.007
		14-15/11/2563	0.026	0.009
		15-16/11/2563	0.011	0.007
		16-17/11/2563	0.016	0.006
		17-18/11/2563	0.009	0.003
		18-19/11/2563	0.01	0.006
		19-20/11/2563	0.02	0.008
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
2.	บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713587, 1524994)	7-8/06/2564	0.025	0.007
		8-9/06/2564	0.022	0.01
		9-10/06/2564	0.02	0.006
		10-11/06/2564	0.024	0.007
		11-12/06/2564	0.019	0.007
		12-13/06/2564	0.014	0.005
		13-14/06/2564	0.012	0.005
		4-5/12/2564	0.029	0.016
		5-6/12/2564	0.029	0.007
		6-7/12/2564	0.025	0.009
		7-8/12/2564	0.026	0.009
		8-9/12/2564	0.024	0.012
		9-10/12/2564	0.013	0.006
		10-11/12/2564	0.014	0.007
		10-11/05/2565	0.012	0.008
		11-12/05/2565	0.024	0.01
		12-13/05/2565	0.025	0.013
		13-14/05/2565	0.031	0.012
		14-15/05/2565	0.015	0.008
		15-16/05/2565	0.017	0.005
		16-17/05/2565	0.015	0.005
		14-15/11/2565	0.021	0.005
		15-16/11/2565	0.047	0.03
		16-17/11/2565	0.06	0.049
		17-18/11/2565	0.065	0.048
		18-19/11/2565	0.054	0.014
		19-20/11/2565	0.067	0.031
		20-21/11/2565	0.045	0.012
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
2.	บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (A2) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713587, 1524994)	16-17/05/2566	0.028	0.016
		17-18/05/2566	0.026	0.018
		18-19/05/2566	0.032	0.014
		19-20/05/2566	0.021	0.011
		20-21/05/2566	0.024	0.012
		21-22/05/2566	0.027	0.014
		22-23/05/2566	0.023	0.01
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
3.	บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (พิกัด : 47P 0713262, 1524689)	6-7/06/2562	0.101	0.07
		7-8/06/2562	0.103	0.072
		8-9/06/2562	0.093	0.067
		9-10/06/2562	0.094	0.062
		10-11/06/2562	0.091	0.063
		11-12/06/2562	0.1	0.077
		12-13/06/2562	0.096	0.07
		27-28/11/2562	0.102	0.075
		28-29/11/2562	0.098	0.063
		29-30/11/2562	0.1	0.071
		30/11 - 1/12/2562	0.095	0.06
		1-2/12/2562	0.103	0.077
		2-3/12/2562	0.097	0.066
		3-4/12/2562	0.099	0.062
		29-30/05/2563	0.05	0.048
		30-31/05/2563	0.038	0.029
		31/05 - 1/06/2563	0.044	0.035
		1-2/06/2563	0.055	0.043
		2-3/06/2563	0.048	0.022
		3-4/06/2563	0.036	0.031
		4-5/06/2563	0.061	0.045
		13-14/11/2563	0.022	0.015
		14-15/11/2563	0.043	0.031
		15-16/11/2563	0.02	0.013
		16-17/11/2563	0.026	0.011
		17-18/11/2563	0.027	0.014
		18-19/11/2563	0.021	0.01
		19-20/11/2563	0.032	0.019
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
3.	บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713262, 1524689)	7-8/06/2564	0.019	0.008
		8-9/06/2564	0.017	0.007
		9-10/06/2564	0.011	0.007
		10-11/06/2564	0.013	0.006
		11-12/06/2564	0.041	0.024
		12-13/06/2564	0.01	0.005
		13-14/06/2564	0.031	0.011
		4-5/12/2564	0.072	0.054
		5-6/12/2564	0.074	0.059
		6-7/12/2564	0.05	0.038
		7-8/12/2564	0.052	0.044
		8-9/12/2564	0.036	0.035
		9-10/12/2564	0.032	0.03
		10-11/12/2564	0.024	0.019
		10-11/05/2565	0.024	0.006
		11-12/05/2565	0.021	0.009
		12-13/05/2565	0.031	0.012
		13-14/05/2565	0.035	0.018
		14-15/05/2565	0.048	0.015
		15-16/05/2565	0.02	0.01
		16-17/05/2565	0.018	0.006
		14-15/11/2565	0.02	0.004
		15-16/11/2565	0.049	0.005
		16-17/11/2565	0.037	0.006
		17-18/11/2565	0.079	0.019
		18-19/11/2565	0.037	0.002
		19-20/11/2565	0.074	0.013
		20-21/11/2565	0.052	0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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



ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
3.	บริเวณพื้นที่โครงการ (A3) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713262, 1524689)	16-17/05/2566	0.04	0.019
		17-18/05/2566	0.043	0.016
		18-19/05/2566	0.048	0.018
		19-20/05/2566	0.038	0.026
		20-21/05/2566	0.036	0.017
		21-22/05/2566	0.032	0.014
		22-23/05/2566	0.028	0.012
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรรคอร์ปโฟรอนต์รี จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )	
			TSP	PM <sub>10</sub>
4.	บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4) (พิกัด : 47P 0711966, 1524348)	6-7/06/2562	0.083	0.043
		7-8/06/2562	0.07	0.044
		8-9/06/2562	0.072	0.04
		9-10/06/2562	0.085	0.048
		10-11/06/2562	0.083	0.044
		11-12/06/2562	0.08	0.039
		12-13/06/2562	0.082	0.045
		27-28/11/2562	0.074	0.047
		28-29/11/2562	0.077	0.05
		29-30/11/2562	0.074	0.048
		30/11 - 1/12/2562	0.067	0.044
		1-2/12/2562	0.072	0.046
		2-3/12/2562	0.07	0.049
		3-4/12/2562	0.068	0.038
		29-30/05/2563	0.019	0.011
		30-31/05/2563	0.037	0.025
		31/05 - 1/06/2563	0.021	0.013
		1-2/06/2563	0.015	0.01
		2-3/06/2563	0.03	0.018
		3-4/06/2563	0.028	0.02
		4-5/06/2563	0.023	0.016
		13-14/11/2563	0.016	0.007
		14-15/11/2563	0.037	0.02
		15-16/11/2563	0.019	0.006
		16-17/11/2563	0.017	0.009
		17-18/11/2563	0.024	0.012
		18-19/11/2563	0.03	0.022
		19-20/11/2563	0.025	0.016
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m³)	
			TSP	PM <sub>10</sub>
4.	บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0711966, 1524348)	7-8/06/2564	0.044	0.012
		8-9/06/2564	0.054	0.012
		9-10/06/2564	0.02	0.014
		10-11/06/2564	0.019	0.007
		11-12/06/2564	0.025	0.013
		12-13/06/2564	0.022	0.011
		13-14/06/2564	0.023	0.01
		4-5/12/2564	0.004	0.002
		5-6/12/2564	0.004	0.001
		6-7/12/2564	0.005	0.001
		7-8/12/2564	0.007	0.002
		8-9/12/2564	0.003	0.001
		9-10/12/2564	0.002	0.001
		10-11/12/2564	0.007	0.001
		10-11/05/2565	0.014	0.01
		11-12/05/2565	0.016	0.01
		12-13/05/2565	0.019	0.009
		13-14/05/2565	0.012	0.005
		14-15/05/2565	0.01	0.004
		15-16/05/2565	0.01	0.005
		16-17/05/2565	0.017	0.007
		14-15/11/2565	0.021	0.01
		15-16/11/2565	0.056	0.01
		16-17/11/2565	0.061	0.01
		17-18/11/2565	0.014	0.005
		18-19/11/2565	0.03	0.01
		19-20/11/2565	0.047	0.007
		20-21/11/2565	0.034	0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด (mg/m³)	
			TSP	PM <sub>10</sub>
4.	บริเวณจุดเพิ่มเติมเพื่อเฝ้าระวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ชุมชนคลองเตโช) (A4) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0711966, 1524348)	16-17/05/2566	0.019	0.004
		17-18/05/2566	0.045	0.01
		18-19/05/2566	0.018	0.005
		19-20/05/2566	0.023	0.004
		20-21/05/2566	0.021	0.007
		21-22/05/2566	0.017	0.002
		22-23/05/2566	0.016	0.004
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			0.33	0.12

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

ตารางที่ 4-2  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรรเพ็ญไพน์ จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	ชื่อปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
			มิ.ย. 62	ธ.ค. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63		
1.	Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	38	24	-	-
2.	Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.95	2.45	3.9	2.3	300	240
3.	Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	94	29	-	-
4.	Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	4.37	6.48	10	3	300	240
5.	Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	*	*	-	-
6.	Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	23.9	1.95	*	*	300	240
7.	Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	37	39	-	-
8.	Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	21.17	39.36	3.6	4.2	300	120
9.	Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	12	14	-	-
10.	Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.84	9.26	1.2	1.5	300	120
11.	Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	53	34	-	-
12.	Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	3.34	11.97	5.4	3.7	300	120

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก  
3. \* โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด/ไม่ได้ใช้งาน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	ชื่อปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
			มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	พ.ค. และ มิ.ย. 65	พ.ย. 65	มี.ค. 66		
1.	Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	18	0.3	9.9	19.9	29.3	-	-
2.	Dust Collector No.7 (Shot Blast SB101, SB107) DC-107 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.5	0.19	< 1	13.47	2.4	300	240
3.	Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	13	0.38	78.1	6.75	2.08	-	-
4.	Dust Collector No.8 (Grinding Line) DC-108 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1	0.2	2	1.9	0.2	300	240
5.	Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	13.9	4.4	2.6	-	-
6.	Dust Collector No.9 (Melting Furnace) DC-109 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	1.91	2.4	1.9	300	240
7.	Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	15.57	13.6	12.4	300	120
8.	Dust Collector No.14 (Shot Blast) DC-110 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	0.7	2.66	5.08	300	120
9.	Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	18.3	51.43	9.59	300	120
10.	Dust Collector No.15 (Cooling Drum & Sand Cooler) DC-111 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	*	*	0.9	1.7	7.7	300	120

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก  
3. \* โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด/ไม่ได้ใช้งาน

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากปล่อง  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	ชื่อปล่อง	หน่วย	ผลการตรวจวัด					มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
			มิ.ย. 64	ธ.ค. 64	พ.ค. 65	พ.ย. 65	มี.ค. 66		
11.	Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	17	1.3	11.8	14.31	2.97	-	-
12.	Dust Collector No.11 (Sand Plant & Cooling Drum & Sand Cooler & Grinding Line) DC-201 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.4	0.5	< 1	5.4	1	300	120
13.	Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	15	6.3	84.8	3.99	3.2	-	-
14.	Dust Collector No.12 (Melting Furnace) DC-202 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.6	4.02	2.3	1.1	2.02	300	120
15.	Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Inlet)	mg/m <sup>3</sup>	20	12	315.1	4.4	1.3	-	-
16.	Dust Collector No.13 (Shot Blast SB201, SB202) DC-203 (Outlet)	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.84	2.1	1.69	1.04	300	120

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงเหล็ก

ตารางที่ 4-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
บ่อหนอง (SW1) (พิกัด : 47P 0713270, 1524847)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (C°)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	DO (mg/L)
10/06/2562	-	31.8	28.6	466	3.7	< 5	4.2	5.2
2/12/2562	-	29	64.1	485	1.5	< 5	9	6.1
29/05/2563	7.2	23.8	65.3	1,256	3	ND	13	3.78
12/11/2563	7	24.2	21	586	3	2.9	1.96	4.81
12/06/2564	7.2	24.6	19	860	4	ND	11.48	2.58
4/12/2564	7.3	24	135	456	3	0.5	18.48	2.9
12/05/2565	7.3	25.2	19	670	4	0.9	8.12	2.96
1/12/2565	8.1	26.8	24	520	3	< 5	28	2.93
14/02/2566	8.3	24.7	42	672	4	< 5	35.28	2.69
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	-	≤ 4	-	-	≥ 2

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



ตารางที่ 4-4  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713538, 1524968)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (C°)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	DO (mg/L)
10/06/2562	7.2	30	36.7	335	3.2	< 5	2.2	5.4
2/12/2562	6.8	30	78.9	27.6	3.8	< 5	13	5
29/05/2563	7.3	28.3	36.4	1,469	32	ND	12.2	5.57
12/11/2563	7.1	23.9	20	523	26	1.1	5.88	4.76
12/06/2564	7.1	24.6	71	1,736	14	ND	13.16	2.39
4/12/2564	7.9	24	71	352	10	1	12.04	3.72
12/05/2565	7.2	25	10	527	4	0.8	10.36	2.08
1/12/2565	6.6	25.8	26	334	4	< 5	27.72	3.96
14/02/2566	7.2	26.4	26	274	4	< 5	27.72	6.16
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	-	≤ 4	-	-	≥ 2

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)  
บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7.4	-	-35.9	2.67	0.585	16	< 0.8	0.399	< 0.02
11/02/2562	7.5	-	-52.1	2.071	0.472	14.96	< 0.8	0.441	< 0.02
29/03/2562	7.3	-	-41.3	1.325	0.497	12.05	< 0.8	0.532	< 0.02
30/04/2562	7.5	-	-37.2	1.7	0.132	8.06	< 0.8	0.565	0.021
23/05/2562	7.3	-	-22.6	1.801	0.191	33.8	< 0.8	< 0.1	0.043
10/06/2562	7.2	-	-19.2	1.08	0.159	51.15	< 0.8	0.688	0.075
17/07/2562	6.6	-	-27.3	0.988	0.79	55.75	< 0.8	0.638	< 0.02
22/08/2562	6.9	-	-22.6	0.937	0.407	61.6	< 0.8	0.514	0.011
10/09/2562	6.6	-	9.4	2.148	0.347	148	< 0.8	< 0.1	< 0.02
3/10/2562	6.6	-	16.6	2.125	0.325	66	< 0.8	0.132	< 0.02
4/11/2562	6.9	-	9	0.629	0.204	83.151	< 0.8	0.322	< 0.02
2/12/2562	6.8	-	-4	1.42	0.117	9.75	< 0.8	0.646	0.04
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	-	$\leq 1$	-	-	-	$\leq 0.05$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)  
บริษัท กุลธรรเพ็ญไพน์ จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.1	3,410	1.034	0.174	68.75	< 0.8	< 0.006	< 0.02
13/02/2563	7	3,470	0.999	0.184	55	< 0.8	< 0.006	< 0.02
19/03/2563	7.1	571	0.977	0.108	11.18	< 0.8	< 0.006	< 0.02
13/04/2563	7.2	1,329	< 0.006	0.303	34.99	< 0.8	0.68	< 0.02
29/05/2563	7.1	2,360	1.207	1.73	80.19	< 0.8	0.008	< 0.02
5/06/2563	6.9	2,170	0.335	0.46	72.9	< 0.8	< 0.1	< 0.02
3/07/2563	6.7	2,370	0.679	0.768	19.44	< 0.8	< 0.1	0.03
25/08/2563	6.7	1,033	0.301	0.485	6.18	< 0.8	< 0.1	< 0.02
28/09/2563	7.6	599	0.391	0.315	23.45	< 0.8	< 0.1	< 0.02
29/10/2563	7.6	589	0.789	0.4	19.5	< 0.8	< 0.1	< 0.02
12/11/2563	6.9	519	0.927	1.075	13.075	< 0.8	< 0.1	< 0.02
4/12/2563	6.9	815	0.153	0.02	17.555	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	$\leq 1$	-	-	-	$\leq 0.05$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)  
บริษัท กุลธรรเพอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7.8	1,754	1.28	0.22	15.6	< 0.8	0.496	0.021
23/02/2564	7.7	1,773	1.456	0.241	16.75	< 0.8	0.753	0.022
22/03/2564	6.9	1,774	1.918	1.475	75	< 0.8	< 0.1	< 0.02
10/04/2564	6.8	1,253	0.576	0.8	40.2	< 0.8	< 0.1	< 0.02
11/05/2564	6.8	1,246	0.415	0.68	30.8	< 0.8	0.177	0.041
12/06/2564	7.1	2,960	2.188	1.925	101.75	< 0.8	0.293	0.024
22/07/2564	6.9	1,779	1.198	2.475	100.75	< 0.8	< 0.1	< 0.02
18/08/2564	5.7	1,082	1.155	1.135	70.5	< 0.8	0.248	< 0.02
20/09/2564	7.2	735	4.585	1.04	24.75	< 0.8	0.705	< 0.02
29/10/2564	7.1	1,080	4.155	0.189	28.5	< 0.8	0.896	< 0.02
11/11/2564	7.4	1,079	1.788	0.169	40.5	< 0.8	1.318	< 0.02
4/12/2564	7.6	2,954	1.375	0.271	71.5	< 0.8	0.459	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	$\leq 1$	-	-	-	$\leq 0.05$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.8	567	1.115	0.114	118.423	< 0.8	0.236	< 0.02
25/02/2565	7.7	570	1.422	0.112	61.923	< 0.8	0.488	< 0.02
28/03/2565	7.3	458	0.768	0.057	57.872	< 0.8	0.528	< 0.02
28/04/2565	7	1,188	1.23	0.564	31.6	ND	0.569	ND
12/05/2565	7	805	0.279	15.9	0.271	ND	0.109	ND
30/06/2565	7.4	1,175	1.89	0.149	15.4	ND	0.456	ND
22/07/2565	7.5	1,150	1.213	0.214	24.75	< 0.8	< 0.1	< 0.02
24/08/2565	7.3	990	27.75	0.459	26.75	< 0.8	0.234	< 0.02
26/09/2565	7.2	925	0.092	0.361	2.3	< 0.8	0.44	< 0.02
10/10/2565	7.5	975	1.653	0.15	11	< 0.8	0.303	< 0.02
17/11/2565	7.3	980	2.142	0.24	1,825	< 0.8	1.547	< 0.02
1/12/2565	7.3	990	1.016	0.107	42.5	< 0.8	0.448	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	$\leq 1$	-	-	-	$\leq 0.05$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4)  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน  
คลองนครเนื่องเขต (SW2) (พิกัด : 47P 0713475, 1524980)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7.5	1,120	1.207	0.095	2.55	< 0.8	0.334	< 0.02
14/02/2566	7.3	1,070	0.712	0.069	4.774	< 0.8	< 0.1	< 0.02
9/03/2566	7.1	1,010	0.534	0.047	1.05	< 0.8	0.334	< 0.02
27/04/2566	7.3	1,240	1.764	0.284	1.9	< 0.8	0.303	< 0.02
22/05/2566	7.1	1,020	1.756	0.069	2.17	< 0.8	0.236	< 0.02
20/06/2566	7.4	975	1.177	0.132	4.7	< 0.8	0.243	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5-9	-	-	$\leq 1$	-	-	-	$\leq 0.05$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4-5

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7	-	-38.6	3.8	1.05	38.6	2.4	0.105	< 0.005
11/02/2562	7.3	-	-44.7	4.1	1.31	37.6	2.9	0.099	< 0.005
29/03/2562	7.5	-	-56.8	5.1	1.01	33.8	2.8	0.091	< 0.005
30/04/2562	7.2	-	-32.4	1.4	2.72	26.2	0.56	0.151	0.008
23/05/2562	7.3	-	-27.2	2.7	0.56	24.7	1.1	0.095	< 0.005
10/06/2562	6.8	-	-15.4	1.6	2.83	35.4	0.65	0.144	< 0.005
17/07/2562	6.8	-	-30.4	2.3	3.45	40.7	1	0.109	< 0.005
22/08/2562	6.6	-	-29.1	1.6	2.67	40.9	0.69	0.118	< 0.005
10/09/2562	6.5	-	9.4	1.6	2.57	36.3	0.72	0.094	< 0.005
3/10/2562	6.7	-	11.3	2.2	2.57	35.3	1	0.128	< 0.005
4/11/2562	6.6	-	-7	1.5	2.03	35	0.84	0.075	0.02
2/12/2562	7.6	-	-58.9	0.5	0.147	37.3	0.42	0.074	0.008
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	6.8	1,606	-	21.2	0.9	25.1	< 0.8	< 0.006	< 0.02
13/02/2563	6.8	1,648	-	16.1	0.95	27.8	< 0.8	< 0.006	< 0.02
19/03/2563	7.8	3,210	-	45.15	2.91	147.74	< 0.8	< 0.006	0.096
13/04/2563	6.6	2,500	-	55.175	4.125	85.05	< 0.8	< 0.006	< 0.02
29/05/2563	6.7	2,140	-	50.175	4.75	140.94	< 0.8	0.017	0.044
5/06/2563	6.7	1,864	-	0.133	1.82	58.32	< 0.8	< 0.1	< 0.02
3/07/2563	6.4	2,240	-	10.25	1.9	51.03	< 0.8	< 0.1	0.047
25/08/2563	7	1,691	-	12.25	1.45	9.125	< 0.8	< 0.1	0.022
28/09/2563	7.2	2,090	-	1.215	1.43	16.3	< 0.8	< 0.1	0.038
29/10/2563	7.4	1,673	-	4.535	2.03	28	< 0.8	< 0.1	< 0.02
12/11/2563	6.8	1,013	-	6.15	1.83	23.5	< 0.8	< 0.1	0.037
4/12/2563	6.9	1,785	-	4.525	0.8	32.9	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	6.7	2,080	-	16.72	2.64	15.8	< 0.8	3.709	0.077
23/02/2564	6.8	2,090	-	7.35	1.7	24.5	< 0.8	1.263	0.041
22/03/2564	6.9	1,697	-	389.25	2.55	164.5	< 0.8	5.727	< 0.02
10/04/2564	6.8	1,783	-	10.46	1.38	43.7	< 0.8	2.854	0.028
11/05/2564	6.8	1,881	-	4.17	1.06	35.6	< 0.8	1.72	0.062
12/06/2564	6.8	1,815	-	29.2	2.2	79.5	< 0.8	2.728	0.056
22/07/2564	6.9	1,501	-	23.79	2.6	151.5	< 0.8	1.333	< 0.02
18/08/2564	6.9	1,685	-	43.25	3.475	68.25	< 0.8	6.075	0.057
20/09/2564	7.5	1,152	-	1.494	0.493	55.5	< 0.8	0.583	< 0.02
29/10/2564	7.2	1,150	-	48.625	1.59	58.75	< 0.8	1.703	< 0.02
11/11/2564	7.2	1,169	-	19.975	1.5	130.5	< 0.8	5.559	< 0.02
4/12/2564	7.4	1,824	-	6.18	1.97	82	< 0.8	0.858	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.4	1,702	-	105.384	1.17	122.173	< 0.8	29.421	< 0.02
25/02/2565	7.4	1,690	-	19.984	0.975	94.923	< 0.8	24.771	0.03
28/03/2565	6.7	1,740	-	15.609	1.37	68.372	< 0.8	18.892	0.022
28/04/2565	6.8	1,530	-	5.79	1.83	30.2	ND	2.13	ND
12/05/2565	7.2	1,554	-	ND	0.147	27.2	ND	ND	ND
30/06/2565	6.7	1,520	-	0.84	1.93	33.2	ND	0.029	ND
22/07/2565	6.4	1,420	-	12.53	1.225	54.25	< 0.8	2.192	< 0.02
24/08/2565	6.7	725	-	15.25	2.58	26	< 0.8	1.378	< 0.02
26/09/2565	6.1	720	-	9.03	0.68	22.6	< 0.8	0.952	< 0.02
10/10/2565	6.5	710	-	22	2.03	31.75	< 0.8	0.93	< 0.02
17/11/2565	7.2	824	-	8.21	1.46	530	< 0.8	1.132	< 0.02
1/12/2565	6.7	820	-	178	2.71	50	< 0.8	8.455	0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW1) (พิกัด : 47P 0713439, 1524935)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7.3	1,024	-	1.5	0.91	16.5	< 0.8	0.339	< 0.02
14/02/2566	7.5	970	-	1.212	1.93	4.55	< 0.8	< 0.1	< 0.02
9/03/2566	7.2	1,024	-	3.58	1.69	8	< 0.8	0.541	< 0.02
27/04/2566	7.4	1,245	-	2.6	2.15	8.2	< 0.8	0.439	< 0.02
22/05/2566	7.1	1,240	-	14.95	1.735	10.65	< 0.8	0.21	< 0.02
20/06/2566	6.9	1,150	-	3.8	1.9	1.9	< 0.8	0.328	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-6

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7	-	-44.5	12	0.548	25.1	4.1	0.103	< 0.005
11/02/2562	7.2	-	-49.8	12	0.512	23.5	4.2	0.146	< 0.005
29/03/2562	7.1	-	-49.3	11	0.501	29.4	4.8	0.189	< 0.005
30/04/2562	7.4	-	-26.8	4.8	0.936	28.8	1.7	0.13	0.009
23/05/2562	7.5	-	-20.6	1.7	2.78	36.8	0.7	0.154	< 0.005
10/06/2562	7.4	-	-17.1	4.1	0.675	29.6	1.9	0.115	< 0.005
17/07/2562	7.3	-	42.1	2.6	1.15	42.1	1.1	0.082	< 0.005
22/08/2562	7.2	-	32.2	4.6	0.862	32.2	1.9	0.029	< 0.005
10/09/2562	7.1	-	30.8	3.6	0.733	30.8	1.5	0.049	< 0.005
3/10/2562	7.4	-	30.7	4.5	0.596	30.7	2	0.071	< 0.005
4/11/2562	6.9	-	28.8	2.3	0.721	28.8	1.2	0.065	0.015
2/12/2562	6.7	-	29.4	6.7	0.744	29.4	7.3	0.127	< 0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.2	1,855	-	54.133	0.688	36.4	< 0.8	< 0.006	0.059
13/02/2563	7.4	1,798	-	29.2	0.71	28	< 0.8	< 0.006	0.058
19/03/2563	7.2	2,880	-	8.73	0.792	106.92	< 0.8	< 0.006	0.043
13/04/2563	7.1	2,660	-	8.29	1.14	92.34	< 0.8	< 0.006	0.022
29/05/2563	7.4	2,420	-	7.13	0.66	92.34	< 0.8	< 0.006	< 0.02
5/06/2563	7.2	2,540	-	2.09	0.555	53.46	< 0.8	< 0.1	0.02
3/07/2563	7.1	2,480	-	4.26	0.58	34.02	< 0.8	< 0.1	0.04
25/08/2563	7.5	2,410	-	4.45	0.955	14.44	< 0.8	< 0.1	< 0.02
28/09/2563	7.4	2,520	-	4.795	0.785	21.5	< 0.8	< 0.1	0.039
29/10/2563	7.7	2,150	-	3.195	0.8	50.2	< 0.8	< 0.1	< 0.02
12/11/2563	7.3	1,179	-	3.535	0.56	27.9	< 0.8	< 0.1	< 0.02
4/12/2563	7.4	2,090	-	2.077	0.505	47.2	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7.3	2,100	-	7.94	0.44	17.3	< 0.8	0.857	0.044
23/02/2564	7.4	2,020	-	12.67	0.5	18.95	< 0.8	1.371	0.035
22/03/2564	7.4	2,870	-	344.25	1.09	125.5	< 0.8	24.954	< 0.02
10/04/2564	7.3	3,140	-	2.25	0.8	52.4	< 0.8	0.724	0.028
11/05/2564	7.3	3,050	-	5.68	0.75	52.8	< 0.8	1.3	0.048
12/06/2564	7.4	2,720	-	15.66	0.505	76.75	< 0.8	1.101	0.054
22/07/2564	7.4	2,840	-	108.5	1.09	252	< 0.8	0.719	< 0.02
18/08/2564	7.3	2,510	-	34	0.87	68	< 0.8	1.74	0.037
20/09/2564	7.4	1,209	-	38.7	0.496	96.75	< 0.8	0.368	< 0.02
29/10/2564	7.4	1,201	-	43.25	1.045	35	< 0.8	0.804	< 0.02
11/11/2564	7.2	1,307	-	3.985	0.51	80.25	< 0.8	1.362	< 0.02
4/12/2564	7.3	2,715	-	7.04	0.451	98	< 0.8	1.121	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.2	2,310	-	12.759	0.411	355.923	< 0.8	0.661	< 0.02
25/02/2565	7.2	2,320	-	8.254	0.364	206.923	< 0.8	0.816	< 0.02
28/03/2565	7.4	2,100	-	10.384	0.39	149.872	< 0.8	0.609	0.217
28/04/2565	7.3	2,070	-	1.94	0.783	32.9	ND	0.635	ND
12/05/2565	7.4	2,040	-	0.341	0.743	34.5	ND	0.106	ND
30/06/2565	7.4	2,020	-	0.783	0.684	33.3	ND	0.161	ND
22/07/2565	7.1	1,957	-	27.2	1.395	234	< 0.8	0.891	< 0.02
24/08/2565	6.7	850	-	13.49	0.76	50	< 0.8	0.576	< 0.02
26/09/2565	6.2	749	-	5.115	0.615	17.9	< 0.8	0.952	< 0.02
10/10/2565	7.2	959	-	766	0.745	522.5	< 0.8	2.798	< 0.02
17/11/2565	6.9	750	-	7.58	0.467	522	< 0.8	< 0.1	< 0.02
1/12/2565	7	975	-	89	0.82	269	< 0.8	2.22	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW2) (พิกัด : 47P 0713491, 1524948)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7.4	1,140	-	4.35	0.81	13.8	< 0.8	0.32	< 0.02
14/02/2566	7.4	1,140	-	2.505	0.63	9.05	< 0.8	< 0.1	< 0.02
9/03/2566	7.5	1,060	-	2.79	0.258	12.25	< 0.8	0.603	< 0.02
27/04/2566	7.1	1,377	-	< 0.09	< 0.04	< 0.02	< 0.8	< 0.1	< 0.02
22/05/2566	7.3	1,075	-	2.262	0.255	8.4	< 0.8	0.204	< 0.02
20/06/2566	7.2	825	-	2.45	0.339	7.85	< 0.8	0.32	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 4-7

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7.4	-	-67.8	0.94	0.125	19.2	0.37	0.376	< 0.005
11/02/2562	7.7	-	-63.7	0.99	0.148	17	0.4	0.319	< 0.005
29/03/2562	7.7	-	-63.7	0.99	0.148	17	0.4	0.319	< 0.005
30/04/2562	7.2	-	-30.1	2.7	0.312	16.8	1.6	0.186	0.015
23/05/2562	7.5	-	-10.4	3.6	0.186	13	1.4	0.137	< 0.005
10/06/2562	7.2	-	-9.3	2.3	0.144	11.7	0.88	0.056	< 0.005
17/07/2562	7.5	-	-13.9	8.3	0.47	32.1	3.4	0.097	< 0.005
22/08/2562	7	-	1.3	8	0.424	35.1	3.3	0.154	< 0.005
10/09/2562	7	-	-12.3	4.5	0.511	25	2	0.05	< 0.005
3/10/2562	7	-	7.5	5.9	0.769	34.7	2.7	0.07	< 0.005
4/11/2562	6.7	-	-27	1.8	1.04	46.2	1	0.121	0.049
2/12/2562	7.2	-	-49.3	7.5	0.515	24	8	0.15	< 0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.1	1,813	-	22.5	0.688	46.3	< 0.8	< 0.006	< 0.02
13/02/2563	7.1	1,814	-	29.95	0.589	31.7	< 0.8	< 0.006	< 0.02
19/03/2563	7.9	3,090	-	24.32	0.826	55.89	< 0.8	< 0.006	0.048
13/04/2563	7.4	3,440	-	8.9	0.374	103.52	< 0.8	< 0.006	< 0.02
29/05/2563	7	3,980	-	25.06	2.8	194.4	< 0.8	< 0.006	< 0.02
5/06/2563	7	3,270	-	9.16	0.812	77.76	< 0.8	< 0.1	0.021
3/07/2563	7.2	4,080	-	8.26	1.86	155.52	< 0.8	< 0.1	0.038
25/08/2563	7.4	3,030	-	7.39	1.02	14.1	< 0.8	< 0.1	< 0.02
28/09/2563	7.3	2,750	-	10.225	0.635	25.95	< 0.8	< 0.1	0.049
29/10/2563	7.5	3,190	-	5.87	0.955	49	< 0.8	< 0.1	< 0.02
12/11/2563	6.9	1,728	-	5.485	0.895	40.6	< 0.8	< 0.1	0.032
4/12/2563	6.9	3,850	-	9	0.605	35	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7	2,960	-	42.7	2.25	41	< 0.8	14.506	0.101
23/02/2564	7	2,830	-	19.51	0.64	30.5	< 0.8	1.786	0.11
22/03/2564	6.7	3,670	-	485	3.7	400	< 0.8	1.42	< 0.02
10/04/2564	6.8	3,860	-	14.71	1.82	95	< 0.8	0.574	0.042
11/05/2564	6.8	3,750	-	12.89	1.86	100.5	< 0.8	0.587	0.073
12/06/2564	7.4	1,853	-	9.49	0.555	71.5	< 0.8	0.572	0.039
22/07/2564	6.7	3,930	-	300.25	2.16	236	< 0.8	0.988	< 0.02
18/08/2564	7.4	3,250	-	21.61	1.54	280	< 0.8	1.624	0.034
20/09/2564	7.3	1,416	-	9.36	0.438	219	< 0.8	0.115	< 0.02
29/10/2564	7	1,340	-	417	1.54	165	< 0.8	< 0.1	< 0.02
11/11/2564	7	1,359	-	182	1.71	367	< 0.8	1.03	< 0.02
4/12/2564	7.4	1,850	-	17.77	0.413	360	< 0.8	1.355	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีเพาเนอร์ จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7	6,020	-	468.884	2.9	829.923	< 0.8	24.111	< 0.02
25/02/2565	7	5,870	-	226.884	2.53	456.923	< 0.8	32.841	0.05
28/03/2565	7.1	2,700	-	13.699	0.96	371.872	< 0.8	6.033	0.037
28/04/2565	6.6	5,600	-	11.8	2.8	161	ND	0.586	ND
12/05/2565	6.7	3,850	-	2.54	1.59	48	ND	0.117	ND
30/06/2565	6.7	5,420	-	0.589	1.56	95.8	0.038	ND	ND
22/07/2565	7.4	1,725	-	9.7	0.514	153	< 0.8	1.441	< 0.02
24/08/2565	6.5	490	-	10.68	0.533	84	< 0.8	0.464	< 0.02
26/09/2565	6.5	420	-	10.48	0.67	15.3	< 0.8	1.949	< 0.02
10/10/2565	6.7	447	-	36.8	1.71	4.5	< 0.8	5.055	< 0.02
17/11/2565	6.5	794	-	14.1	1.89	1,205	< 0.8	1.299	< 0.02
1/12/2565	6.2	457	-	23.6	1.25	295	< 0.8	5.054	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 3 (MW3) (พิกัด : 47P 0713498, 1524961)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	6.7	1,090	-	6.11	2.56	108.5	< 0.8	0.397	< 0.02
14/02/2566	7.6	990	-	5.62	4.06	227	< 0.8	< 0.1	< 0.02
9/03/2566	7.1	1,110	-	15.51	2.88	228	< 0.8	1.018	< 0.02
27/04/2566	7.4	1,293	-	2.95	0.45	28	< 0.8	0.307	< 0.02
22/05/2566	6.9	1,059	-	14.15	1.415	40.4	< 0.8	0.388	< 0.02
20/06/2566	6.7	940	-	17.3	3.2	47.5	< 0.8	0.317	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-8

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	6.3	-	-78.4	6.3	1.36	161	2.2	0.395	< 0.005
11/02/2562	7.9	-	-74.4	4.8	1.12	135	1.7	0.32	< 0.005
29/03/2562	7.6	-	-69.5	7.6	1.49	154	1.6	0.574	< 0.005
30/04/2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*
23/05/2562	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10/06/2562	7	-	-9.8	6.5	2.66	149	3.6	0.076	< 0.005
17/07/2562	8.9	-	-82.5	6.1	0.345	11.1	2.5	1.72	< 0.005
22/08/2562	8	-	-94.2	7.6	0.36	11.2	3.2	2.57	< 0.005
10/09/2562	7.8	-	-94.6	0.99	2.65	21.8	0.45	0.154	< 0.005
3/10/2562	7.2	-	-74	1.8	0.165	8.5	0.83	0.618	< 0.005
4/11/2562	7.7	-	-87	1.9	0.145	6.44	1.1	0.566	0.029
2/12/2562	8.1	-	-111.9	3.6	0.159	9.26	1.9	0.751	0.037
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

\* โครงการไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากเดือนเมษายนและเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2562 บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) ไม่มีน้ำ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.6	1,285	-	1.467	0.188	17.45	< 0.8	< 0.006	< 0.02
13/02/2563	7.6	1,041	-	0.684	< 0.004	12.7	< 0.8	< 0.006	< 0.02
19/03/2563	7	2,830	-	18.36	0.738	131.22	< 0.8	< 0.006	0.087
13/04/2563	7.2	2,400	-	9.73	0.795	75.33	< 0.8	< 0.006	< 0.02
29/05/2563	7.9	1,074	-	2.84	0.056	21.87	< 0.8	< 0.006	< 0.02
5/06/2563	7.3	2,460	-	6.03	0.525	34.02	< 0.8	< 0.1	0.033
3/07/2563	6.8	3,230	-	6.57	0.645	34.51	< 0.8	< 0.1	0.029
25/08/2563	7.5	2,430	-	3.22	0.69	10.05	< 0.8	< 0.1	0.031
28/09/2563	7.3	1,952	-	11.105	1.64	13.15	< 0.8	< 0.1	0.088
29/10/2563	7.9	1,396	-	1.889	0.243	25.1	< 0.8	< 0.1	< 0.02
12/11/2563	7.5	1,075	-	3.525	0.58	14.2	< 0.8	< 0.1	0.024
4/12/2563	7.5	1,787	-	3.72	0.505	30.6	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7	2,820	-	42.7	2.44	80.6	< 0.8	14.506	0.108
23/02/2564	7.4	2,800	-	9.98	1.41	65	< 0.8	1.799	0.074
22/03/2564	7.8	1,612	-	416.75	0.568	178	< 0.8	1.875	< 0.02
10/04/2564	7.2	3,060	-	12.72	0.88	55.2	< 0.8	1.939	0.06
11/05/2564	7.2	3,180	-	5.94	0.78	53	< 0.8	1.262	0.08
12/06/2564	6.9	1,853	-	21.4	1.95	98.5	< 0.8	2.431	0.058
22/07/2564	7.8	1,687	-	17.13	0.509	94.5	< 0.8	1.493	< 0.02
18/08/2564	6.5	3,630	-	53	2.6	762	< 0.8	0.625	0.03
20/09/2564	7.3	1,246	-	0.231	0.099	75.75	< 0.8	< 0.1	< 0.02
29/10/2564	7.7	1,205	-	48.25	0.467	12.75	< 0.8	5.073	0.092
11/11/2564	7.3	1,180	-	60.75	3.33	147	< 0.8	10.984	0.071
4/12/2564	7.3	1,847	-	14.75	0.422	49.75	< 0.8	1.154	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7	5,900	-	181.884	2.74	499.923	< 0.8	17.011	< 0.02
25/02/2565	7	5,860	-	226.134	2.58	500.923	< 0.8	16.511	0.095
28/03/2565	7.4	2,100	-	6.979	0.33	53.622	< 0.8	0.113	< 0.02
28/04/2565	6.7	4,950	-	ND	ND	0.049	2.99	ND	ND
12/05/2565	6.9	2,980	-	1.19	1.82	71	ND	0.254	ND
30/06/2565	6.6	4,750	-	9.87	0.276	10.7	ND	12.1	0.051
22/07/2565	7.5	1,550	-	10.07	0.544	56	< 0.8	1.849	< 0.02
24/08/2565	6.5	739	-	12.04	0.69	11	< 0.8	1.094	< 0.02
26/09/2565	6.2	750	-	6.625	0.58	20.5	< 0.8	2.026	< 0.02
10/10/2565	6.4	740	-	28.5	1.99	44	< 0.8	2.877	< 0.02
17/11/2565	7.4	825	-	100.25	2.53	2,095	< 0.8	25.75	0.274
1/12/2565	6.4	789	-	173	3.2	442.5	< 0.8	1.081	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 4 (MW4) (พิกัด : 47P 0713375, 1524763)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7.1	990	-	13.51	1.8	15	< 0.8	2.246	< 0.02
14/02/2566	6.9	785	-	10.56	1.7	50.25	< 0.8	< 0.1	< 0.02
9/03/2566	7.2	1,025	-	7.34	0.84	3.4	< 0.8	2.178	< 0.02
27/04/2566	7.3	1,370	-	6.725	0.294	5.275	< 0.8	0.716	< 0.02
22/05/2566	7.2	1,010	-	13.85	2.28	33.9	< 0.8	0.25	< 0.02
20/06/2566	7.1	939	-	5.65	0.425	6.9	< 0.8	< 0.1	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)  
บริษัท กุลธรรเพ็ญไพน์ จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7.4	-58.8	0.34	0.968	93.1	0.16	0.068	< 0.005
11/02/2562	7.4	-49.2	0.54	0.912	85.7	0.37	0.056	< 0.005
29/03/2562	7.8	-60.5	0.32	0.992	92.4	0.21	0.083	< 0.005
30/04/2562	7.2	-45.1	1.4	1.34	102	0.8	0.178	0.012
23/05/2562	7.4	-20.6	12	2	120	4.8	0.146	< 0.005
10/06/2562	*	*	*	*	*	*	*	*
17/07/2562	7.1	-12	9.2	2.67	158	3.8	0.112	< 0.005
22/08/2562	7.1	3.3	7.9	2.49	158	2.3	0.111	< 0.005
10/09/2562	7.6	-4.2	5.1	2.41	148	3.1	0.114	< 0.005
3/10/2562	7.1	11.3	5.3	2.1	130	2.3	0.063	< 0.005
4/11/2562	7.1	-26	6.4	2.28	151	3.4	0.179	0.02
2/12/2562	7.4	-78	1.7	2.28	177	0.96	0.115	< 0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	≤ 0.5	-	-	-	≤ 0.01

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

\* โครงการไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) ไม่มีน้ำ

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7	1,790	-	11.2	0.365	28.9	< 0.8	< 0.006	0.022
13/02/2563	7.1	1,802	-	11.475	0.322	25	< 0.8	< 0.006	0.028
19/03/2563	7.4	-	-	-	2.1	-	-	-	0.031
13/04/2563	7.1	-	-	-	1.055	-	-	-	< 0.02
29/05/2563	7.2	-	-	-	1.83	-	-	-	< 0.02
5/06/2563	7.1	-	-	-	1.33	-	-	-	0.029
3/07/2563	7.2	-	-	-	1.81	-	-	-	0.029
25/08/2563	7.6	-	-	-	0.935	-	-	-	0.021
28/09/2563	7.5	-	-	-	2.35	-	-	-	0.075
29/10/2563	7.8	-	-	-	1.76	-	-	-	< 0.02
12/11/2563	7.4	-	-	-	1.395	-	-	-	0.032
4/12/2563	7.6	-	-	-	1.215	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	8.2	-	-	-	1.48	-	-	-	0.095
23/02/2564	7	-	-	-	2.34	-	-	-	0.096
22/03/2564	7.3	-	-	-	1.615	-	-	-	< 0.02
10/04/2564	7.5	-	-	-	1.84	-	-	-	0.049
11/05/2564	7.5	-	-	-	1.63	-	-	-	0.083
12/06/2564	7.4	-	-	-	0.595	-	-	-	0.056
22/07/2564	7.4	-	-	-	1.635	-	-	-	< 0.02
18/08/2564	7.1	-	-	-	2.045	-	-	-	0.026
20/09/2564	7.1	-	-	-	0.99	-	-	-	< 0.02
29/10/2564	7.2	-	-	-	1.645	-	-	-	< 0.02
11/11/2564	7.1	-	-	-	1.91	-	-	-	< 0.02
4/12/2564	7.4	-	-	-	0.447	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.3	-	-	-	0.249	-	-	-	< 0.02
25/02/2565	7.2	-	-	-	0.245	-	-	-	< 0.02
28/03/2565	7.2	-	-	-	0.955	-	-	-	< 0.02
28/04/2565	6.7	-	-	-	2.97	-	-	-	ND
12/05/2565	6.9	-	-	-	3.12	-	-	-	ND
30/06/2565	6.5	-	-	-	2.39	-	-	-	ND
22/07/2565	7.3	-	-	-	1.24	-	-	-	< 0.02
24/08/2565	6.5	-	-	-	0.705	-	-	-	< 0.02
26/09/2565	6.7	-	-	-	1.68	-	-	-	< 0.02
10/10/2565	6.9	-	-	-	1.645	-	-	-	< 0.02
17/11/2565	7.1	-	-	-	1.785	-	-	-	< 0.02
1/12/2565	7.3	-	-	-	2.485	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 5 (N1) (พิกัด : 47P 0713481, 1524937)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7.5	-	-	-	2.49	-	-	-	< 0.02
14/02/2566	7.4	-	-	-	4.3	-	-	-	< 0.02
9/03/2566	7.3	-	-	-	2.69	-	-	-	< 0.02
27/04/2566	7.5	-	-	-	4.35	-	-	-	< 0.02
22/05/2566	7.3	-	-	-	44.1	-	-	-	< 0.02
20/06/2566	6.7	-	-	-	2.25	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-10

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7.4	-	-65.9	1.8	4.34	48.5	0.72	0.531	< 0.005
11/02/2562	7.4	-	-52.6	1.6	3.8	43	0.44	0.307	< 0.005
29/03/2562	7.5	-	-54.8	1.4	3.68	50.5	0.59	0.289	< 0.005
30/04/2562	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23/05/2562	7.9	-	-26.8	2.1	2.24	68.8	0.81	0.228	< 0.005
10/06/2562	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17/07/2562	8.1	-	-60.9	2	2.83	166	0.87	0.352	< 0.005
22/08/2562	7.2	-	-41.5	0.63	0.47	26.4	0.322	0.06	0.007
10/09/2562	7.1	-	-101.2	1.5	0.245	11	0.67	0.447	< 0.005
3/10/2562	7.9	-	-102	1.5	2.7	246	3.7	1.05	0.035
4/11/2562	7.2	-	-83	3.9	2.42	223	2.1	0.301	0.033
2/12/2562	7.6	-	-74.6	0.79	2.55	260	0.46	0.125	< 0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 4-10 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.2	1,708	-	43.825	0.18	41.2	< 0.8	< 0.006	0.143
13/02/2563	7.2	1,740	-	52.9	1,560	36.7	< 0.8	< 0.006	0.113
19/03/2563	7.3	-	-	-	0.2	-	-	-	0.048
13/04/2563	7.1	-	-	-	0.345	-	-	-	< 0.02
29/05/2563	7.1	-	-	-	2.26	-	-	-	0.038
5/06/2563	7.1	-	-	-	1.635	-	-	-	0.035
3/07/2563	7.2	-	-	-	0.159	-	-	-	< 0.02
25/08/2563	7.4	-	-	-	0.554	-	-	-	< 0.02
28/09/2563	7.6	-	-	-	1.03	-	-	-	0.081
29/10/2563	7.8	-	-	-	0.75	-	-	-	< 0.02
12/11/2563	7.6	-	-	-	1.535	-	-	-	0.161
4/12/2563	7.3	-	-	-	1.095	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7.4	-	-	-	0.825	-	-	-	0.054
23/02/2564	7.4	-	-	-	0.67	-	-	-	0.048
22/03/2564	7.6	-	-	-	1.39	-	-	-	< 0.02
10/04/2564	7.3	-	-	-	0.885	-	-	-	0.06
11/05/2564	7.3	-	-	-	0.835	-	-	-	0.089
12/06/2564	7.5	-	-	-	0.055	-	-	-	0.036
22/07/2564	7.6	-	-	-	0.915	-	-	-	< 0.02
18/08/2564	7.4	-	-	-	0.798	-	-	-	0.017
20/09/2564	7.4	-	-	-	0.027	-	-	-	< 0.02
29/10/2564	7.5	-	-	-	2.58	-	-	-	0.089
11/11/2564	7.1	-	-	-	0.73	-	-	-	< 0.02
4/12/2564	7.3	-	-	-	0.386	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.6	-	-	-	0.775	-	-	-	< 0.02
25/02/2565	7.5	-	-	-	1.045	-	-	-	0.131
28/03/2565	7.4	-	-	-	0.328	-	-	-	< 0.02
28/04/2565	7.1	-	-	-	0.342	-	-	-	ND
12/05/2565	7.5	-	-	-	0.73	-	-	-	ND
30/06/2565	7.2	-	-	-	0.349	-	-	-	ND
22/07/2565	7	-	-	-	3.08	-	-	-	< 0.02
24/08/2565	6.7	-	-	-	0.69	-	-	-	< 0.02
26/09/2565	7.3	-	-	-	4.23	-	-	-	< 0.02
10/10/2565	6.9	-	-	-	3.67	-	-	-	< 0.02
17/11/2565	6.3	-	-	-	0.437	-	-	-	< 0.02
1/12/2565	7.4	-	-	-	2.51	-	-	-	0.04
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 6 (N2) (พิกัด : 47P 0713396, 1524906)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	6.8	-	-	-	3.16	-	-	-	< 0.02
14/02/2566	6.7	-	-	-	0.68	-	-	-	< 0.02
9/03/2566	6.9	-	-	-	0.83	-	-	-	< 0.02
27/04/2566	7.2	-	-	-	0.267	-	-	-	< 0.02
22/05/2566	7.1	-	-	-	7.7	-	-	-	< 0.02
20/06/2566	7.2	-	-	-	1.45	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-11

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
7/01/2562	7.4	-	-66.6	0.35	0.133	19	0.16	0.141	< 0.005
11/02/2562	7.4	-	-57.6	0.3	0.102	16.2	0.16	0.114	< 0.005
29/03/2562	7.5	-	-53.8	0.4	0.135	16.4	0.23	0.171	< 0.005
30/04/2562	7.2	-	-39.1	0.8	0.19	23.3	0.38	0.248	0.034
23/05/2562	7.2	-	-43.4	0.72	3.89	30.4	0.31	0.188	< 0.005
10/06/2562	7.2	-	-18.5	0.22	4.09	27.4	0.12	0.06	< 0.005
17/07/2562	7.5	-	-27	0.86	0.434	31.9	0.38	0.8	< 0.005
22/08/2562	7.6	-	-85.7	2.5	2.59	25.8	1	0.232	< 0.005
10/09/2562	7.2	-	-20.4	1.8	0.503	32.8	0.91	0.218	< 0.005
3/10/2562	7.2	-	26.5	0.7	0.232	34.3	0.37	0.075	< 0.005
4/11/2562	7.3	-	-52	0.16	0.165	29.5	0.08	0.052	0.006
2/12/2562	7.4	-	-35.4	0.55	0.15	33.9	0.38	0.12	< 0.005
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีเพาเนอร์ จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
13/01/2563	7.4	1,067	-	14	0.995	17.9	< 0.8	< 0.006	0.036
13/02/2563	7.3	1,708	-	14.55	0.695	23.25	< 0.8	< 0.006	0.065
19/03/2563	7.2	-	-	-	1.25	-	-	-	0.087
13/04/2563	7.2	-	-	-	0.794	-	-	-	< 0.02
29/05/2563	7.4	-	-	-	2.8	-	-	-	0.04
5/06/2563	7.2	-	-	-	1.705	-	-	-	0.039
3/07/2563	6.9	-	-	-	1.28	-	-	-	0.052
25/08/2563	7.5	-	-	-	7.04	-	-	-	0.048
28/09/2563	7.1	-	-	-	5.02	-	-	-	0.096
29/10/2563	7.7	-	-	-	2.17	-	-	-	0.024
12/11/2563	7.1	-	-	-	0.6	-	-	-	0.06
4/12/2563	7.2	-	-	-	0.277	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
22/01/2564	7.5	-	-	-	3.56	-	-	-	0.09
23/02/2564	7.4	-	-	-	2.44	-	-	-	0.079
22/03/2564	7.5	-	-	-	5.09	-	-	-	< 0.02
10/04/2564	7.2	-	-	-	2.3	-	-	-	0.044
11/05/2564	7.2	-	-	-	1.235	-	-	-	0.091
12/06/2564	7.2	-	-	-	2.89	-	-	-	0.057
22/07/2564	7.4	-	-	-	4.42	-	-	-	< 0.02
18/08/2564	6.7	-	-	-	2.86	-	-	-	0.027
20/09/2564	7.3	-	-	-	0.354	-	-	-	< 0.02
29/10/2564	7.1	-	-	-	1.86	-	-	-	0.026
11/11/2564	7.3	-	-	-	1.17	-	-	-	< 0.02
4/12/2564	7.2	-	-	-	1.15	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน  
บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีเพาเนอร์ จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
25/01/2565	7.8	-	-	-	0.344	-	-	-	< 0.02
25/02/2565	7.8	-	-	-	0.283	-	-	-	< 0.02
28/03/2565	7.2	-	-	-	0.523	-	-	-	< 0.02
28/04/2565	7.4	-	-	-	0.805	-	-	-	ND
12/05/2565	7.2	-	-	-	1.06	-	-	-	ND
30/06/2565	7.3	-	-	-	5.86	-	-	-	ND
22/07/2565	6.7	-	-	-	3.04	-	-	-	< 0.02
24/08/2565	6.9	-	-	-	2.45	-	-	-	< 0.02
26/09/2565	6.9	-	-	-	2.37	-	-	-	< 0.02
10/10/2565	6.7	-	-	-	0.6	-	-	-	< 0.02
17/11/2565	7.5	-	-	-	2.11	-	-	-	< 0.02
1/12/2565	6.9	-	-	-	2.04	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์ 7 (N3) (พิกัด : 47P 0713440, 1524964)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Conductivity ( $\mu$ S/cm)	Redox Potential (mV)	Total Iron (mg/L)	Manganese (mg/L)	Magnesium (mg/L)	Tin (mg/L)	Aluminum (mg/L)	Lead (mg/L)
31/01/2566	7	-	-	-	2.31	-	-	-	< 0.02
14/02/2566	7.6	-	-	-	1.75	-	-	-	< 0.02
9/03/2566	7.3	-	-	-	1.68	-	-	-	< 0.02
27/04/2566	7.4	-	-	-	1.1	-	-	-	< 0.02
22/05/2566	7.4	-	-	-	19.2	-	-	-	< 0.02
20/06/2566	7.3	-	-	-	2.25	-	-	-	< 0.02
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	-	-	-	$\leq 0.5$	-	-	-	$\leq 0.01$

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-12

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)
7/01/2562	6.3	-	8.5	< 10	603	< 5	< 1	4.9
11/02/2562	6.2	-	9.2	< 10	613	< 5	< 1	6.02
29/03/2562	6.2	-	10.5	< 10	621	< 5	< 1	6.3
30/04/2562	6.2	-	16	< 10	613	< 5	< 1	11.4
23/05/2562	6.8	-	15.5	12	519	< 5	< 1	8.6
10/06/2562	6.7	-	13.5	< 10	516	< 5	< 1	4.62
17/07/2562	6.2	-	12.6	< 10	542	< 5	< 1	6.6
22/08/2562	6.7	-	13.8	< 10	450	< 5	< 1	14.6
10/09/2562	7.3	-	18.5	< 10	557	< 5	< 1	9.94
3/10/2562	7.2	-	12	< 10	459	< 5	< 1	9.4
4/11/2562	6.7	-	18.2	< 10	469	< 5	< 1	2.24
2/12/2562	6.7	-	19	12.6	100	< 5	< 1	8.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 1	≤ 100

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)
13/01/2563	6.9	27.7	5	6	1,212	0.5	< 0.18	15.4
13/02/2563	6.9	28.3	6	7	1,116	0.67	< 0.18	15.12
19/03/2563	7.1	29	6	9	2,427	0.33	< 0.18	3.39
13/04/2563	7.4	23.7	20	5.2	1,147	1.4	< 0.18	7.4
29/05/2563	7.5	23.4	20	7	1,035	ND	< 0.18	6.2
5/06/2563	7.2	24	19	8	1,055	ND	< 0.18	3.4
3/07/2563	7.4	23.4	17	9	1,179	ND	< 0.18	3.8
25/08/2563	7.8	23.1	14	10.3	941	ND	< 0.18	8.82
28/09/2563	7.3	25.2	19	8	1,102	ND	0.13	7.8
29/10/2563	7.8	24.3	14	11	735	1.2	< 0.18	7.4
12/11/2563	7.7	24.6	18	20	785	1	< 0.18	18.2
4/12/2563	7.2	25.7	20	< 5	741	ND	< 0.18	2.24
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 1	≤ 100

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)
22/01/2564	7.6	25.2	18	7	1,189	0.6	< 0.2	8.96
23/02/2564	7.6	25.4	19	< 5	1,220	0.7	< 0.2	8.12
22/03/2564	7.6	25.2	18	< 5	1,092	ND	< 0.2	7.84
10/04/2564	7.7	25.8	19	< 5	1,327	ND	< 0.2	2.24
11/05/2564	7.7	25.8	19	< 5	1,388	ND	< 0.2	3.08
12/06/2564	7.3	25.7	19	< 5	1,131	ND	< 0.2	6.44
22/07/2564	7.6	25.2	19	< 5	1,038	ND	< 0.2	7.84
18/08/2564	7.7	25.7	16	< 5	1,143	ND	< 0.2	5.32
20/09/2564	7.5	24	17	< 5	700	ND	< 0.2	5.88
29/10/2564	7.6	24.6	20	8	586	ND	< 0.2	12
11/11/2564	7.3	24.2	18	< 5	545	ND	< 0.2	16.8
4/12/2564	7.3	24.1	18	< 5	529	ND	< 0.2	7.28
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 1	≤ 100

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)  
บริษัท กุลธรรเคอร์บีไฟน์ดรี จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)
25/01/2565	7.3	25.2	17	< 5	538	ND	< 0.2	11.2
25/02/2565	7.3	25.2	16	< 5	542	ND	< 0.2	3.08
28/03/2565	7.4	25.4	18	< 5	556	0.8	< 0.2	1.4
28/04/2565	7.2	25.9	13	< 5	1,229	ND	< 0.2	5.6
12/05/2565	7.7	25.2	18	< 5	852	ND	< 0.2	9.24
30/06/2565	7.3	26.4	6	8	634	< 5	< 0.2	9.52
22/07/2565	7.1	26.4	6	8	552	< 5	< 0.2	10.08
24/08/2565	6.7	26.1	10	13	781	< 5	< 0.2	12.04
26/09/2565	7.3	25.9	13	43	412	< 5	< 0.2	22.4
10/10/2565	7.4	25.4	< 2	2	346	< 5	< 0.2	< 0.2
17/11/2565	6.6	26.7	< 2	2	494	< 5	< 0.2	0.28
1/12/2565	7.2	26.2	11	16	498	< 5	< 0.2	14
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 1	≤ 100

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560  
2. ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) (พิกัด : 47P 0713382, 1524760)  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมกราคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TKN (mg/L)
31/01/2566	7	26.8	10	12	482	< 5	< 0.2	14
14/02/2566	7.3	27.2	10	6	558	< 5	< 0.2	17.92
9/03/2566	6.9	25.5	6	< 5	454	< 5	< 0.2	9.52
27/04/2566	7	26.2	7	5	360	< 5	< 0.2	14
22/05/2566	7.2	28.3	< 5	5	332	< 5	< 0.2	6.16
20/06/2566	6.8	27.7	16	20	384	< 5	< 0.2	19.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	5.5-9	≤ 40	≤ 20	≤ 50	≤ 3,000	≤ 5	≤ 1	≤ 100

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 4-13  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)	6-7/06/2562	58.6	92.9
		7-8/06/2562	61.7	94.3
		8-9/06/2562	59.6	91.9
		27-28/11/2562	52.2	84.9
		28-29/11/2562	52.6	85.4
		29-30/11/2562	52.1	83.4
		29-30/05/2563	58.5	89
		30-31/05/2563	60.5	87.8
		31/05 - 1/06/2563	58.5	86.3
		1-2/06/2563	59.9	86.1
		2-3/06/2563	62.9	100.3
		3-4/06/2563	59.2	86.8
		4-5/06/2563	56.8	91.8
		13-14/11/2563	55.9	89
		14-15/11/2563	56.9	83.1
		15-16/11/2563	53.7	89.4
		16-17/11/2563	57.3	84
		17-18/11/2563	54.4	100.9
		18-19/11/2563	56.4	95.9
		19-20/11/2563	54.2	82.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)	7-8/06/2564	55.9	89.6
		8-9/06/2564	57.4	91.3
		9-10/06/2564	53.8	91.4
		10-11/06/2564	56.9	91.5
		11-12/06/2564	57	91.5
		12-13/06/2564	55.1	89.4
		13-14/06/2564	54.7	93
		4-5/12/2564	58.2	94.7
		5-6/12/2564	58.6	92.2
		6-7/12/2564	59.8	94.3
		7-8/12/2564	60.3	95.2
		8-9/12/2564	59.6	92.8
		9-10/12/2564	60.1	89.4
		10-11/12/2564	56.9	91.2
		10-11/05/2565	61.4	98.1
		11-12/05/2565	57.7	83.6
		12-13/05/2565	52.2	86.8
		13-14/05/2565	59.9	97.7
		14-15/05/2565	56.6	85.7
		15-16/05/2565	55.8	79.4
		16-17/05/2565	58.4	97.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548



ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
1.	บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสว่างอารมณ์ (N1) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0712995, 1525709)	14-15/11/2565	52.3	98.7
		15-16/11/2565	55.4	76.3
		16-17/11/2565	52.3	87.1
		17-18/11/2565	52.9	86.9
		18-19/11/2565	54.5	82.5
		19-20/11/2565	54.6	88.6
		20-21/11/2565	52.8	82.1
		16-17/05/2566	52.1	87.9
		17-18/05/2566	52.6	84.2
		18-19/05/2566	52.8	90.1
		19-20/05/2566	52.6	82.9
		20-21/05/2566	55.9	89.6
		21-22/05/2566	56.8	92.7
		22-23/05/2566	54.2	93
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
2.	บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)	6-7/06/2562	59.9	92.8
		7-8/06/2562	58.5	90.3
		8-9/06/2562	59.8	97.7
		27-28/11/2562	58.8	87.2
		28-29/11/2562	59.1	90.8
		29-30/11/2562	59.1	90.6
		29-30/05/2563	61.6	93
		30-31/05/2563	62.2	100.9
		31/05 - 1/06/2563	62.7	98.5
		1-2/06/2563	63.6	97.1
		2-3/06/2563	65.1	108.1
		3-4/06/2563	62.8	95.2
		4-5/06/2563	65.1	100.2
		13-14/11/2563	57.8	89.7
		14-15/11/2563	59.1	96
		15-16/11/2563	59.2	90.9
		16-17/11/2563	58.9	89.4
		17-18/11/2563	58.7	92.4
		18-19/11/2563	59.1	91.9
		19-20/11/2563	59.7	89.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
2.	บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)	7-8/06/2564	57.6	79.8
		8-9/06/2564	54.1	91.2
		9-10/06/2564	51.3	75
		10-11/06/2564	52.1	94.5
		11-12/06/2564	51.8	83.5
		12-13/06/2564	51.7	86.4
		13-14/06/2564	52	83
		4-5/12/2564	63.4	103.1
		5-6/12/2564	63.6	102.4
		6-7/12/2564	62.3	100.6
		7-8/12/2564	64	90.8
		8-9/12/2564	62.8	87
		9-10/12/2564	62.4	87.7
		10-11/12/2564	62.1	97
		10-11/05/2565	64.2	98.6
		11-12/05/2565	65.8	99.1
		12-13/05/2565	64.3	93.9
		13-14/05/2565	59.7	94.8
		14-15/05/2565	63.6	97.3
		15-16/05/2565	64.2	94.8
		16-17/05/2565	62.8	99.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
2.	บริเวณชุมชนบ้านแพรกน้ำเตียน (N2) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713579, 1524988)	14-15/11/2565	62.2	96.9
		15-16/11/2565	63.2	99.2
		16-17/11/2565	62.2	96.6
		17-18/11/2565	62.1	98.4
		18-19/11/2565	62.7	87.1
		19-20/11/2565	62.9	96.2
		20-21/11/2565	62.7	99.9
		16-17/05/2566	63.7	90.2
		17-18/05/2566	63.9	101.7
		18-19/05/2566	61.8	93.8
		19-20/05/2566	63.7	101.5
		20-21/05/2566	64.9	107.7
		21-22/05/2566	63.8	105
		22-23/05/2566	62.8	97.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
3.	บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)	6-7/06/2562	54.1	89.9
		7-8/06/2562	52	78.7
		8-9/06/2562	48.1	75.6
		27-28/11/2562	48.1	75.6
		28-29/11/2562	54.1	89.9
		29-30/11/2562	52	78.7
		29-30/05/2563	55.1	99.2
		30-31/05/2563	52.8	81.9
		31/05 - 1/06/2563	54.1	86.1
		1-2/06/2563	60.1	91.1
		2-3/06/2563	54.7	97.8
		3-4/06/2563	59	83.8
		4-5/06/2563	60.7	93.6
		13-14/11/2563	60.4	84.8
		14-15/11/2563	56.6	85.1
		15-16/11/2563	58.8	86.6
		16-17/11/2563	63.8	91.5
		17-18/11/2563	59.9	86.5
		18-19/11/2563	63.7	90.9
		19-20/11/2563	57.7	83.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
3.	บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)	7-8/06/2564	61.8	87.9
		8-9/06/2564	63.4	99.9
		9-10/06/2564	61.6	82.9
		10-11/06/2564	58.5	81.9
		11-12/06/2564	62.9	85.2
		12-13/06/2564	63.3	100.8
		13-14/06/2564	61.9	88.4
		4-5/12/2564	61.9	88.9
		5-6/12/2564	62.9	98.2
		6-7/12/2564	65.2	97.3
		7-8/12/2564	67.1	99.5
		8-9/12/2564	67.1	99.8
		9-10/12/2564	65.9	92.9
		10-11/12/2564	65.1	92
		10-11/05/2565	57.2	83.9
		11-12/05/2565	56.8	83.7
		12-13/05/2565	59.2	87.7
		13-14/05/2565	57.4	98.1
		14-15/05/2565	57.2	86.9
		15-16/05/2565	55.8	85.3
		16-17/05/2565	56.4	89.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมิถุนายน 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
3.	บริเวณริมรั้วด้านหลังโรงงาน 2 (คลองนครเนื่องเขต) (N3) (ต่อ) (พิกัด : 47P 0713481, 1524965)	14-15/11/2565	59.4	91.9
		15-16/11/2565	59.2	87.3
		16-17/11/2565	60.5	90.5
		17-18/11/2565	57.4	91.6
		18-19/11/2565	58.5	95
		19-20/11/2565	56.1	86.3
		20-21/11/2565	56.5	93.5
		16-17/05/2566	58.8	92.1
		17-18/05/2566	57.8	94.7
		18-19/05/2566	55.7	91.6
		19-20/05/2566	57.8	87.5
		20-21/05/2566	56.4	89.7
		21-22/05/2566	53.8	88.8
		22-23/05/2566	54.6	86.9
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
4.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับ บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)	29-30/05/2563	61.5	95
		30-31/05/2563	61.3	96
		31/05 - 1/06/2563	63.3	100.4
		1-2/06/2563	61.1	98.2
		2-3/06/2563	58.8	96.2
		3-4/06/2563	61.1	99.6
		4-5/06/2563	60.3	98.1
		13-14/11/2563	60.3	88.7
		14-15/11/2563	61.6	99.1
		15-16/11/2563	60.1	85
		16-17/11/2563	60.1	89.3
		17-18/11/2563	60.5	90.1
		18-19/11/2563	60	88.9
		19-20/11/2563	60.9	95
		7-8/06/2564	61.2	92.4
		8-9/06/2564	60.7	87.8
		9-10/06/2564	61	86.2
		10-11/06/2564	59.5	87.3
		11-12/06/2564	60.5	88.8
		12-13/06/2564	58.4	87
		13-14/06/2564	61.7	88.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548



ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
4.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับ (ต่อ) บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)	4-5/12/2564	59.2	93.5
		5-6/12/2564	61.6	95.7
		6-7/12/2564	66.3	95.6
		7-8/12/2564	68.7	105.7
		8-9/12/2564	67.5	102.1
		9-10/12/2564	66.3	93.3
		10-11/12/2564	66.4	93.3
		10-11/05/2565	64.5	88.1
		11-12/05/2565	63.4	87.1
		12-13/05/2565	64.7	88.8
		13-14/05/2565	62	85.9
		14-15/05/2565	62.6	86.6
		15-16/05/2565	64.5	90.9
		16-17/05/2565	60.9	84.9
		14-15/11/2565	69.7	96.2
		15-16/11/2565	69.4	93.8
		16-17/11/2565	69.1	93.1
		17-18/11/2565	69.5	94.4
		18-19/11/2565	69.2	89.9
		19-20/11/2565	68.5	86.6
		20-21/11/2565	68.5	98.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
4.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับ (ต่อ) บริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด (N4) (พิกัด : 47P 0713347, 1524714)	16-17/05/2566	66.1	101.7
		17-18/05/2566	65.1	103.1
		18-19/05/2566	64.7	101.5
		19-20/05/2566	65.5	102.4
		20-21/05/2566	65.1	99.1
		21-22/05/2566	64.9	101.4
		22-23/05/2566	63.4	97.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรรคอร์ปไพน์ตรี จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
5.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเดอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) (พิกัด : 47P 0713257, 1524647)	29-30/05/2563	58.5	97.1
		30-31/05/2563	55.6	88.6
		31/05 - 1/06/2563	58.9	99.5
		1-2/06/2563	59.5	93.5
		2-3/06/2563	60.9	95.9
		3-4/06/2563	60.5	95.5
		4-5/06/2563	57.7	99.2
		13-14/11/2563	57	87.4
		14-15/11/2563	56.1	80
		15-16/11/2563	55.9	82.1
		16-17/11/2563	56.9	81.8
		17-18/11/2563	57.8	83.3
		18-19/11/2563	58.1	82.6
		19-20/11/2563	57.9	91.4
		7-8/06/2564	59.9	89.5
		8-9/06/2564	59.8	87
		9-10/06/2564	59.4	86
		10-11/06/2564	59.2	81.9
		11-12/06/2564	60.1	80.1
		12-13/06/2564	59.8	88.2
		13-14/06/2564	59	80.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
5.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) (พิกัด : 47P 0713257, 1524647)	4-5/12/2564	59.2	85.4
		5-6/12/2564	59.2	86.4
		6-7/12/2564	59.7	87.3
		7-8/12/2564	62.5	88.2
		8-9/12/2564	62.8	88.7
		9-10/12/2564	57.9	92.9
		10-11/12/2564	58.6	95.9
		10-11/05/2565	56	80.9
		11-12/05/2565	54.8	80.2
		12-13/05/2565	56	81.4
		13-14/05/2565	58.7	86.5
		14-15/05/2565	57.1	88.5
		15-16/05/2565	56.2	89.2
		16-17/05/2565	59.3	90.2
		14-15/11/2565	58.3	86.8
		15-16/11/2565	58.4	85.1
		16-17/11/2565	58.9	89.1
		17-18/11/2565	59.8	87.3
		18-19/11/2565	58.6	81.6
		19-20/11/2565	58.8	86.3
		20-21/11/2565	59.8	87.6
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
5.	บริเวณริมรั้วด้านที่ติดกับบริษัท ฮิตาชิ เพาเวอร์ เมทัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (N5) (พิกัด : 47P 0713257, 1524647)	16-17/05/2566	59.8	93.7
		17-18/05/2566	58.6	98.7
		18-19/05/2566	60.4	96.5
		19-20/05/2566	57.3	92.6
		20-21/05/2566	58.1	89.9
		21-22/05/2566	58.5	87.3
		22-23/05/2566	60	98.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
6.	บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)	29-30/05/2563	59.2	95.1
		30-31/05/2563	54.2	88.2
		31/05 - 1/06/2563	54.4	88.4
		1-2/06/2563	57.4	98
		2-3/06/2563	57.2	94.8
		3-4/06/2563	56.8	99.3
		4-5/06/2563	57.8	89.4
		13-14/11/2563	61.3	95
		14-15/11/2563	59.4	99.9
		15-16/11/2563	59.7	94.4
		16-17/11/2563	59.2	88.1
		17-18/11/2563	60.3	93.3
		18-19/11/2563	59.5	96.9
		19-20/11/2563	61.8	92
		7-8/06/2564	61.7	97.1
		8-9/06/2564	62.7	93
		9-10/06/2564	61.7	93.5
		10-11/06/2564	62.4	98.4
		11-12/06/2564	61.5	95.5
		12-13/06/2564	60.1	88
		13-14/06/2564	62.6	84.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
6.	บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6)  (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)	4-5/12/2564	53.6	78.6
		5-6/12/2564	53.6	70.2
		6-7/12/2564	53.4	87.6
		7-8/12/2564	53.4	83.9
		8-9/12/2564	53.4	82.1
		9-10/12/2564	54.9	85.1
		10-11/12/2564	54.3	78.9
		10-11/05/2565	56.3	81.4
		11-12/05/2565	56.2	82.2
		12-13/05/2565	58.2	93
		13-14/05/2565	60.7	90.4
		14-15/05/2565	57.5	90.9
		15-16/05/2565	55.3	81.8
		16-17/05/2565	62.8	99.4
		14-15/11/2565	63.3	88.3
		15-16/11/2565	63	88.5
		16-17/11/2565	63	96.5
		17-18/11/2565	65.9	93.7
		18-19/11/2565	63.1	88.9
		19-20/11/2565	59.3	90.4
		20-21/11/2565	60.7	85.5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548

ตารางที่ 4-13 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนพฤษภาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 24 hrs	Lmax
6.	บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ลานจอดรถ) (N6) (พิกัด : 47P 0713190, 1524720)	16-17/05/2566	58.8	87.9
		17-18/05/2566	60.7	94.8
		18-19/05/2566	62.3	97.6
		19-20/05/2566	63.9	94.4
		20-21/05/2566	61.4	98.8
		21-22/05/2566	62.8	95.1
		22-23/05/2566	61.7	90.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>			70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
พ.ศ. 2548



ตารางที่ 4-14

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
1.	บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922)	13/03/2562	84.1	112.6	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	83.1	114.1		
		10/08/2562	84.2	110.1		
		2/12/2562	84.9	88.9		
		19/03/2563	84	99.4		
		4/06/2563	84.9	109.5		
		28/09/2563	84.8	100.5		
		3/12/2563	84.9	99.2		
		11/05/2564	84.2	107.7	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	84.2	103.5		
		20/09/2564	83.9	106.6		
		4/12/2564	84.7	107.6		
		29/04/2565	84.8	105.9		
		29/06/2565	84.8	106.2		
		24/08/2565	82.8	107.2		
		17/11/2565	81.2	104.6		
		14/02/2566	83.6	103		
		26/06/2566	83.3	104.5		

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

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
2.	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344)	13/03/2562	84.2	104.4	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	83.7	102.4		
		10/08/2562	83.8	98		
		2/12/2562	83.4	96.7		
		19/03/2563	85	97.7		
		4/06/2563	84.9	105.4		
		28/09/2563	84.9	99		
		3/12/2563	84.8	97.7		
		12/05/2564	79.3	105.2	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	84.8	98.9		
		20/09/2564	84.7	98.3		
		4/12/2564	84.2	102.6		
		29/04/2565	84.5	104.3		
		29/06/2565	84.7	103.6		
		24/08/2565	84.2	107.9		
		17/11/2565	84.9	100.5		
		14/02/2566	83.7	97.6		
		26/06/2566	84.8	109.6		

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

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
3.	บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349)	13/03/2562	84.3	106.9	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	82.9	99.3		
		10/08/2562	83.9	97.9		
		2/12/2562	84.8	95.3		
		19/03/2563	84.6	99.7		
		4/06/2563	84.1	106		
		28/09/2563	84.7	99.5		
		3/12/2563	84.7	99.9		
		11/05/2564	83.5	105.7	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	83.9	108		
		20/09/2564	84.6	108.5		
		4/12/2564	84.9	108.4		
		29/04/2565	84.4	108		
		29/06/2565	84.7	108		
		24/08/2565	83.9	106.2		
		17/11/2565	83.6	106.9		
		14/02/2566	84.7	106.3		
		26/06/2566	84.5	108.2		

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

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
4.	บริเวณเครื่องยิงทรายหยาบ (N4) (พิกัด : 47P 0713394, 1524792)	13/03/2562	84.4	102.9	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	82.5	104		
		10/08/2562	83.6	105.8		
		2/12/2562	84.5	94.9		
		19/03/2563	84.5	100.5		
		4/06/2563	84.5	106		
		28/09/2563	84.6	99.7		
		3/12/2563	84.8	100.6		
		11/05/2564	80.1	105.9	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	82.4	105.1		
		20/09/2564	83.2	106.6		
		4/12/2564	84.8	109.8		
		29/04/2565	83.9	110.8		
		29/06/2565	82.9	111.5		
		25/08/2565	83.3	109.7		
		18/11/2565	84	107.8		
		15/02/2566	84.5	104.8		
		27/06/2566	84.8	108		

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

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
5.	บริเวณเครื่องยิงทรายละเอียด (N5) (พิกัด : 47P 0713437, 1524884)	13/03/2562	83.4	110.9	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	83.7	110.7		
		10/08/2562	83.8	115		
		2/12/2562	84.1	101.9		
		19/03/2563	84.7	99.1		
		4/06/2563	84.8	108.1		
		28/09/2563	84.4	99.8		
		3/12/2563	59.1	79.1		
		12/05/2564	84.9	109.9	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	84.8	103.7		
		20/09/2564	82.8	109.5		
		4/12/2564	84.5	106.6		
		29/04/2565	83.9	111.5		
		29/06/2565	84.1	107.8		
		25/08/2565	84.4	108		
		18/11/2565	84.1	107.9		
		15/02/2566	84.2	109.4		
		27/06/2566	84.4	109.5		

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

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)  
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ  
บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด  
เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		มาตรฐาน	
			Leq 8 hrs	Lmax	Leq 8 hrs	Lmax
6.	บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (N6) (พิกัด : 47P 0713376, 1524808)	13/03/2562	83.2	114.6	85 <sup>2/</sup>	140 <sup>2/</sup>
		11/06/2562	83.5	109.3		
		10/08/2562	83.7	113.3		
		2/12/2562	83.5	99.4		
		19/03/2563	84.8	101		
		4/06/2563	84.6	103.7		
		28/09/2563	84.5	99.9		
		3/12/2563	84.9	106		
		12/05/2564	82.6	109.7	85 <sup>2/</sup>	115 <sup>1/</sup>
		9/06/2564	84.2	102.3		
		20/09/2564	84.1	107.7		
		4/12/2564	84.2	105		
		29/04/2565	84.9	107		
		29/06/2565	84.7	106.4		
		25/08/2565	84.1	103.5		
		18/11/2565	83.8	105.2		
		15/02/2566	84.4	102.4		
		27/06/2566	84.6	104.3		

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

ตารางที่ 4-15

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level) (dB(A))	มาตรฐาน
1.	บริเวณเตาหลอม (N1) (พิกัด : 47P 0713430, 1524922)	19/03/2563	100.8	140 <sup>1/</sup>
		4/06/2563	111	
		28/09/2563	100.5	
		3/12/2563	99.2	
		11/05/2564	107.7	
		9/06/2564	103.5	
		20/09/2564	106.6	
		4/12/2564	107.6	
		29/04/2565	105.9	
		29/06/2565	106.2	
		24/08/2565	107.2	
		17/11/2565	104.6	
		14/02/2566	103	
		26/06/2566	104.5	

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

ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระทบ (Peak Sound Pressure Level) (dB(A))	มาตรฐาน
2.	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (N2) (พิกัด : 47P 0713423, 1524344)	19/03/2563	97.7	140 <sup>1/</sup>
		4/06/2563	107.2	
		28/09/2563	99	
		3/12/2563	97.7	
		11/05/2564	105.2	
		9/06/2564	98.9	
		20/09/2564	98.3	
		4/12/2564	102.6	
		29/04/2565	104.3	
		29/06/2565	103.6	
		24/08/2565	107.9	
		17/11/2565	100.5	
		14/02/2566	97.6	
		26/06/2566	109.6	

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



ตารางที่ 4-15 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2563 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level) (dB(A))	มาตรฐาน
3.	บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (N3) (พิกัด : 47P 0713427, 1524349)	19/03/2563	99.2	140 <sup>1/</sup>
		4/06/2563	107.9	
		28/09/2563	99.5	
		3/12/2563	99.9	
		11/05/2564	105.7	
		9/06/2564	108	
		20/09/2564	108.5	
		4/12/2564	108.4	
		29/04/2565	108	
		29/06/2565	108	
		24/08/2565	106.2	
		17/11/2565	106.9	
		14/02/2566	106.3	
		26/06/2566	108.2	

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

ตารางที่ 4-16

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรรคอร์ปโฟเนอรี่ จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
1.	บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1)	13/03/2562	0.667	15	10
		11/06/2562	1.583		
		10/09/2562	2.624		
		2/12/2562	0.542		
		19/03/2563	3.84		
		4/06/2563	1.195		
		28/09/2563	0.427		
		3/12/2563	1.024		
		11/05/2564	3.157		
		9/06/2564	2.475		
		20/09/2564	4.693		
		4/12/2564	0.427		
		29/04/2565	4.096		
		29/06/2565	1.707		
		26/09/2565	6.453		
		17/11/2565	0.853		
		14/02/2566	9.36		
		26/06/2566	6.826		

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
2.	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2)	13/03/2562	1.083	15	10
		11/06/2562	2.5		
		10/09/2562	0.342		
		2/12/2562	0.75		
		19/03/2563	1.877		
		4/06/2563	3.669		
		28/09/2563	3.584		
		3/12/2563	0.256		
		11/05/2564	4.011		
		9/06/2564	1.109		
		20/09/2564	5.12		
		4/12/2564	2.219		
		29/04/2565	2.389		
		29/06/2565	0.853		
		26/09/2565	3.039		
		17/11/2565	7.68		
		14/02/2566	4.267		
		26/06/2566	1.707		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
3.	บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (D3)	13/03/2562	3.667	15	10
		11/06/2562	3.833		
		10/09/2562	1.866		
		2/12/2562	0.583		
		19/03/2563	2.048		
		4/06/2563	3.499		
		28/09/2563	5.888		
		3/12/2563	0.341		
		11/05/2564	6.741		
		9/06/2564	1.963		
		20/09/2564	5.291		
		4/12/2564	0.171		
		29/04/2565	0.768		
		29/06/2565	1.645		
		26/09/2565	0.757		
		17/11/2565	6.333		
		14/02/2566	3.413		
		26/06/2566	3.413		

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
4.	บริเวณเครื่องยิงทราย (D4)	13/03/2562	1.536	15	10
		11/06/2562	3.53		
		10/09/2562	2.667		
		2/12/2562	0.52		
		19/03/2563	8.704		
		4/06/2563	3.243		
		28/09/2563	5.291		
		3/12/2563	4.437		
		11/05/2564	7.594		
		9/06/2564	4.267		
		20/09/2564	3.072		
		4/12/2564	1.536		
		29/04/2565	0.171		
		29/06/2565	0.752		
		26/09/2565	6.213		
		17/11/2565	6.186		
		14/02/2566	5.12		
		26/06/2566	3.413		

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-16 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
5.	บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5)	13/03/2562	0.917	15	10
		11/06/2562	1.833		
		10/09/2562	0.631		
		2/12/2562	0.5		
		19/03/2563	3.925		
		4/06/2563	2.731		
		28/09/2563	4.181		
		3/12/2563	2.816		
		11/05/2564	4.011		
		9/06/2564	1.536		
		20/09/2564	4.608		
		4/12/2564	0.341		
		29/04/2565	0.683		
		29/06/2565	0.804		
		26/09/2565	0.853		
		17/11/2565	4.946		
		14/02/2566	7.68		
		26/06/2566	2.56		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-17

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
6.	พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก)	13/03/2562	0.14	5	3
		11/06/2562	0.214		
		10/09/2562	0.267		
		2/12/2562	0.011		
		19/03/2563	1.195		
		4/06/2563	1.024		
		28/09/2563	2.901		
		3/12/2563	1.109		
		11/05/2564	0.341		
		9/06/2564	0.768		
		20/09/2564	0.085		
		4/12/2564	1.963		
		29/04/2565	0.683		
		29/06/2565	2.987		
		26/09/2565	2.773		
		17/11/2565	0.853		
		14/02/2566	1.707		
		26/06/2566	2.12		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-17 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Respirable Dust ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
7.	พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม	13/03/2562	0.133	5	3
		11/06/2562	0.417		
		10/09/2562	0.267		
		2/12/2562	0.4		
		19/03/2563	1.536		
		4/06/2563	1.28		
		28/09/2563	2.56		
		3/12/2563	1.195		
		11/05/2564	2.413		
		9/06/2564	0.939		
		20/09/2564	0.171		
		4/12/2564	0.085		
		29/04/2565	0.512		
		29/06/2565	1.195		
		26/09/2565	-		
		17/11/2565	-		
		14/02/2566	0.853		
		26/06/2566	2.413		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)



ตารางที่ 4-18

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Iron Oxide Fume ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
1.	พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม	13/03/2562	0.058	10	5
		11/06/2562	0.096		
		10/09/2562	0.095		
		2/12/2562	0.006		
		19/03/2563	0.102	-	5
		4/06/2563	0.194		
		28/09/2563	0.012		
		3/12/2563	0.141		
		11/05/2564	0.13	5	5
		9/06/2564	0.41		
		20/09/2564	0.19		
		4/12/2564	0.17		
		29/04/2565	0.062		
		29/06/2565	ND		
		26/09/2565	ND		
		17/11/2565	0.064		
		14/02/2566	0.001		
		26/06/2566	0.086		

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4-19

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
1.	บริเวณเตาหลอมเหล็ก (D1)	13/03/2562	0.015	0.025	0.025
		11/06/2562	0.005		
		10/09/2562	0.009		
		2/12/2562	0.007		
		19/03/2563	0.009		
		4/06/2563	0.003		
		28/09/2563	0.004		
		3/12/2563	0.018		
		11/05/2564	0.004		
		9/06/2564	0.013		
		20/09/2564	0.006		
		4/12/2564	0.007		
		29/04/2565	0.003		
		29/06/2565	0.005		
		26/09/2565	0.017		
		17/11/2565	0.007		
		14/02/2566	0.019		
		26/06/2566	0.015		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
2.	บริเวณเครื่องปั้นแบบทราย (D2)	13/03/2562	0.007	0.025	0.025
		11/06/2562	0.018		
		10/09/2562	0.013		
		2/12/2562	0.013		
		19/03/2563	0.013		
		4/06/2563	0.005		
		28/09/2563	0.005		
		3/12/2563	0.01		
		11/05/2564	0.006		
		9/06/2564	0.011		
		20/09/2564	0.005		
		4/12/2564	0.005		
		29/04/2565	0.005		
		29/06/2565	0.009		
		26/09/2565	0.008		
		17/11/2565	0.005		
		14/02/2566	0.008		
		26/06/2566	0.018		

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
3.	บริเวณเครื่องแยกทรายออกจากชิ้นงาน (D3)	13/03/2562	0.007	0.025	0.025
		11/06/2562	0.01		
		10/09/2562	0.01		
		2/12/2562	0.01		
		19/03/2563	0.008		
		4/06/2563	0.009		
		28/09/2563	0.008		
		3/12/2563	0.016		
		11/05/2564	0.004		
		9/06/2564	0.009		
		20/09/2564	0.007		
		4/12/2564	0.006		
		29/04/2565	0.006		
		29/06/2565	0.007		
		26/09/2565	0.006		
		17/11/2565	0.005		
		14/02/2566	0.006		
		26/06/2566	0.015		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
4.	บริเวณเครื่องยิงทราย (D4)	13/03/2562	0.01	0.025	0.025
		11/06/2562	0.013		
		10/09/2562	0.007		
		2/12/2562	0.009		
		19/03/2563	0.008		
		4/06/2563	0.007		
		28/09/2563	0.006		
		3/12/2563	0.018		
		11/05/2564	0.008		
		9/06/2564	0.007		
		20/09/2564	0.005		
		4/12/2564	0.009		
		29/04/2565	0.005		
		29/06/2565	0.009		
		26/09/2565	0.013		
		17/11/2565	0.009		
		14/02/2566	0.017		
		26/06/2566	0.018		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
5.	บริเวณเครื่องเจียชิ้นงาน (D5)	13/03/2562	0.013	0.025	0.025
		11/06/2562	0.007		
		10/09/2562	0.013		
		2/12/2562	0.01		
		19/03/2563	0.01		
		4/06/2563	0.005		
		28/09/2563	0.003		
		3/12/2563	0.015		
		11/05/2564	0.008		
		9/06/2564	0.009		
		20/09/2564	0.008		
		4/12/2564	0.006		
		29/04/2565	0.003		
		29/06/2565	0.006		
		26/09/2565	0.01		
		17/11/2565	0.007		
		14/02/2566	0.01		
		26/06/2566	0.013		

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)
  - ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-19 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ Silica ในบรรยากาศการทำงาน

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

ลำดับ	จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (mg/m <sup>3</sup> )	
				1/	2/
6.	พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมบำรุงเตาหลอม)	13/03/2562	0.008	0.025	0.025
		11/06/2562	0.004		
		10/09/2562	0.011		
		2/12/2562	0.012		
		19/03/2563	0.005		
		4/06/2563	0.007		
		28/09/2563	0.007		
		3/12/2563	0.013		
		11/05/2564	0.002		
		9/06/2564	0.005		
		20/09/2564	0.005		
		4/12/2564	0.005		
		29/04/2565	0.003		
		29/06/2565	0.018		
		26/09/2565	0.009		
		17/11/2565	0.005		
		14/02/2566	0.014		
		26/06/2566	0.012		

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
2. <sup>2/</sup> American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2020 (ACGIH)  
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2017 (ACGIH)  
4. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ใช้มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists 2019 (ACGIH)

ตารางที่ 4-20

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด			มาตรฐาน <sup>1/</sup> (°C)
	เตาหลอมเหล็ก	เตาอุ่นน้ำเหล็ก	เครื่องหยอดน้ำเหล็ก	
13/03/2562	29.9	30	30.4	32
11/06/2562	29.7	30.6	29.7	
10/08/2562	29.2	30.9	29.9	
2/12/2562	29.2	29	30.6	

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



ตารางที่ 4-20 (ต่อ)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสภาพความร้อนภายในสถานประกอบการ

บริษัท กุลธรคอร์ปอเรชั่น จำกัด

เดือนมีนาคม 2562 - มิถุนายน 2566

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด				มาตรฐาน <sup>1/</sup> (°C)
	เตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 1 (H1)	เตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็ก ของอาคารผลิต 1 (H2)	เตาหลอมเหล็ก ของอาคารผลิต 2 (H3)	เตาอุ่นน้ำเหล็ก/ หยอดน้ำเหล็ก ของอาคารผลิต 2 (H4)	
19/03/2563	-	-	29.2	29.2	32
4/06/2563	-	-	31.5	29.6	
28/09/2563	-	-	30.4	29.3	
4/12/2563	-	-	29.4	28.5	
11/05/2564	-	-	30	28.3	
9/06/2564	-	-	30	28.4	
20/09/2564	-	-	30	28.8	
3/12/2564	-	-	30.6	29.5	
29/04/2565	30.5	29.9	30	31.2	
29/06/2565	30.7	31.7	31	31.5	
24/08/2565	30	30.1	31	30.7	
17/11/2565	31.7	32	31.9	31.5	
14/02/2566	31.6	31.3	31.8	31.9	
26/06/2566	31.6	31.1	31.7	31.9	

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

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 5.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่า TSP และ PM<sub>10</sub> อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการเฝ้าระวังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยตรวจสอบอุปกรณ์กำจัดมลพิษของปล่องให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งปลูกต้นไม้ที่มีพุ่มสูงรอบบริเวณโครงการ เช่น ต้นโอ๊กหรือต้นสนเพื่อช่วยลดปริมาณมลพิษที่จะกระจายออกไปสู่ชุมชนข้างเคียง

#### 5.2 ความเร็วและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 พบว่าความเร็วลมที่พัดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที ของช่วงที่ทำการตรวจวัด อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการเฝ้าระวังทิศทางลมและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งดูแลรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการอยู่เสมอ

#### 5.3 คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 8 ปล่อง ระหว่างวันที่ 9-10 มีนาคม 2566 พบว่าทุกปล่องที่ตรวจวัดมีปริมาณฝุ่นละอองรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษยังอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดมลพิษอยู่เสมอ โดยจัดให้มีแผนบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษของปล่องอย่างต่อเนื่อง ทั้งแผนบำรุงรักษาประจำวันและทุกเดือน เพื่อให้ค่ามลพิษอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และคงประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษให้ดียิ่งขึ้น

#### 5.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า pH Manganese Lead และ Dissolved Oxygen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ Conductivity Total Iron Magnesium Tin Aluminum Temperature Suspended Solids Total Dissolved Solids Oil & Grease และ Total Kjeldahl Nitrogen ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ซึ่งสรุปได้ว่ายังไม่มีสารปนเปื้อนของ Manganese และ Lead จากหลุมฝังกลบของโครงการลงสู่คลองนครเนื่องเขต อย่างไรก็ตาม โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำทุกเดือน

## 5.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 7 จุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า บริเวณที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่า Manganese และ Lead สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับ pH Conductivity Total Iron Magnesium Tin และ Aluminum ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ปัจจุบัน โครงการได้ดำเนินการตามแผนแก้ไขปัญหาน้ำใต้ดินปนเปื้อนในบริเวณหลุมฝังกลบกากของเสีย โดยใช้แนวทางเลือกที่ 1 ได้แก่ การติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบเติมคลอรีนและการกรอง โดยการสูบน้ำใต้ดินที่มีการปนเปื้อนขึ้นมาบำบัด แบบ Pump and Treat ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิต หรือรดน้ำต้นไม้ และดำเนินการตามแนวทางเลือกที่ 2 ได้แก่ การจัดทำแนวป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีบริเวณโดยรอบ โครงการ (Permeable Reactive Barrier (PRB))

ทั้งนี้ การติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบเติมคลอรีนและการกรอง โดยการสูบน้ำใต้ดินที่มีการปนเปื้อนขึ้นมาบำบัด แบบ Pump and Treat (แนวทางเลือกที่ 1) และจัดทำแนวป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีบริเวณโดยรอบ โครงการ (แนวทางเลือกที่ 2) แล้วเสร็จ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณแมงกานีส (Manganese) และตะกั่ว (Lead) มีค่าลดลง

## 5.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (W1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการได้มีมาตรการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่เป็นประจำ เพื่อรักษาคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

## 5.7 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 พบว่าทุกบริเวณ ที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

และจากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 พบว่า ทุกบริเวณที่ตรวจวัดไม่มีเสียงรบกวนที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการควบคุม และป้องกันเสียงไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนข้างเคียงโครงการ รวมทั้งมีมาตรการเฝ้าระวังโดยทำการ ติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโครงการอยู่เสมอ

## 5.8 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ จำนวน 6 จุด ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ และ 26-27 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานประกอบการ และระดับเสียงสูงสุดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจุบัน โครงการยังคงเฝ้าระวังระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียง โดยก่อสร้างห้องครอบเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง และจัดให้มีฝาครอบเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว

## 5.9 ระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทก (Peak Sound Pressure Level) จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีระดับเสียงสูงสุดของเสียงกระแทกอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจุบัน โครงการยังคงเฝ้าระวังระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีมาตรการควบคุมและป้องกันอันตรายจากเสียง โดยก่อสร้างห้องครอบเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง และจัดให้มีฝาครอบเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว

## 5.10 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัส จำนวน 10 จุด ระหว่างวันที่ 14-15 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่าระดับเสียงสะสมที่พนักงานสัมผัสมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB(A) พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

## 5.11 ปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน

จากผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน จำนวน 8 จุด เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าปริมาณ Silica มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และ ACGIH สำหรับ Total Dust Respirable Dust และ Iron Oxide Fume มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน OSHA และมาตรฐาน ACGIH อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการควบคุมและลดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดีและเพียงพอ รวมทั้งควบคุมแหล่งกำเนิดสารเคมีไม่ให้ฟุ้งกระจายออกมาในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่มีประสิทธิภาพให้แก่พนักงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี

## 5.12 สภาพความร้อน

จากผลการตรวจวัดสภาพความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 4 จุด เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ และ 26 มิถุนายน 2566 พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าระดับความร้อนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ โครงการได้ตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากความร้อนและเฝ้าระวังระดับความร้อนโดยจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้แก่พนักงานสวมใส่ทุกครั้ง ขณะปฏิบัติงาน และกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง พร้อมทั้งจัดให้มีห้องควบคุมความร้อน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อน

## 5.13 แสงสว่าง

จากผลการตรวจวัดแสงสว่างภายในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 จำนวน 181 จุด เป็นการตรวจวัดแบบจุด จำนวน 159 จุด และตรวจวัดแบบพื้นที่ จำนวน 22 จุด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัดมีความเข้มของแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างรอบบริเวณโครงการอย่างเพียงพอ รวมทั้งทำการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

### สรุปรายละเอียดมาตรการที่ไม่เป็นไปตามภาคผนวก ก

- ข้อ 4.4 การแก้ไขปัญหาน้ำใต้ดินปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่ฝังกลบเดิมของโครงการ จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์ 1-7 จำนวน 7 จุด พบว่ามีค่าแมงกานีส (Manganese) และตะกั่ว (Lead) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจุบัน โครงการได้ดำเนินการตามแผนมาตรการระยะสั้น โดยใช้แนวทางเลือกที่ 1 คือการติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบเติมคลอรีนและการกรอง โดยทำการสูบน้ำใต้ดินที่มีการปนเปื้อนขึ้นมาบำบัด แบบ Pump and Treat ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการผลิตหรือรดน้ำต้นไม้ และดำเนินการตามแนวทางเลือกที่ 2 คือ การจัดทำแนวป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีรอบบริเวณโครงการ (Permeable Reactive Barrier (PRB))

- หัวข้อ 9 สังคม-เศรษฐกิจ สำนวณสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการบริเวณใกล้เคียง สำหรับปี 2566 ยังไม่ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป

สรุปรายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน  
หรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการโรงงานหลอมและหล่อเหล็ก (ส่วนขยาย 2) ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
จัดทำรายงานโดย บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม <sup>(1)</sup>	รายการ/ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไป ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ ที่กำหนด	วัน/เดือน/ปี และความถี่ <sup>(2)</sup>	ตำแหน่ง/สถานที่	สาเหตุและแก้ไข <sup>(3)</sup>
คุณภาพน้ำใต้ดิน (จำนวน 7 จุด)	แมงกานีสและตะกั่ว	31 ม.ค. 66 14 ก.พ. 66 9 มี.ค. 66 27 เม.ย. 66 22 พ.ค. 66 20 มิ.ย. 66 (ตรวจวัดทุกเดือน)	1) บ่อสังเคราะห์การณ 1 2) บ่อสังเคราะห์การณ 2 3) บ่อสังเคราะห์การณ 3 4) บ่อสังเคราะห์การณ 4 5) บ่อสังเคราะห์การณ 5 6) บ่อสังเคราะห์การณ 6 7) บ่อสังเคราะห์การณ 7	- ปริมาณแมงกานีสที่มีค่าไม่เป็นไป ตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีสาเหตุมาจากหลุมฝังกลบเดิม ทั้งนี้ โครงการได้แก้ไขโดยติดตั้งระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบเติมคลอรีน และการกรอง โดยสูบน้ำใต้ดินที่มี การปนเปื้อนมาบำบัดแบบ Pump and Treat และสร้างแนวป้องกัน การรั่วซึม ดังภาคผนวก ข-17

หมายเหตุ : (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(2) ความถี่ของการตรวจวัด พบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข

ชื่อผู้บันทึก : XXXXXXXXXX  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล XXXXXXXXXX ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-567-3549