

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตีล เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

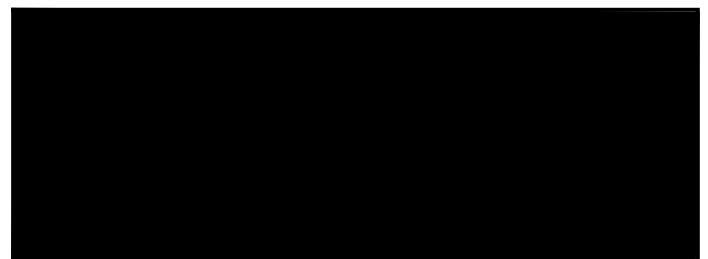
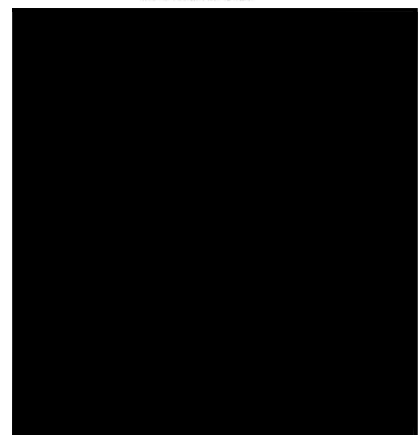
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ 18 มกราคม 2567

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ตำแหน่ง
นางสาวธนกร มะลิสาร	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นายพีระ เดชอุดม	นักวิชาการด้านการจัดการน้ำเสีย
นางสาววรารักษ์ เครือมังกร	นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ
นางสาวเขมรินทร์ ถิรรัฐเศรษฐ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ลายมือชื่อ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1. ชื่อโครงการ โรงงานผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 299 หมู่ 5 เขตประกอบการอุตสาหกรรมบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ 038-611333
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ครั้งที่ 1 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/8096 ลงวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2551
 - ครั้งที่ 2 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/2623 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2552
 - ครั้งที่ 3 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/3318 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2552
 - ครั้งที่ 4 หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2561
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	V
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 บทนำ	1-1
1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน	1-1
1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ	1-2
1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-2
1.3.3 วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์	1-5
1.3.3-1 เชื้อเพลิงและสารเคมี	1-5
1.3.3-2 ผลิตภัณฑ์	1-5
1.3.4 กระบวนการผลิต	1-5
1.3.5 การขนส่ง	1-6
1.3.6 ระบบเสริมและระบบสาธารณูปโภค	1-6
1.3.7 มลพิษและการควบคุม	1-7
1.3.7-1 มลพิษทางอากาศ	1-7
1.3.7-2 น้ำเสียและการจัดการ	1-7
1.3.7-3 การจัดการของเสีย	1-7
1.3.7-4 เสียงและการควบคุม	1-8
1.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-9
1.3.9 การรับเรื่องร้องเรียน	1-9
1.3.10 พื้นที่สีเขียว	1-9
1.4 แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566	1-11
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การดำเนินงาน	3-1
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-6
3.2.2	ความเร็วและทิศทางลม	3-14
3.2.3	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-16
3.2.3.1	ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดด้วยระบบ CEMs	3-16
3.2.3.2	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs)	3-16
3.2.3.3	ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling	3-17
3.2.4	ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป	3-25
3.2.5	ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-30
3.2.6	คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-40
3.2.7	แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-51
3.2.7.1	ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-51
3.2.7.2	ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	3-56
3.2.7.3	การตรวจสุขภาพ	3-63
3.2.7.4	สถิติอุบัติเหตุ สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน	3-63
3.2.8	สาธารณสุข	3-64
3.2.9	การรับเรื่องร้องเรียน	3-64
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ	4-1
4.1	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ภาคผนวก		
ภาคผนวกที่ 1	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 3	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3-1	ที่ตั้งบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	1-3
1.3-2	แผนผังโครงการ	1-4
1.3-3	กระบวนการผลิตไฟฟ้า	1-6
3.2.1-1	แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-8
3.2.1-2	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-12
3.2.3.3-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-19
3.2.3.3-2	แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-24
3.2.4-1	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-29
3.2.5-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-32
3.2.5-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-39
3.2.6-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-42
3.2.6-2	แสดงผลการตรวจวัดคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-48
3.2.7.1-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-52
3.2.7.1-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-55
3.2.7.2-1	แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	3-58
3.2.7.2-2	แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-62

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.3-1	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
2.2-1	อุปกรณ์อะไหล่สำรอง
2.2-2	ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคล
2.2-3	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
2.2-4	ห้องควบคุมภายในโครงการ
2.2-5	Septic Tank
2.2-6	ถังแยกน้ำกับน้ำมัน
2.2-7	ถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง
2.2-8	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร
2.2-9	การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่
2.2-10	ระบบตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ
2.2-11	บ่อพักน้ำฝน
2.2-12	รางระบายน้ำฝน
2.2-13	ถังขยะแยกประเภท
2.2-14	อาคารเก็บกักของเสีย
2.2-15	ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการ
2.2-16	กิจกรรมสนับสนุนชุมชน CSR และกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
2.2-17	พื้นที่สีเขียว
2.2-18	บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน
2.2-19	โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี
2.2-20	บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ
2.2-21	พนักงานรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ
2.2-22	ห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และรถฉุกเฉิน
2.2-23	อ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกาย
2.2-24	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
2.2-25	อุปกรณ์ตรวจวัดความดัน
2.2-26	ลิ้นนิรภัย
2.2-27	ไซเลนเซอร์
2.2-28	ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
2.2-29	สถานีควบคุมความดันก๊าซ
3.2.4-1	แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2-1	ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการ
1.4-1	รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
1.4-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3.2-1	ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2564-2566
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ความเร็วและทิศทางลม
3.2.3.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3.2.3.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
3.2.3.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปี พ.ศ. 2564-2566
3.2.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป
3.2.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
3.2.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ปี พ.ศ. 2564-2566
3.2.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
3.2.5-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
3.2.5-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดเวลาการทำงาน
3.2.5-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566
3.2.6-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จากระบบบำบัดน้ำเสีย

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.6-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ	3-43
3.2.6-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ ปี พ.ศ. 2564-2566	3-44
3.2.7.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-51
3.2.7.1-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-53
3.2.7.1-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-54
3.2.7.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	3-56
3.2.7.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	3-59
3.2.7.2-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณรอบอุปกรณ์ ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-60

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม หรือ Combined Heat and Power (CHP) Project ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีจุดประสงค์หลักเพื่อผลิตไอน้ำ (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) ทดแทนการยกเลิกการใช้หม้อไอน้ำเดิมที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงของเขตประกอบการฯ โดยหน่วยการผลิตของโครงการเป็นแบบ Co-Generation มีอุปกรณ์หลักคือ Gas Turbine Generator (GTG) และ Heat Recovery Steam Generator (HRSG) นอกเหนือจากการได้ไอน้ำเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ต้องการแล้วยังได้กระแสไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้อีกด้วย สำหรับกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจ่ายให้กับโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วภายในเขตประกอบการฯเป็นหลัก ทำให้แหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับโรงงานข้างต้นมีเสถียรภาพมากขึ้น กล่าวคือในอนาคตโรงงานดังกล่าวจะใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าจากโครงการเป็นหลักและใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เดิมเป็นระบบสำรองแทน ซึ่งได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/8096 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2551
- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2623 ลงวันที่ 3 เมษายน 2552
- รายงานการขอเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ได้รับความเห็นชอบตามเลขที่หนังสือ ทส 1009.7/3318 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2552 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1)
- รายงานการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม (CHP) ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 มกราคม 2561 (เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1)

ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ทางโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ทุก 6 เดือน

โดยโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไปสำหรับการจัดทำรายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1.2 สถานะโครงการปัจจุบัน

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม หรือ Combined Heat and Power (CHP) Project ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีกำลังการผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้า ซึ่งเป็นผลพลอยได้ แสดงดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการ

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการผลิต	
		EIA	กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
1	ไอน้ำ	427 ตัน/ชั่วโมง	356
2	กระแสไฟฟ้า	228 เมกะวัตต์	165

ที่มา : โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม หรือ Combined Heat and Power (CHP) Project
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

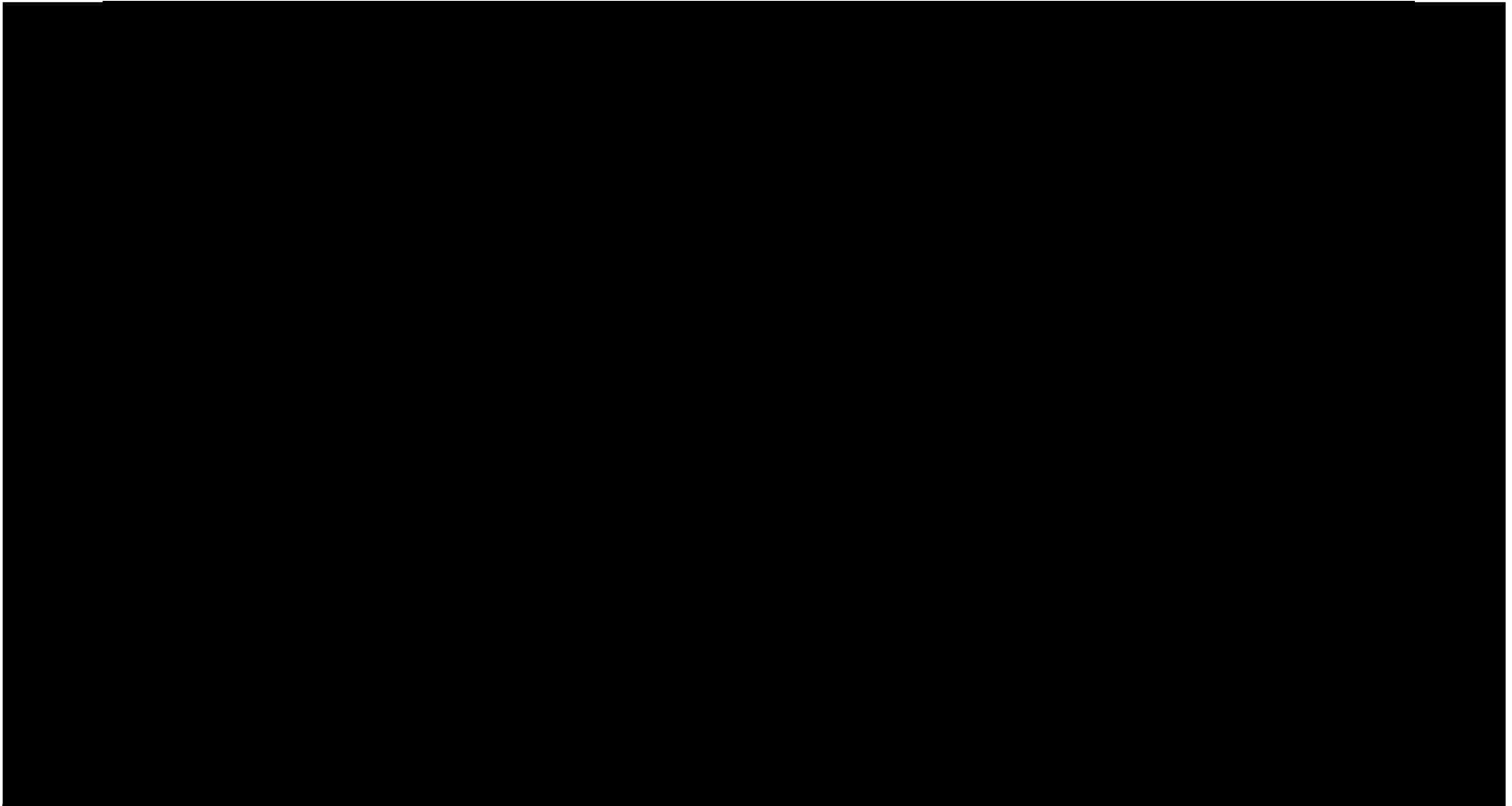
1.3.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ครอบคลุมพื้นที่ 21.32 ไร่ โดยพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 1.3-1 และอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย

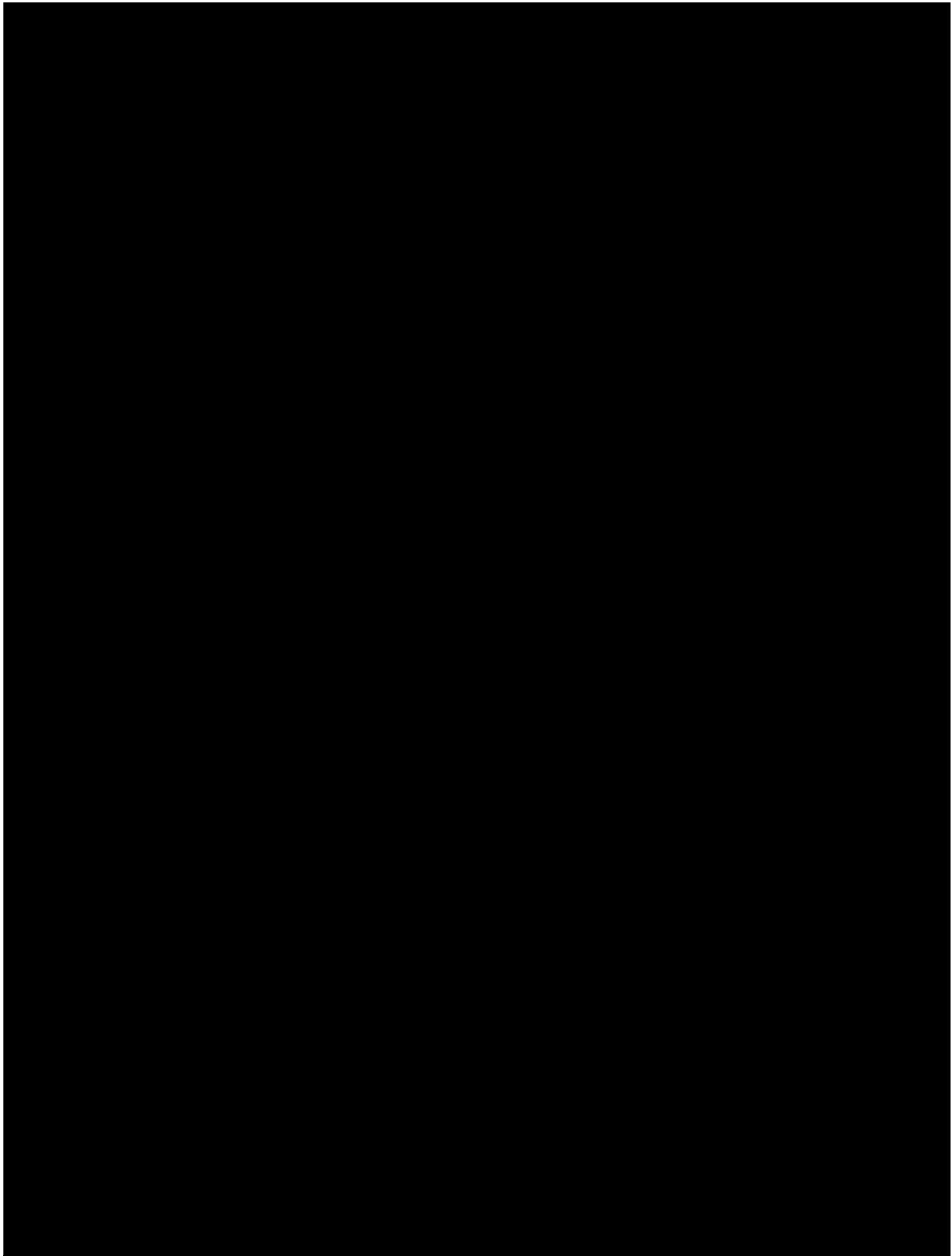
ทิศเหนือ	จรดพื้นที่ถึงเก็บน้ำสำรองที่ใช้ในกระบวนการผลิตของเขตประกอบการฯ
ทิศใต้	จรดพื้นที่หน่วยผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าของเขตประกอบการฯ
ทิศตะวันออก	จรดพื้นที่หน่วยผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้าของเขตประกอบการฯ
ทิศตะวันตก	จรดพื้นที่หน่วยผลิตไอน้ำของเขตประกอบการฯ

1.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่รวม 21.32 ไร่ โดยแบ่งการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นส่วนๆ เช่น พื้นที่ส่วนการผลิต อาคารควบคุมส่วนกลาง อาคารซ่อมบำรุงและคลังเก็บวัสดุ สถานีตรวจควบคุมการจ่ายก๊าซธรรมชาติ อาคารผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ อาคารเก็บกักสารเคมี พื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุม พื้นที่สีเขียว เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1.3-2



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1.3-2 แผนผังโครงการ

1.3.3 วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

1.3.3-1 เชื้อเพลิงและสารเคมี

1) เชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (หน่วยผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของโครงการถูกออกแบบให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงได้เพียงชนิดเดียว จึงไม่มีการเตรียมเชื้อเพลิงอื่นๆไว้สำรอง) ซึ่งโครงการจะรับซื้อก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2) สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่ใช้ในการปรับปรุงระบบคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันการเกิดตะกอนหรือการกัดกร่อนในระบบท่อหรืออุปกรณ์เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องทั้งในกระบวนการผลิตไอน้ำ และระบบหล่อเย็น นอกจากนี้ยังมีการใช้สารในการฟื้นฟูสภาพสารตัวกลางของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

1.3.3-2 ผลิตภัณฑ์

1) ไอน้ำ

โครงการมีกำลังการผลิตไอน้ำโดยรวม 427 ตัน/ชั่วโมง โดยแบ่งชนิดไอน้ำออกเป็น 2 ชนิด คือ ไอน้ำแรงดันสูง (52 bar ; 429 °C) มีกำลังผลิต 160 ตัน/ชั่วโมง และไอน้ำแรงดันปานกลาง (25 bar ; 350 °C) มีกำลังการผลิต 267 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งไอน้ำที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จำหน่ายเพื่อทดแทนให้เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน

2) กระแสไฟฟ้า

โครงการมีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) 228 เมกะวัตต์ แต่ต้องนำกระแสไฟฟ้าบางส่วนมาใช้ภายในโครงการ ประมาณ 12 เมกะวัตต์ ทำให้กระแสไฟฟ้าสุทธิ (Net Power Output) เพื่อจำหน่าย 216 เมกะวัตต์

1.3.4 กระบวนการผลิต

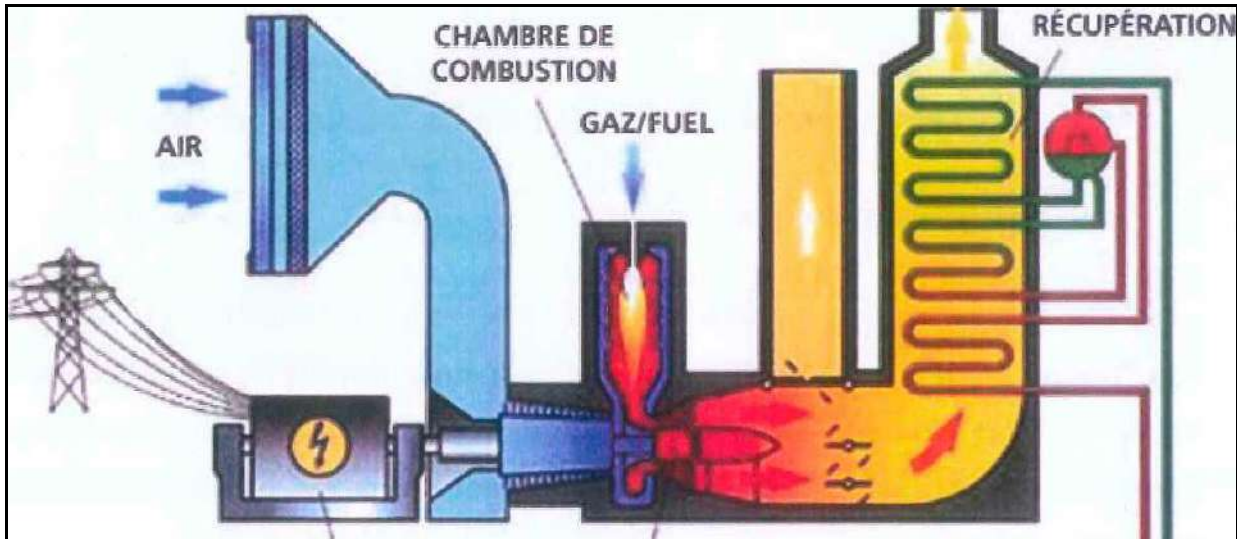
การผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการ ประกอบด้วย หน่วยผลิตหลักแบบ Combined Heat and Power (Co-Generation) 6 ชุด ซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก 2 ชนิด คือ หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator ; GTG) และหน่วยผลิตพลังงานไอน้ำจากการนำความร้อนกลับคืน (Heat Recovery Steam Generator ; HRSG) แสดงรายละเอียดขั้นตอนการผลิตดังนี้ แสดงดังรูปที่ 1.3-3

1) การผลิตกระแสไฟฟ้าด้วย GTG

หน่วยผลิตพลังงานไฟฟ้าแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ชุดละ 38 เมกะวัตต์ การผลิตกระแสไฟฟ้าเริ่มต้นจากการอัดอากาศให้มีความดันสูง แล้วนำไปผสมกับก๊าซธรรมชาติในห้องเผาไหม้ เมื่อเกิดการเผาไหม้แล้วจะมีการขยายตัวของก๊าซร้อนและเกิดแรงขับเคลื่อนใบพัดของเครื่องกังหันก๊าซ โดยใบพัดดังกล่าวจะเชื่อมติดอยู่กับแกนเพลลา ซึ่งที่ปลายเพลลาอีกด้านหนึ่งจะเชื่อมติดอยู่กับเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าและเหนี่ยวนำทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น สำหรับก๊าซร้อนที่ผ่านเครื่องกังหันก๊าซแล้วจะถูกส่งเข้า HRSG ต่อไป

2) การผลิตไอน้ำด้วย HRSG

ก๊าซร้อนที่ผ่านการขับเคลื่อนใบพัดจะถูกป้อนเข้าสู่หน่วยผลิตพลังงานไอน้ำเพื่อทำให้น้ำปราศจากแร่ธาตุกลายเป็นไอน้ำแรงดันสูง เรียกหน่วยผลิตไอน้ำดังกล่าวว่า “หน่วยผลิตพลังงานไอน้ำจากการนำความร้อนกลับคืน” หรือ “Heat Recovery Steam Generator ; HRSG”



รูปที่ 1.3-3 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

1.3.5 การขนส่ง

โครงการผลิตพลังไอน้ำและไฟฟ้าร่วม มีการดำเนินการขนส่งสารเคมีและเชื้อเพลิงเข้าพื้นที่โครงการ รวมถึงการขนส่งผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้ากลุ่มต่างๆ ซึ่งแบ่งลักษณะการขนส่งได้ 3 ส่วน ดังนี้

- 1) การขนส่งสารเคมี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งจะรับซื้อสารเคมีจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ จึงเป็นหน้าที่ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในการขนส่งสารเคมีเข้าสู่พื้นที่ของโครงการ
- 2) การขนส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นการขนส่งเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการ ซึ่งทำการขนส่งด้วยระบบท่อ ซึ่งวางท่อมาจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยะยอมาตามริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ก่อนเข้าเขตประกอบการฯ และ MRS ของโครงการ
- 3) การขนส่งผลิตภัณฑ์ เป็นการขนส่งผลิตภัณฑ์ของโครงการไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ กล่าวคือ การขนส่งจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำให้กับโรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ ส่งผ่านสายส่งไฟฟ้า (สำหรับกระแสไฟฟ้า) และระบบท่อ (สำหรับไอน้ำ) ซึ่งการวางอยู่บนพื้นที่ของเขตประกอบการฯ เป็นหลักส่วนกระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กับ กฟผ. จะส่งผ่านสายส่งจากโครงการไปตาม Pipe Rack เดิมของเขตประกอบการฯ ก่อนวางลอดถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ผ่านอุโมงค์เดิมของเขตประกอบการฯ เพื่อไปเชื่อมต่อกับสายส่งเดิม

1.3.6 ระบบเสริมและระบบสาธารณูปโภค

1) น้ำใช้

การดำเนินโครงการมีการรับน้ำจากภายนอก 2 ประเภท ได้แก่ น้ำสำรองที่ใช้ในกระบวนการผลิตและน้ำปราศจากแร่ธาตุ

2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการมีกำลังการผลิต 3,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย การบำบัดเบื้องต้นหรือการกำจัดอนุภาคขนาดเล็กด้วย Cartridge filter การกำจัดไอออนด้วยระบบอาร์โอ (Reverse Osmosis ; RO) และการกำจัดไอออนที่เหลือด้วยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย Mixed Bed Exchanger

3) ระบบหล่อเย็น

ระบบหล่อเย็นมีหน้าที่ระบายความร้อนที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบ GTG โดยออกแบบให้เป็นระบบ Cooling Tower กล่าวคือ น้ำที่ผ่านการระบายความร้อนจาก GTG จะถูกลดอุณหภูมิลงโดยฉีดพ่นที่ด้านบนของ Cooling Tower เพื่อให้ส่วนทางกับอากาศ ซึ่งน้ำบางส่วนระเหยไปกับอากาศโดยกระบวนการลดความร้อน และตกลงสู่บ่อพักน้ำ ซึ่งโครงการมีการสูบน้ำในบ่อพักดังกล่าวหมุนเวียนกลับไปใช้หล่อเย็นอีกครั้ง

4) ระบบระบาย

ระบบระบายน้ำฝนพิจารณาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน

- น้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนสารมลพิษจากกิจกรรมของโครงการ เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณหลังคาของอาคาร เป็นต้น ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ต่อไป

- น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนการผลิตบางส่วน ได้แก่ บริเวณวางเครื่องสูบลมและบริเวณวางหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งโครงการทำการรวบรวมน้ำฝนที่ตกภายใน 30 มิลลิเมตรแรก เข้าสู่บ่อพักน้ำฝนขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 30 มิลลิเมตรแรก จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำโดยตรง ต่อจากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนภายในบ่อพักน้ำฝน หากพบว่ามีการปนเปื้อนน้ำมันจะรวบรวมน้ำฝนดังกล่าวไปบำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร แต่หากไม่พบการปนเปื้อนก็จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนต่อไป

1.3.7 มลพิษและการควบคุม

1.3.7-1 มลพิษทางอากาศ

โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ หรือ Gas Turbine Generator (GTG) จำนวน 6 ชุด อย่างไรก็ตาม ก๊าซที่ได้จากการเผาไหม้และป้อนกังหันก๊าซแล้วมิได้ถูกระบายลงสู่ภายนอกโดยตรง แต่จะนำมาใช้ประโยชน์อีกครั้งเพื่อเป็นแหล่งพลังงานในการผลิตไอน้ำ ซึ่งมลพิษหลักที่เกิดขึ้น คือ NO_x ส่วน SO_2 และ TSP เกิดขึ้นเล็กน้อยโดยไม่มีนัยสำคัญ

- การควบคุม NO_x มลพิษหลักของโครงการ คือ NO_x จึงมีการติดตั้ง DLN 1 + (Dry Low NO_x combustion system) ในแต่ละ GTG และมีการใช้ปริมาณไอน้ำที่ฉีดเข้าห้องเผาของ GTG แต่ละชุด 8.0 ตัน/ชั่วโมง ทำให้สามารถควบคุม NO_x ที่ระบายออกจากปล่องไม่เกิน 28 พีพีเอ็ม หรือมีอัตราการระบายโดยรวมไม่เกิน 2.74 กรัม/วินาที

- การควบคุม SO_2 และ TSP เนื่องจากใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จึงก่อให้เกิดการระบาย SO_2 และ TSP ในปริมาณต่ำจึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบควบคุม SO_2 และ TSP ซึ่งโครงการมีการควบคุมค่า SO_2 และ TSP ไม่เกิน 1.0 ppm และ 7.4 mg/Nm³ ตามลำดับ หรือมีอัตราการระบายโดยรวม 0.14 และ 0.38 กรัม/วินาที ตามลำดับ

1.3.7-2 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งที่มาของน้ำเสียของโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตไอน้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

1.3.7-3 การจัดการของเสีย

กากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิตและของเสียจากพนักงาน

- ของเสียจากกระบวนการผลิต: โครงการจะทำการรวบรวมและส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน

- ขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ: โครงการทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและประสานงานให้เทศบาลตำบลเชิงเนินมารับไปกำจัดต่อไป

1.3.7-4 เสียงและการควบคุม

โครงการมีการควบคุมระดับเสียงดังจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ไม่ให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) (ที่ระยะ 1 เมตร) รวมถึงจัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันเสียงดังอีกทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานหรือตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ

1.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้นำระบบมาตรฐานสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (เช่น มาตรฐาน ISO 14001) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (เช่น TIS 18001) มาเป็นแนวทางสำหรับบริหารจัดการภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติให้ผู้บริหารรับทราบ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- สร้างความตระหนักรวมทั้งควบคุมหรือเฝ้าระวังอันตรายตามหลักสุขศาสตร์
- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ซึ่งแยกเป็น 3 กลุ่ม คือ
 - * การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน
 - * การตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงาน
 - * การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานกลุ่มเสี่ยง
- จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ การเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดจากการทำงาน
- จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดรถสำรองสำหรับรับ-ส่งผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยในกรณีฉุกเฉินไปยังโรงพยาบาล ตลอดจนซักซ้อมการปฏิบัติหน้าที่เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ โดยการจัดทำข้อมูลและฝึกอบรมเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี พร้อมทั้งจัดทำข่าวสารด้านสุขภาพเพื่อเผยแพร่ให้กับพนักงาน

2) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

บริษัทฯ มีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินส่วนกลางขึ้นเพื่อให้เป็นเกณฑ์เดียวกันสำหรับโรงงานต่างๆ ในเครือของบริษัทฯ โดยแบ่งแผนปฏิบัติการฉุกเฉินตามความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้

- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 1 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยที่มระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ
- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 2 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นและขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง หรือไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้ด้วยที่มระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานข้างเคียง
- เหตุฉุกเฉินความรุนแรงระดับที่ 3 หมายถึง เหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่ ส่งผลกระทบต่อพนักงาน และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุได้ด้วยที่มระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการต้องเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของจังหวัดระยอง

3) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

(ก) ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน

โครงการติดตั้งระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ซึ่งประกอบด้วย แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และอุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย หากเกิดเพลิงไหม้หรือก๊าซรั่วไหลบริเวณใด อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติบริเวณนั้นจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และห้องควบคุมส่วนกลางเพื่อทำให้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยทำงาน ทั้งนี้เพื่ออพยพคนงานออกจากพื้นที่เพลิงไหม้ได้อย่างทันท่วงที พร้อมทั้งสั่งให้หน่วย ผลิตเพลิงเข้าระงับเหตุโดยทันที

(ข) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

หลักการออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยต่างๆ ของโครงการอ้างอิงตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) เป็นหลัก โดยที่ระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ ที่ติดตั้งในโครงการ มีดังนี้

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguishers)
- ระบบคาร์บอนไดออกไซด์
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant & Hose)
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- บ่อน้ำสำรอง จำนวน 4 บ่อ ขนาดเก็บกักใช้งาน 3.9 ล้านลูกบาศก์เมตร

1.3.9 การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้ตระหนักถึงเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ จึงจัดให้มีขั้นตอนการรับ เรื่องร้องเรียนผ่าน “คณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม” สำหรับแนวทางการดำเนินการรับ เรื่องร้องเรียนจากชุมชนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้โดยสะดวกผ่านศูนย์รับเรื่องร้องเรียนได้หลายวิธี เช่น การแจ้งผ่าน ทางโทรศัพท์ การแจ้งผ่านพนักงานฝ่ายมวลชนสัมพันธ์พื้นที่ การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น

1.3.10 พื้นที่สีเขียว

โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจัดเป็นพื้นที่สนามหญ้า และทำการปลูกต้นไม้ตามแนวรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการมีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 8.4 ของพื้นที่โครงการ แสดงดังภาพที่ 1.3-1



ภาพที่ 1.3-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

1.4 แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

การดำเนินการศึกษาโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษา จะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ของโครงการ พร้อมทั้งเสนอ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข
- การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดและผลการตรวจวัด ในช่วงที่ผ่านมา สำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ แสดงได้ดังตารางที่ 1.4-1 และตารางที่ 1.4-2
- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.4-1 รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - หมู่บ้านระยองซีดีพาร์ค - บ้านหนองจอก - โรงเรียนบ้านแลง - วัดปลวกเหตุ - โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี (สำหรับความเร็วและทิศทางลมตรวจวัดเพียง 1 สถานี)	- TSP (24 ชม.) - PM ₁₀ - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม. และ 24 ชม.) - ความเร็วและทิศทางลม	- ทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง) (กุมภาพันธ์-เมษายน 1 ครั้ง และ ตุลาคม-ธันวาคม 1 ครั้ง)	-
	1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) - ตรวจวัดแบบ Stack Sampling ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด	- NO _x , O ₂ - ระบบ CEMs - NO _x , SO ₂ , TSP	- ทุก 6 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-
2. ระดับเสียง	2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ริมรั้วโครงการ - บ้านปลวกเหตุ	- L _{eq} 24 ชั่วโมง - L ₉₀	- ทุก 6 เดือน (5 วันต่อเนื่อง)	-
	2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - บริเวณ Gas turbine Generator	- L _{eq} 8 ชั่วโมง	- ทุกๆ 3 เดือน	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	3.1 บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	- pH, Temperature, TDS, BOD, COD, SS, Oil & Grease	- เดือนละ 2 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	หมายเหตุ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.1 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ที่อยู่ใกล้อาคารปฏิบัติงานมากที่สุด จำนวน 2 สถานี	- Heat Stress	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	4.2 บริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (จากการทำ Noise Contour)	- L_{eq} 8 ชั่วโมง	- ทุก 3 เดือน (3 วันต่อเนื่อง)	-
	4.3 ตรวจสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสุขภาพทั่วไป: ตรวจวัดสายตา, ตรวจเอกซเรย์ปอดและทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานทุกคน - ตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	4.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	4.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- จัดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	-
	4.6 บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน	- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ปีละ 1 ครั้ง	-
5. สาธารณสุข	5.1 ชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า	- ความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ ฯลฯ - ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนจากการดำเนินโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	-
6. การรับเรื่องร้องเรียน	6.1 ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียน จำนวนข้อร้องเรียน สาเหตุ/สภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา	- ทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 1.4-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



รายละเอียด	ความถี่	ช่วงระยะดำเนินการ ปี 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ													
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ													
- หมู่บ้านระยองซิตี้พาร์ค	- ทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง) (กุมภาพันธ์-เมษายน 1 ครั้ง และ ตุลาคม-ธันวาคม 1 ครั้ง)												
- บ้านหนองจอก													
- โรงเรียนบ้านแสง													
- วัดปลวกเหตุ													
- โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี													
(สำหรับความเร็วและทิศทางการตรวจวัดเพียง 1 สถานี)													
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด													
- ตรวจวัดด้วยระบบ CEMS ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด	- ทุก 6 เดือน												
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMS	- ปีละ 1 ครั้ง												
- ตรวจวัดแบบ Stack Sampling ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด	- ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ												
2. ระดับเสียง													
2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป													
- ริมรั้วโครงการ	- ทุก 6 เดือน (5 วันต่อเนื่อง)												
- บ้านปลวกเหตุ													
2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน													
- บริเวณ Gas turbine Generator	- ทุก 3 เดือน												

ตารางที่ 1.4-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงระยะดำเนินการ ปี 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง												
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ที่อยู่ใกล้อาคารปฏิบัติงานมากที่สุด จำนวน 2 สถานี	- ปีละ 1 ครั้ง												
4.2 ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง - บริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (จากการทำ Noise Contour)	- ทุก 3 เดือน (3 วันต่อเดือน)												
4.3 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป: ตรวจวัดสายตา, ตรวจเอกซเรย์ปอดและทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานทุกคน - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- ปีละ 1 ครั้ง												
4.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง												
4.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ปีละ 1 ครั้ง												
4.6 บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4-2 (ต่อ)

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงระยะดำเนินการ ปี 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. สาธารณสุข 5.1 ชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า - ความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ ฯลฯ - ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนจากการดำเนินโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												
6. การรับเรื่องร้องเรียน 6.1 ภายในพื้นที่โครงการ - สถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียน จำนวนข้อร้องเรียน สาเหตุ/สุขภาพปัญหา และการแก้ไข ปัญหา	- ทุก 6 เดือน												

หมายเหตุ :  แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด (Measure Plan)
 การดำเนินการของโครงการ (Actual)

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2-1 และภาพที่ 2.2-1 ถึง 2.2-30

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

วันที่ตรวจสอบ : 8 พฤศจิกายน 2566

ผู้เข้าตรวจสอบ : นางสาวเขมรินทร์ ธีรรัฐเศรษฐ์ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)
นางสาวทินารมภ์ เครือวัลย์ (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)
(บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด)

ผู้นำการตรวจสอบ : คุณศักดิ์ชาย จารุอารยนันท์
คุณชยาวรรณ วิสาชะ
(บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แผนการปฏิบัติการทั่วไป	- เสนอแผนการปรับปรุงหน่วยผลิตอื่นๆ เช่น CFBC Power Plant, PC Power Plant, Oil & Gas Power Plant หรือหน่วยสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องที่มีเป้าหมายในการลดอัตราการระบายพร้อมระยะเวลาไว้ในรายงานฯ เพื่อให้เห็นภาพรวมของโครงการด้วย	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการปรับปรุงหน่วยผลิตอื่นๆ ซึ่งจะจัดทำเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกำลังการผลิต หากมีการปรับปรุงหน่วยการผลิตทางโครงการจะนำเสนอในรายงานให้ทราบต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 2 ในภาคผนวกที่ 1
	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้า บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมาและให้ผู้รับเหมาถือปฏิบัติ	-	เอกสารแนบที่ 3 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แผนการปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนการปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาตจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งสุดท้ายได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2566	-	เอกสารแนบที่ 4 ในภาคผนวกที่ 1
	- ให้มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงการตรวจสอบ เพื่อให้มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	-	เอกสารแนบที่ 5 ในภาคผนวกที่ 1
	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาตในพื้นที่จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมด้วย	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการร้องเรียนจากชุมชน	-	เอกสารแนบที่ 6 ถึง 7 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แผนการปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่บริษัทฯ ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วให้บริษัทฯ ยื่นเรื่องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด พร้อมทั้งประเมินผลเปรียบเทียบกับมาตรการและเงื่อนไขเดิมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการ	- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงาน EIA ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/3318 ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2552 และโครงการได้มีการขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโดยเป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะระบบควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ.ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 มกราคม 2561 สำหรับปัจจุบัน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1
	- ในประเด็นที่อาจมีข้อวิตกกังวลของชุมชนในพื้นที่ที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินโครงการ ให้ผู้ประกอบการเข้าแก้ไขโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการพหุภาคีอย่างต่อเนื่อง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบประเด็นข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	-	เอกสารแนบที่ 6 ถึง 7 ในภาคผนวกที่ 1
	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
แผนการปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- หากโครงการดำเนินการผลิต และมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าที่ต่ำกว่าค่าควบคุม โครงการจะใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	-	รายละเอียดแสดงในบทที่ 3
	- การขยายโรงงานจะมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการก่อสร้างโครงการ พร้อมกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญและจัดให้มีการทบทวนมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการยังไม่มีขยายโรงงานแต่อย่างใด หากโครงการมีความประสงค์ขยายโรงงาน โครงการจะดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนก่อสร้างโครงการ	-	-
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	- ควบคุมการเกิด NO _x จาก GTG & HRSG ด้วยระบบ Steam Injection	- ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการติดตั้งระบบ DLN 1+ (Dry Low NO _x combustion system) เพื่อควบคุม NO _x ที่ระบายออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 มกราคม 2561	-	เอกสารแนบที่ 1 ในภาคผนวกที่ 1
	- ก่อนเริ่มดำเนินโครงการในเชิงพาณิชย์ เขตประกอบการฯ ต้องหยุดเดินระบบหม้อไอน้ำเดิมที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 6 ชุด คือ Boiler 15B051, Boiler A, Boiler B, Boiler ABB, Boiler GTB, และ Boiler 80t อีกทั้งเขตประกอบการฯ จะปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงของ Oil & gas boiler power plant มาเป็นก๊าซธรรมชาติ	- ปัจจุบันโครงการได้หยุดเดินระบบหม้อไอน้ำเดิมที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 6 ชุด คือ Boiler 15B051, Boiler A, Boiler B, Boiler ABB, Boiler GTB, และ Boiler 80t ปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงของ Oil & gas boiler power plant มาเป็นก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายไม่ให้เกินมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดค่าควบคุมการระบายมลพิษจากแต่ละปล่องระบายตามค่าออกแบบ ดังนี้</p> <p>* NO_x ไม่เกิน 28 ppm และไม่เกิน 2.74 กรัมต่อวินาที</p> <p>* SO₂ ไม่เกิน 1.0 ppm และไม่เกิน 0.14 กรัมต่อวินาที</p> <p>* ฝุ่นละอองไม่เกิน 7.4 mg/m³ และไม่เกิน 0.38 กรัมต่อวินาที</p> <p>ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษข้างต้นอ้างอิงที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7</p>	<p>- โครงการควบคุมอัตราการระบายมลพิษจากจากปล่องระบายไม่ให้เกินค่ามาตรฐานตามมาตรการกำหนด โดยการตรวจวัดวันที่ 13, 14 และ 15 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p>* HRS 1 พบว่า NO_x = 13 ppm และ 1.03 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.024 g/s TSP = 0.7 mg/m³ และ 0.027 g/s</p> <p>* HRS 2 พบว่า NO_x = 15 ppm และ 1.12 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.022 g/s TSP = 1.1 mg/m³ และ 0.043 g/s</p> <p>* HRS 3 พบว่า NO_x = 14 ppm และ 0.959 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.022 g/s TSP = 1.7 mg/m³ และ 0.064 g/s</p> <p>* HRS 4 พบว่า NO_x = 13 ppm และ 0.935 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.022 g/s TSP = 2.1 mg/m³ และ 0.080 g/s</p> <p>* HRS 5 พบว่า NO_x = 12 ppm และ 0.791 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.022 g/s TSP = 4.6 mg/m³ และ 0.191 g/s</p> <p>* HRS 6 พบว่า NO_x = 12 ppm และ 0.874 g/s SO₂ = <0.2 ppm และ <0.024 g/s TSP = 0.9 mg/m³ และ 0.037 g/s</p>	-	รายละเอียดแสดงในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- หากพบว่าค่า NO _x มีแนวโน้มเกินค่าที่กำหนดหรือมีค่าเกินร้อยละ 95 ของค่าควบคุม โครงการจะตรวจสอบและแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนเพื่อป้องกันการระบายมลพิษเกินค่าควบคุม หากค่าระบายมลพิษยังคงมีแนวโน้มจะเกินค่าควบคุม โครงการจะประสานงานกับลูกค้าเพื่อเตรียมพร้อมลดกำลังการผลิตลงของโครงการโดยควบคุมไม่ให้อัตราการระบายเกินค่าที่กำหนดไว้ และหากจำเป็นก็จะหยุดเดินระบบ GTG เฉพาะหน่วยที่มีปัญหา	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการควบคุมค่า NO _x ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งหากมีแนวโน้มเกินค่าที่กำหนดหรือมีค่าเกินร้อยละ 95 ของค่าควบคุม โครงการจะตรวจสอบและแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนตามมาตรการกำหนด	-	รายละเอียดแสดงในบทที่ 3
	- กรณีระบบ Steam Injection ของ GTG ชุดใดขัดข้อง จะหยุดเดิน GTG ชุดดังกล่าวชั่วคราวเพื่อซ่อมแซม/บำรุงรักษา และจะเดินระบบก็ต่อเมื่อระบบ Steam Injection สามารถใช้งานได้เป็นปกติแล้ว	- ปัจจุบันโครงการได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการติดตั้งระบบ DLN 1+ (Dry Low NO _x combustion system) เพื่อควบคุม NO _x ที่ระบายออกจากโครงการเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/139 ลงวันที่ 8 มกราคม 2561 หากเกิดกรณีเหตุขัดข้อง โครงการจะหยุดเดินระบบชั่วคราวเพื่อซ่อมแซม และจะเดินระบบเมื่อสามารถใช้งานได้เป็นปกติแล้ว	-	
	- เขตประกอบการฯ และโครงการจะดำเนินการตามผลการศึกษาจากโครงการปรับปรุงการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง หากรายละเอียดมีความแตกต่างจากเดิมจะจัดทำการศึกษาและประเมินผลในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ	- โครงการได้ทำการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง	-	เอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	- โครงการจัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ	-	เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1
	- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที	- อุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการอยู่ในความดูแลของส่วนฝ่ายซ่อมบำรุง ซึ่งมีจำนวนเพียงพอหากเกิดกรณีระบบขัดข้องสามารถเบิกอุปกรณ์ได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-1
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบควบคุมมลพิษทางอากาศตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบควบคุมมลพิษทางอากาศประจำโครงการตามกฎหมายกำหนด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หนังสือเลขที่ อก.0313/4782 วันที่ 28 เมษายน 2564	-	เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1
2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง	- จัดทำเขตรดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	-	ภาพที่ 2.2-2
	- ติดตั้งป้ายเตือนหรือเครื่องหมาย/สัญลักษณ์แสดงบริเวณที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคลให้ชัดเจน	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่กำหนดอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-2
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้เพียงพอให้กับพนักงานที่เข้าทำงานในบริเวณกำหนดไว้	- โครงการมีการแจกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานตั้งแต่เข้าทำงานซึ่งมีความเพียงพอให้กับพนักงาน	-	ภาพที่ 2.2-3
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรให้มีสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	-	เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง (ต่อ)	- ให้นักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง	- โครงการจัดให้มีห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศสำหรับพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงโดยตรง	-	ภาพที่ 2.2-4
3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานอย่างเพียงพอ	- โครงการมีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) บริเวณอาคารต่างๆ ภายในโครงการ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานได้อย่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-5
	- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมันเพื่อบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์หรือพื้นน้ำฝนปนเปื้อน	- โครงการมีถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์หรือพื้นน้ำฝนปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-6
	- จัดให้มีถังปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูเรซินของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	- โครงการมีถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง สำหรับน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูเรซินของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	-	ภาพที่ 2.2-7
	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งมีขนาดอย่างน้อย 1,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บพักและตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของเขตประกอบการต่อไป	- โครงการมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 1,600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อพักและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของเขตประกอบการต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-8
	- ควบคุมมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ * อุณหภูมิ < 40 องศาเซลเซียส * พีเอช = 5.5-9.0 * บีโอดี < 20 มิลลิกรัม/ลิตร * ซีโอดี < 120 มิลลิกรัม/ลิตร * เอสเอส < 50 มิลลิกรัม/ลิตร * ทีดีเอส < 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร * ไขมันและน้ำมัน < 5 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการวิเคราะห์ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งดังกล่าวโครงการนำกลับมาใช้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-8 และรายละเอียดแสดงในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	- หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดน้ำทิ้งไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะสูบน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของบริษัทฯ ต่อไป	- จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ หากพบว่าค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะสูบน้ำทิ้งดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของบริษัทฯ ต่อไป	-	รายละเอียดแสดงในบทที่ 3
	- ติดตั้งระบบตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ เช่น เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ เครื่องตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง เป็นต้น	- โครงการดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ เช่น เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิ เครื่องตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-10
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียประจำโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	-	เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1
4. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ	- โครงการมีบ่อบำบัดน้ำฝนภายในโครงการขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนและมีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-11 ถึง 2.2-12
	- รวบรวมน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อทำการแยกน้ำมันออกก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	- โครงการมีการแยกน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนส่งไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-6 และ 2.2-8
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และของเสียอันตราย	- โครงการมีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย	-	ภาพที่ 2.2-13
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและประสานงานให้เทศบาลตำบลเชิงเนินมารับไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-13 และเอกสารแนบที่ 11 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- ขยะมูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ โครงการมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	-	เอกสารแนบที่ 12 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-14
	- ส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย ได้แก่ การลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Reduce) การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการปรับปรุงคุณภาพของเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)	- โครงการมีการส่งเสริมการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสีย เช่น การออกแบบระบบหล่อเย็นเป็นระบบปิด (Reduce) การนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำสะอาดปราศจากแร่ธาตุมาใช้หล่อเย็นน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตพลังงานไอน้ำ (Reuse) การรวบรวมกระดาษที่ไม่ได้ใช้งาน และการแยกขยะ (Recycle)	-	เอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ขนส่งสารเคมีและยานพาหนะของพนักงานที่วิ่งทั้งภายในพื้นที่เขตประกอบการฯ	- โครงการมีการจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ขนส่งสารเคมีและยานพาหนะของพนักงานที่วิ่งทั้งภายในพื้นที่เขตประกอบการไม่เกิน 40 กม./ชม.	-	ภาพที่ 2.2-15 และเอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1
	- ร่วมมือกับทางเขตประกอบการฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- โครงการให้ความร่วมมือกับเขตประกอบการฯ ในการกวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีการติดตั้งป้ายจราจรภายในโครงการ ซึ่งหากพบกรณีไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบโครงการจะมีการเตือนผู้กระทำผิด	-	ภาพที่ 2.2-15 และเอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1
	- ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในพื้นที่โครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายบอกทาง เป็นต้น	- โครงการติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายบอกทาง เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-15

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)	- โครงการกำหนดให้ทำการขนส่งสารเคมีในช่วงเวลา 08.00 น.-17.00 น. โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)	-	-
	- ตรวจสอบเครื่องยนต์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีความบกพร่องต้องรีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	- โครงการกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบเครื่องยนต์ ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก และรถรับส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำ หากพบว่ามีความบกพร่องจะเร่งดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน	-	เอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวกที่ 1
7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงาน	- โครงการมีการพิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงาน	-	เอกสารแนบที่ 16 ในภาคผนวกที่ 1
	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- โครงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน เช่น กิจกรรมสืบสารประเพณี กิจกรรมจิตอาสา หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมปรับปรุงระบบสาธารณสุข ส่งเสริมกิจกรรมผู้สูงอายุ เปิดบ้านสัมพันธ์ และกิจกรรมต้อนรับคณะเยี่ยมชม	-	ภาพที่ 2.2-16 และเอกสารแนบที่ 17 ในภาคผนวกที่ 1
	- ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย มาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ	-	เอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือเมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ และจัดให้มีหน่วยงานเพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนอย่างทั่วถึง	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือเมื่อเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ และจัดให้มีหน่วยงานเพื่อรับเรื่องร้องเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง เบอร์โทรแจ้งเรื่องร้องเรียนเบอร์ 1800-800-008 (เบอร์โทรฟรี) และเบอร์ 038-802560 พร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนอย่างทั่วถึง	-	เอกสารแนบที่ 6 ในภาคผนวกที่ 1
	- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการและมีช่องทางการสื่อสารกับโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่มาลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อรับฟังปัญหาและผลกระทบที่ชุมชนได้รับ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการไม่มีปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากมีการแจ้งเตือนเกิดขึ้น โครงการจะให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการรับรู้และคลี่คลายปัญหาที่เกิดขึ้น สำหรับการประชุมคณะกรรมการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพล่าสุดได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2566	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1)
	- จัดให้มีกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การพบปะเยี่ยมเยียนของชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- โครงการมีการจัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-18 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีกิจกรรมมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการพหุภาคีที่มีตัวแทนจากประชาชน โครงการหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนและได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยจัดตั้งตัวแทนจากประชาชน โครงการหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบการดำเนินการของโครงการ สำหรับการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งได้ดำเนินการจัดประชุมครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2566	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซีเพื่อส่งเสริมและเพิ่มโอกาสในการศึกษา รวมถึงจัดให้มีการมอบทุนการศึกษาให้แก่ ชุมชนเป็นประจำทุกปี	- โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ จัดตั้งโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี โดยปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี และมีการมอบทุนการศึกษาให้นักเรียนเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-19
	- สำรวจความคิดเห็น/ข้อวิตกกังวล/ข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและชุมชนที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการสำรวจความคิดเห็น/ข้อวิตกกังวล/ข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการและชุมชนที่มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2566	-	เอกสารแนบที่ 48 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนที่สนใจเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทำการแจ้งไปยังชุมชนให้มาดูอุปกรณ์/การทำงานของเครื่องมือต่างๆ ในวันที่ตรวจวัดจริง	- โครงการฯ ได้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนและเปิดให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน CHP		ภาพที่ 2.2-18 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	- สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลฯ และ อบต. รับทราบ เพื่อให้ทราบถึงความความก้าวหน้าในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลให้ชุมชนรับทราบ ทุก 6 เดือน	- โครงการได้ดำเนินการสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ โดยรายงานผลการดำเนินการในการจัดประชุมคณะกรรมการ EIA/EHIA และมีการจัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชนให้ทราบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ล่าสุดได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2566	-	เอกสารแนบที่ 19 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย			
	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้ชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	- โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้ชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคนตามมาตรการกำหนด	-	เอกสารแนบที่ 20 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดตั้งหน่วยงานหรือผู้แทนเพื่อดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และชุมชน เพื่อดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและชุมชนสัมพันธ์ รวมถึงมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ โดยมีการประชุมอย่างน้อยเดือนละครั้ง	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อดูแลและดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและชุมชนสัมพันธ์ รวมถึงการรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ	-	เอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนการดังกล่าว เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- โครงการมีแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยตามมาตรการกำหนด ซึ่งเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักรและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	-	เอกสารแนบที่ 22 ในภาคผนวกที่ 1
	- การบริหารงานด้านความปลอดภัย โดยนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติ เพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติ สำหรับบริหารงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	ภาพที่ 2.2-20 และ เอกสารแนบที่ 46 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงระหว่างบริษัทรับเหมาและโครงการ ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ศึกษาและ ทบทวนเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ที่ อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน	- โครงการมีการประเมินความเสี่ยงระหว่างบริษัทรับเหมาและโครงการตามมาตรการกำหนด เพื่อวิเคราะห์ศึกษาและทบทวน รวมทั้งป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ที่อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน	-	เอกสารแนบที่ 23 ในภาคผนวกที่ 1
	- เครื่องจักรที่ใช้ต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล เช่น ASME (The American Society of Mechanical Engineering), BS (British standard), DIN (Deutsches institute Fur Normung), JIS (Japanese Industrial Standard)	- เครื่องจักรที่ใช้ภายในโครงการได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล เช่น ASME (The American Society of Mechanical Engineering), BS (British standard), DIN (Deutsches institute Fur Normung), JIS (Japanese Industrial Standard) เป็นต้น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย (ต่อ)			
	- จัดให้มีผู้ควบคุม (Operator) ประจำอุปกรณ์หลักตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	- โครงการมีผู้ควบคุม (Operator) ประจำอุปกรณ์หลักตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและได้ขออนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว	-	เอกสารแนบที่ 24 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- โครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารภายในโครงการ พร้อมทั้งได้ร่วมรับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2.2-21 และ เอกสารแนบที่ 25 ภาคผนวกที่ 1
	- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ประกาศ पोสเตอร์ นิทรรศการ เป็นต้น	- โครงการมีการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-20
	- ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย และหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการอบรมเป็นระยะๆ	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน และมีการอบรมพนักงานเป็นประจำทุกปีตามแผนการพัฒนาศักยภาพประจำปี ซึ่งอยู่ในความดูแลของส่วนกลางเขตประกอบการฯ	-	เอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงานเพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย	- โครงการมีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน โดยส่วนกลางเขตประกอบการฯ	-	เอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีพนักงานเข้าใหม่ โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566	-	เอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย (ต่อ) - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในโครงการ รวมทั้งระบบส่งต่อผู้ป่วย (Referral System) ด้วย	- โครงการมีห้องปฐมพยาบาลส่วนกลาง กรณีพนักงานของโครงการได้รับความเจ็บป่วย พนักงานจะแจ้งต่อส่วนกลางเขตประกอบการฯ เพื่อดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลเป็นลำดับต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-22
	การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ดังนี้ เสียง - จัดทำ Noise Contour เพื่อกำหนดเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	- โครงการจัดทำ Noise Contour เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 ซึ่งโครงการได้นำผลดังกล่าวมากำหนดเป็นเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ โดยมีการติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	เอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	- โครงการมีห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศให้พนักงานทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	-	ภาพที่ 2.2-4
	แสงสว่าง - จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ	- โครงการดำเนินการติดตั้งแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน และทางสัญจรของพนักงานอย่างเพียงพอ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) ความร้อน - จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป	- โครงการจัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป พร้อมทั้งมีการตรวจวัดค่าความร้อนเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	รายละเอียดแสดงในบทที่ 3
	- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูง โครงการจะไม่ให้พนักงานเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ยกเว้นกรณีที่มีการ Maintenance ซึ่งจะต้องทำการ Shutdown ระบบและให้อุณหภูมิลดลงก่อนเข้าไปในบริเวณพื้นที่ซึ่งพนักงานที่เข้าไปในพื้นที่จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา รวมทั้งพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ทั่วไปของโครงการด้วย	-	ภาพที่ 2.2-3
	ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง เป็นต้น	- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอให้กับพนักงานทุกคน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันอันตรายจากเสียง เป็นต้น โดยทำการแจกจ่ายตั้งแต่เริ่มเข้าทำงาน	-	ภาพที่ 2.2-3
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิตอาคารเก็บสารเคมี โดยต้องมีจำนวนที่เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	- โครงการมีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิตอาคารเก็บสารเคมี โดยมีสภาพพร้อมใช้งานและมีระบบปรับอุณหภูมิเพื่อให้อุณหภูมิอยู่ในระดับที่เหมาะสม		ภาพที่ 2.2-23

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (ต่อ)			
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอวัยวะต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอ ประกอบด้วย Sprinkler System, Gas Detector, CO ₂ System, Fire Hydrants, Fire Extinguishers, Fire Detector เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอวัยวะต่างๆ อย่างเพียงพอ และให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) เช่น Sprinkler System, Gas Detector, CO ₂ System, Fire Hydrants, Fire Extinguishers, Fire Detector เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-24
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงาน เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจวัดข้างต้นสามารถแสดงผล/แจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงาน เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราการไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ซึ่งจะแสดงผลแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง โดยในระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ยังไม่พบกรณีผิดปกติ	-	ภาพที่ 2.2-25
	- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้น เช่น ติดตั้งลิ้นนิรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้	- โครงการติดตั้งลิ้นนิรภัย 2 ชุด ซึ่งจะทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้	-	ภาพที่ 2.2-26 ถึง 2.2-27
	การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี			
	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี แต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- โครงการมีป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ติดตั้งประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	-	ภาพที่ 2.2-28
	- ให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี เมื่อมีการทกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- โครงการมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี เมื่อมีการทกรั่วไหล ซึ่งอยู่ในการอบรมหลักสูตร ISO 14000 และ ISO 45001	-	เอกสารแนบที่ 30 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง <ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้<ul style="list-style-type: none">* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ตามมาตรการกำหนด ซึ่งได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	เอกสารแนบที่ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 ร่วมกับเขตประกอบการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 3	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมและทำการบันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี	-	เอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none">- ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน	-	-
	<ul style="list-style-type: none">- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	-	เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีแผนและทำการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบที่ 33 ในภาคผนวกที่ 1
	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหม้อไอน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- โครงการมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)		เอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
8. แผนปฏิบัติการด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง (ต่อ) - กำหนดให้มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2534)	- โครงการมีการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำเป็นประจำล่าสุดตรวจในปี 2564 โดยโครงการมีการขออนุญาตกับโรงงานอุตสาหกรรมให้มีการตรวจทดสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำเป็นประจำ ทุก 3 ปี	-	เอกสารแนบที่ 34 และ 45 ในภาคผนวกที่ 1
9. แผนปฏิบัติการด้าน อันตรายร้ายแรง	- จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี	- โครงการจัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งและมีการระบายอากาศได้ดี	-	ภาพที่ 2.2-29
	- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น Flow Meter, Vent Valve, Control Valve, Shut Off Valve เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวสามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติโดยอัตโนมัติหรือสามารถสั่งตัดระบบได้จากห้องควบคุมส่วนกลาง (หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหล)	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Flow Meter, Vent Valve, Control Valve, Shut Off Valve หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลของก๊าซอุปกรณ์ดังกล่าวจะตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติโดยอัตโนมัติหรือสั่งตัดระบบได้จากห้องควบคุมส่วนกลาง	-	-
	- กำหนดวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น American Society of Mechanical Engineering (ASME) หรือ American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	- โครงการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ได้แก่ American Society of Mechanical Engineering (ASME) หรือ American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	-	-
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ	- โครงการมีวิศวกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ	-	เอกสารแนบที่ 35 ในภาคผนวกที่ 1
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อและทดสอบท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- โครงการมีการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อและทดสอบท่อตามมาตรฐานสากล	-	เอกสารแนบที่ 36 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9. แผนปฏิบัติการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ก่อนการดำเนินการหรือการส่งมอบงานของบริษัทรับเหมา ต้องมีการทดสอบระบบลำเลียงก๊าซเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ตามปกติตามที่ออกแบบไว้ โดยเฉพาะระบบปิดท่อลำเลียงก๊าซในกรณีฉุกเฉิน	- โครงการร่วมกับเขตประกอบการไออาร์พีซี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และผู้รับเหมา ทำการทดสอบระบบลำเลียงก๊าซ ตั้งแต่การส่งมอบงานของบริษัทรับเหมา ซึ่งระบบสามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ยังไม่พบปัญหาการเดินระบบแต่อย่างใด	-	เอกสารแนบที่ 37 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	- โครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	-	เอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1
	- ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ ตามแผนการบำรุงรักษาเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบท่อก๊าซธรรมชาติ	-	เอกสารแนบที่ 38 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 ร่วมกับเขตประกอบการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับ 3	- โครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมและทำการบันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 โครงการจะดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2566	-	เอกสารแนบที่ 25 และ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	- หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผล โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	- หลังการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โครงการมีการจัดทำสรุปผลการฝึกซ้อม เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	-	เอกสารแนบที่ 25 และ 31 ในภาคผนวกที่ 1
	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่จัดตั้งคณะทำงานกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
9. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้แก่สถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง	- โครงการจัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้กับชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน เชิญชวนประชาชนเข้าเยี่ยมชมพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-18 และเอกสารแนบที่ 18 ในภาคผนวกที่ 1
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการอบรมทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประจำ เพื่อควบคุมดูแลกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ ซึ่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมตามกฎหมายกำหนด	-	เอกสารแนบที่ 39 ถึง 40 ในภาคผนวกที่ 1
10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข	- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	-	-
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเกิดเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานและที่เกิดเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	- โครงการมีการประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นในการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเกิดเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน และจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ	-	-
	- จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ลงพื้นที่ชุมชนรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง	- โครงการร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ลงพื้นที่ชุมชน เช่น บริเวณบ้านทุ่งโพธิ์ และศาลาหนองตารส	-	เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
10. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข	- ตรวจสอบสุขภาพและเก็บข้อมูลสุขภาพชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยเฉพาะชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ (กลุ่มเสี่ยง) เป็นประจำทุกปี	- โครงการร่วมกับเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ลงพื้นที่ชุมชน เช่น บริเวณบ้านทุ่งโพธิ์ และศาลาหนองตารส	-	เอกสารแนบที่ 41 ในภาคผนวกที่ 1
11. แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน	<p>(1) กรณีข้อร้องเรียนทั่วไป</p> <p>1) เจ้าหน้าที่ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมายแฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และผู้รับข้อร้องเรียน จดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะ และแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนได้เบื้องต้น</p> <p>2) เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปหน่วยงานคุณภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (QSHE) และจะมีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ให้นัดผู้ร้องเรียนเข้าไปดูพื้นที่ประสบปัญหา(ถ้ามี) ร่วมกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ข้อร้องเรียนทั่วไปจะดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นภายใน 3 วันหลังจากได้รับแจ้ง)</p>	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด หากพบกรณีร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	-	เอกสารแนบที่ 6 และ 7 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
11. แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	(1) กรณีข้อร้องเรียนทั่วไป (ต่อ)			
	3) หน่วยงานคุณภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และเสนอต่อฝ่ายบริหารมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขต่อไป			
	4) ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ดำเนินการแก้ไข			
	5) ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขหลังจากได้รับแจ้งให้ดำเนินการพร้อมกรอกรายละเอียดผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียนหลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ			
	6) ผู้ได้รับมอบหมายแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้ร้องเรียนรับทราบ			
	7) ผู้ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการเรื่องของผลการดำเนินการแก้ไข เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
11. แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน (ต่อ)	<p>(2) กรณีข้อร้องเรียนฉุกเฉิน</p> <p>1) เจ้าหน้าที่ศูนย์รับร้องเรียนได้รับจากแจ้งข้อร้องเรียนฉุกเฉินจากผู้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย แฟกซ์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดเบื้องต้น</p> <p>2) เจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปที่หน่วยงานคุณภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นหน่วยงานคุณภาพความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรายงานรายละเอียดของเหตุการณ์ให้กับฝ่ายบริหารโครงการ และประสานงานไปยังผู้ร้องเรียนภายใน 1 ชั่วโมง เพื่อนัดหมายไปดูพื้นที่ประสบปัญหาร่วมกัน (ซึ่งขึ้นกับความพร้อมของผู้ร้องเรียน) จากนั้นเจ้าหน้าที่ผู้รับมอบหมายจะจัดบันทึกสิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบพร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น ระบุประเภทของข้อร้องเรียนลงในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</p> <p>3) ฝ่ายบริหารโครงการสั่งการให้ผู้รับผิดชอบแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียนให้ทราบเรื่องการดำเนินการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง และแจ้งผู้ร้องเรียน หลังจากแก้ไขแล้วเสร็จ</p> <p>4) ผู้ได้รับมอบหมายดำเนินการแก้ไขกรอกรายละเอียดผลการดำเนินการในแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</p> <p>5) ผู้ที่ได้รับมอบหมายแจ้งที่ประชุมโครงการเรื่องของการดำเนินการแก้ไข เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์รับข้อร้องเรียนลงบันทึกข้อร้องเรียนเก็บไว้เป็นหลักฐาน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของข้อร้องเรียนและประเมินผลเรื่องข้อร้องเรียนเป็นรายเดือนต่อไป</p>	<p>- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด หากพบกรณีร้องเรียน โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด</p>	-	เอกสารแนบที่ 6 และ 7 ในภาคผนวกที่ 1



ภาพที่ 2.2-1 อุปกรณ์อะไหล่สำรอง



ภาพที่ 2.2-2 ป้ายเตือนแสดงบริเวณที่กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสี่ยงส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-3 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-4 ห้องควบคุมภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-5 Septic Tank



ภาพที่ 2.2-6 ถังแยกน้ำกับน้ำมัน



ภาพที่ 2.2-7 ถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง



ภาพที่ 2.2-8 บ่อพักน้ำทั้งหมด 1,600 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 2.2-9 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่



ภาพที่ 2.2-10 ระบบตรวจวัดน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 2.2-11 บ่อพักน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-12 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2.2-13 ถังขยะแยกประเภท



ภาพที่ 2.2-14 อาคารเก็บกักของเสีย



ภาพที่ 2.2-15 ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายจราจร
ภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-16 กิจกรรมสนับสนุนชุมชน CSR



ภาพที่ 2.2-17 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ)



ภาพที่ 2.2-18 บอร์ดประชาสัมพันธ์ในชุมชน



ภาพที่ 2.2-19 โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี



ภาพที่ 2.2-20 บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-21 พนักงานรักษาความปลอดภัย
ภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-22 ห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และรถฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-23 อ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกาย



ภาพที่ 2.2-24 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-24 (ต่อ)



ภาพที่ 2.2-25 อุปกรณ์ตรวจวัดความดัน

ภาพที่ 2.2-26 ลื่นนํ้า



ภาพที่ 2.2-27 ไฮเลนเซอร์

ภาพที่ 2.2-28 ป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัย
ของสารเคมี (SDS)



ภาพที่ 2.2-29 สถานีควบคุมความดันก๊าซ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ลิงค์ เซอร์วิส จำกัด ประกอบด้วย

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ความเร็วและทิศทางลม
- คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป
- ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
 - ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- การตรวจสอบสุขภาพ
- สถิติอุบัติเหตุ สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน
- สาธารณสุข
- การรับเรื่องร้องเรียน

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้ารวม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

สำหรับในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้ห้องปฏิบัติการของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ซึ่งได้รับใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-223 ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังเอกสารแนบในภาคผนวกที่ 2 อย่างไรก็ตามบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีแผนการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกรายการซึ่งอยู่ระหว่างการจัดเตรียมงบประมาณ และวางแผนการดำเนินงาน คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในสิ้นปี 2566

ตารางที่ 3.2-1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - หมู่บ้านระยองซิตี้พาร์ค - บ้านหนองจอก - โรงเรียนบ้านแลง - วัดปลวกเหตุ - โรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี (สำหรับความเร็วและทิศทางการตรวจวัดเพียง 1 สถานี)	- TSP (24 ชม.) - PM ₁₀ - NO ₂ (1 ชม.) - SO ₂ (1 ชม. และ 24 ชม.) - ความเร็วและทิศทางลม	- ทุก 6 เดือน (7 วันต่อเนื่อง) (กุมภาพันธ์-มีนาคม 1 ครั้ง และตุลาคม-ธันวาคม 1 ครั้ง)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงาน ราชการกำหนดไว้ ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.1 และ 3.2.2	-
	1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดด้วยระบบ CEMS ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด	- NO _x - O ₂	- ทุก 6 เดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่อง HRSG จำนวน 6 ปล่องด้วย ระบบ CEMS โดยในปี 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่อง ด้วยระบบ CEMS รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.2.3.1	-
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMS	- ระบบ CEMS	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดประสิทธิภาพของ ระบบ CEMS เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิดด้วยระบบ CEMS รายละเอียดดังแสดงในหัวข้อที่ 3.2.3.2	-
	- ตรวจวัดแบบ Stack Sampling ปล่อง HRSG ทั้ง 6 ชุด	- NO _x - SO ₂ - TSP	- ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่อง เมื่อวันที่ 13, 14 และ 15 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนดไว้ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดแสดงใน หัวข้อที่ 3.2.3.3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
2. ระดับเสียง	2.1 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - ริมรั้วโครงการ - บ้านปลวกเกตุ	- L_{eq} 24 ชั่วโมง - L_{90}	- ทุก 6 เดือน (5 วันต่อเนื่อง)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไประหว่างวันที่ 10-15 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.4	-
	2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - บริเวณ Gas turbine Generator	- L_{eq} 8 ชั่วโมง	- ทุก 3 เดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานระหว่างวันที่ 18-20 กรกฎาคม และ 20-22 พฤศจิกายน 2566 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	3.1 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- pH, - Temperature - TDS - BOD - COD - SS - Oil & Grease	- เดือนละ 2 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนด ทุกครั้งที่ตรวจวัด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4.1 บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ที่อยู่ใกล้อาคารปฏิบัติงานมากที่สุด - บริเวณ GTG & HRSG 5 - บริเวณ GTG & HRSG 6	- Heat Stress	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.1	-
	4.2 บริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (จากการทำ Noise Contour)	- Leq 8 ชั่วโมง	- ทุก 3 เดือน (3 วันต่อเนื่อง)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ระหว่างวันที่ 18-20 กรกฎาคม และ 20-22 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดไว้รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.2	-
	4.3 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป: ตรวจวัดสายตา, ตรวจเอกซเรย์ปอด และทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานทุกคน - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทางห้องปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.3	-
	4.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดหัวข้อแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.4	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	หมายเหตุ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- จัดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการบันทึกสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี รายละเอียดหัวข้อแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.4	-
	4.6 บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน	- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการบันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน เป็นประจำทุกปี รายละเอียดหัวข้อแสดงในหัวข้อที่ 3.2.7.4	-
5. สาธารณสุข	5.1 ชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า	- ความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ ฯลฯ - ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนจากการดำเนินโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 แห่ง โดยปี 2566 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ รายละเอียดหัวข้อแสดงในหัวข้อที่ 3.2.8	-
6. การรับเรื่องร้องเรียน	6.1 ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียน จำนวนข้อร้องเรียนสาเหตุ/สุขภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา	- ทุก 6 เดือน	- โครงการทำการบันทึกสถิติข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชน รายละเอียดหัวข้อแสดงในหัวข้อที่ 3.2.9	-

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเกิด, บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณโรงเรียนบ้านแลง, บริเวณบ้านหนองจอก และบริเวณหมู่บ้านระยองชิตีพาร์ค ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Total Suspended Particulate (TSP), Particulates Matter less than 10 (PM_{10}), Nitrogen Dioxide (NO_2) และ Sulfur Dioxide (SO_2) ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Total Suspended Particulate (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulates Matter less than 10 (PM_{10})	High Volume PM_{10} Air Sampler	Gravimetric Method	U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen Dioxide (NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA. RFNA-1194-099
Sulfur Dioxide (SO_2)	SO_2 Analyzer	UV Fluorescence Method	U.S. EPA-0495-100

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-3 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเกิด, บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณโรงเรียนบ้านแลง, บริเวณบ้านหนองจอก และบริเวณหมู่บ้านระยองชิตีพาร์ค พบว่า TSP มีค่าอยู่ในช่วง $0.013\text{--}0.089\text{ mg/m}^3$, $0.012\text{--}0.042\text{ mg/m}^3$, $0.010\text{--}0.022\text{ mg/m}^3$, $0.016\text{--}0.043\text{ mg/m}^3$ และ $0.022\text{--}0.031\text{ mg/m}^3$ ตามลำดับ, PM_{10} มีค่าอยู่ในช่วง $0.020\text{--}0.038\text{ mg/m}^3$, $0.004\text{--}0.020\text{ mg/m}^3$, $0.013\text{--}0.032\text{ mg/m}^3$, $0.017\text{--}0.046\text{ mg/m}^3$ และ $0.010\text{--}0.013\text{ mg/m}^3$ ตามลำดับ และ SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง $0.002\text{--}0.004\text{ ppm}$, $0.002\text{--}0.004\text{ ppm}$, $0.001\text{--}0.002\text{ ppm}$, $0.005\text{--}0.006\text{ ppm}$ และ $0.0021\text{--}0.0022\text{ ppm}$ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง $0.020\text{--}0.024\text{ ppm}$, $0.005\text{--}0.020\text{ ppm}$, $0.005\text{--}0.011\text{ ppm}$, $0.003\text{--}0.009\text{ ppm}$ และ $0.0305\text{--}0.0370\text{ ppm}$ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

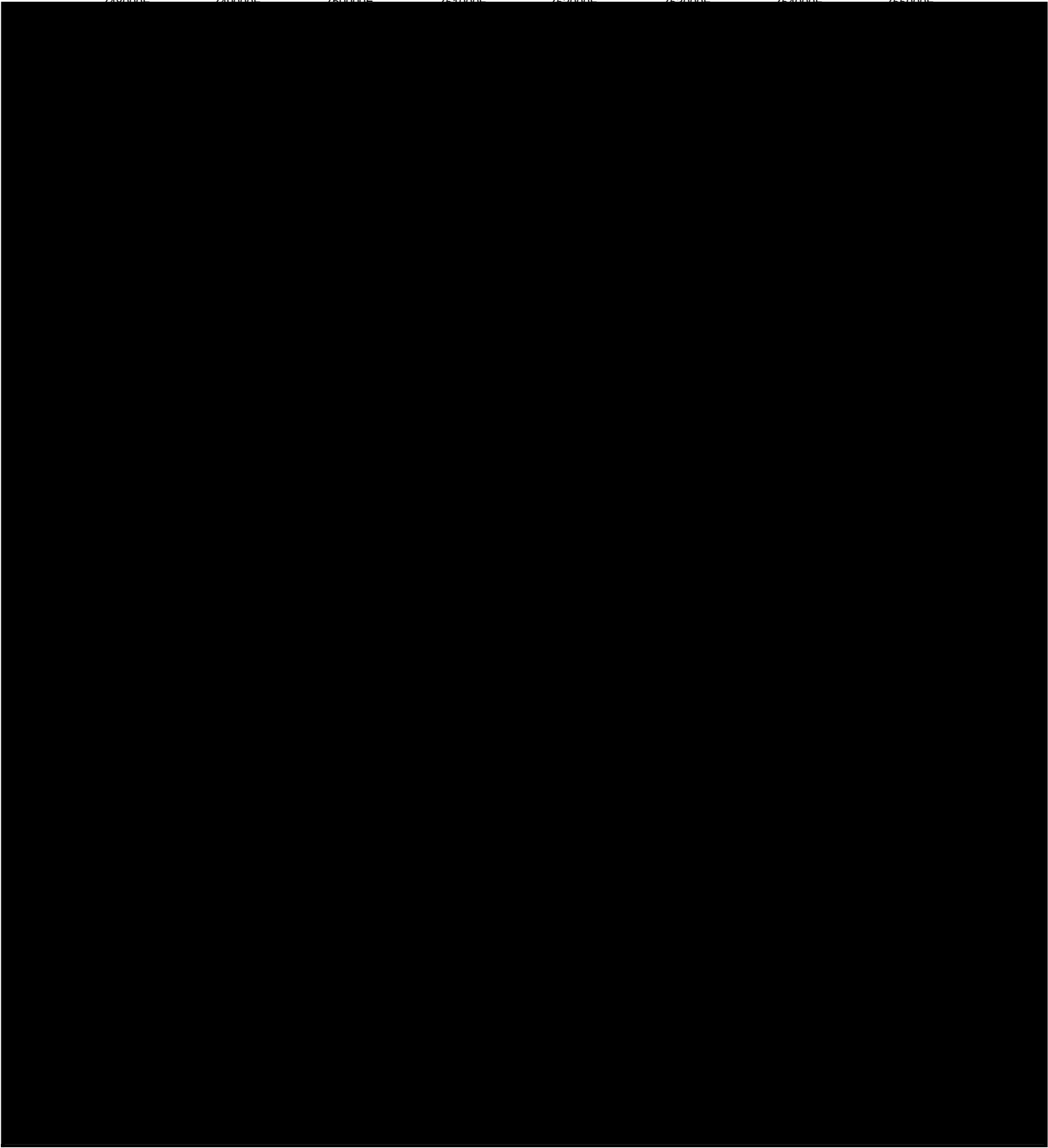
สำหรับ SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.009 ppm, 0.003-0.011 ppm, 0.001-0.026 ppm, 0.006 ppm ทุกวันที่ทำการตรวจวัด และ 0.0026-0.0028 ppm ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจำนวน 5 สถานี ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1-3 และรูปที่ 3.2.1-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเหตุ, บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณโรงเรียนบ้านแลง, บริเวณบ้านหนองจอก และบริเวณหมู่บ้านระยองซีดีพาร์ค พบว่า TSP และ SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด และ NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด สำหรับ SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

748000E 749000E 750000E 751000E 752000E 753000E 754000E 755000E



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ① บริเวณวัดปลวกเกตุ
- ② บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี
- ③ บริเวณโรงเรียนบ้านแลง
- ④ บริเวณบ้านหนองจอก
- ⑤ บริเวณหมู่บ้านระยองซีตีฟาร์ค

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	SO ₂ (ppm)	
					1 hr สูงสุด*	24 hr (เฉลี่ย)
1. บริเวณวัดปลวกเกตุ**/** (พิกัด 47P 0751373, 1400709)	13-14 พ.ย. 66	0.013	0.035	0.022	0.003	0.002
	14-15 พ.ย. 66	0.071	0.026	0.020	0.004	0.002
	15-16 พ.ย. 66	0.034	0.022	0.024	0.009	0.003
	16-17 พ.ย. 66	0.043	0.020	0.020	0.003	0.002
	17-18 พ.ย. 66	0.058	0.020	0.022	0.006	0.004
	18-19 พ.ย. 66	0.089	0.034	0.023	0.009	0.004
	19-20 พ.ย. 66	0.051	0.038	0.023	0.005	0.002
2. บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยี ไออาร์พีซี**/** (พิกัด 47P 0751580, 1401373)	13-14 พ.ย. 66	0.012	0.015	0.020	0.004	0.003
	14-15 พ.ย. 66	0.016	0.007	0.011	0.005	0.003
	15-16 พ.ย. 66	0.015	0.007	0.014	0.003	0.002
	16-17 พ.ย. 66	0.016	0.004	0.014	0.005	0.003
	17-18 พ.ย. 66	0.031	0.007	0.014	0.007	0.004
	18-19 พ.ย. 66	0.041	0.013	0.005	0.011	0.004
	19-20 พ.ย. 66	0.042	0.020	0.009	0.003	0.002
3. บริเวณโรงเรียนบ้านแลง**/** (พิกัด 47P 0753444, 1405043)	13-14 พ.ย. 66	0.010	0.032	0.011	0.002	0.001
	14-15 พ.ย. 66	0.013	0.019	0.007	0.002	0.001
	15-16 พ.ย. 66	0.015	0.017	0.007	0.004	0.001
	16-17 พ.ย. 66	0.011	0.013	0.005	0.026	0.002
	17-18 พ.ย. 66	0.019	0.014	0.005	0.002	0.001
	18-19 พ.ย. 66	0.022	0.031	0.006	0.001	0.001
	19-20 พ.ย. 66	0.019	0.031	0.005	0.001	0.001
4. บริเวณบ้านหนองจอก**/** (พิกัด 47P 0750387, 1402773)	13-14 พ.ย. 66	0.036	0.046	0.009	0.006	0.006
	14-15 พ.ย. 66	0.025	0.033	0.003	0.006	0.006
	15-16 พ.ย. 66	0.039	0.027	0.005	0.006	0.005
	16-17 พ.ย. 66	0.016	0.017	0.005	0.006	0.005
	17-18 พ.ย. 66	0.043	0.019	0.005	0.006	0.005
	18-19 พ.ย. 66	0.035	0.034	0.006	0.006	0.006
	19-20 พ.ย. 66	0.028	0.035	0.006	0.006	0.006
5. บริเวณหมู่บ้านระยองซีทีพาร์ค** (พิกัด 47P 0750889, 1402006)	13-14 พ.ย. 66	0.029	0.010	0.0309	0.0027	0.0022
	14-15 พ.ย. 66	0.031	0.012	0.0370	0.0028	0.0022
	15-16 พ.ย. 66	0.030	0.011	0.0346	0.0026	0.0021
	16-17 พ.ย. 66	0.031	0.010	0.0345	0.0027	0.0022
	17-18 พ.ย. 66	0.027	0.012	0.0305	0.0026	0.0022
	18-19 พ.ย. 66	0.022	0.010	0.0316	0.0026	0.0021
	19-20 พ.ย. 66	0.029	0.013	0.0325	0.0028	0.0022
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

- ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
- หมายเหตุ : * หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงการตรวจวัด 24 ชั่วโมง
(ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง** บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ผู้ตรวจวัด** นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์** นางสาวอัจฉรา ไชยยาว
เบอร์โทรศัพท์** 02-9394370

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง*** บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม*** นางสาวปาริชาติ จุลพันธ์
ผู้วิเคราะห์*** นางกัญญารัตน์ ทิพย์พินิจ
เบอร์โทรศัพท์*** 038-611-333

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปี พ.ศ. 2564-2566

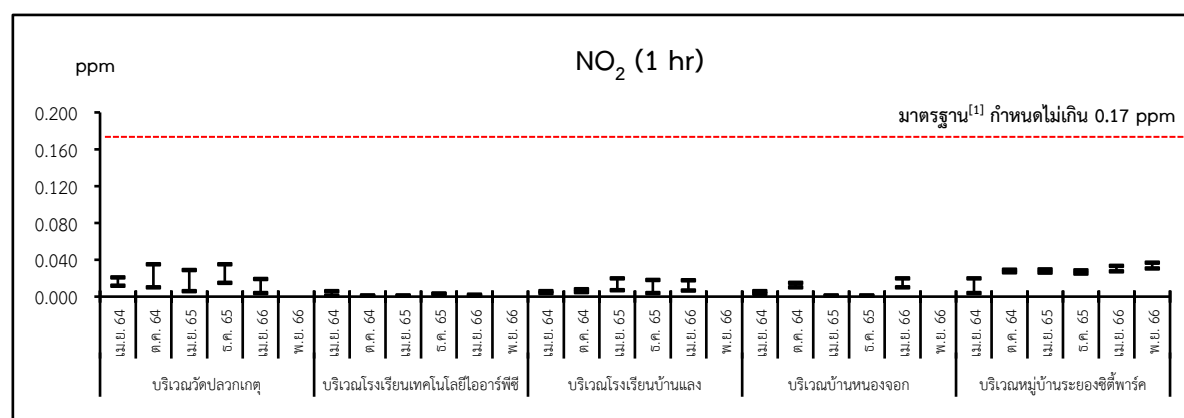
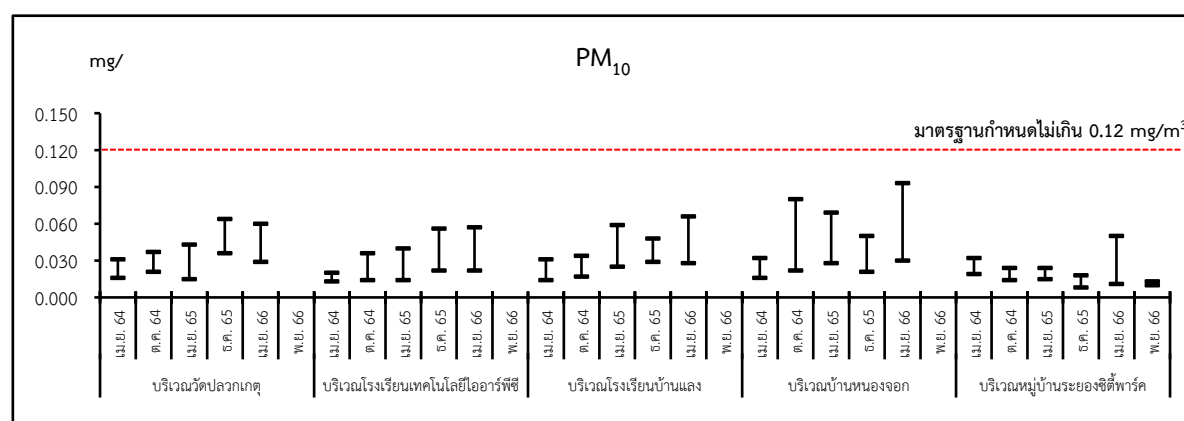
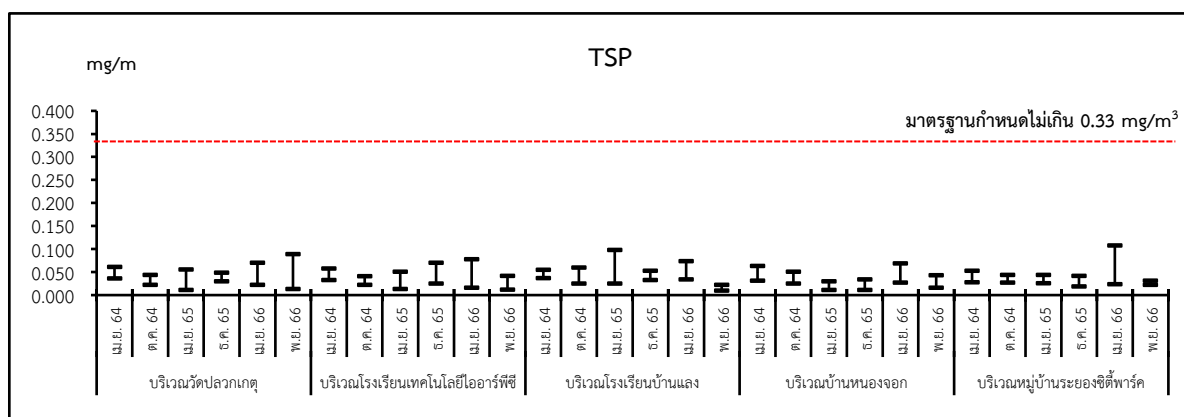
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ * (ppm)	SO ₂ (ppm)	
					1 hr สูงสุด*	24 hr (เฉลี่ย)
1. บริเวณวัดปลวกเกิด (พิกัด 47P 0751373, 1400709)	เม.ย. 64	0.036-0.061	0.016-0.031	0.012-0.021	0.004-0.037	0.002-0.014
	ต.ค. 64	0.022-0.044	0.021-0.037	0.010-0.035	0.002-0.023	0.002-0.004
	เม.ย. 65	0.011-0.056	0.015-0.043	0.006-0.029	0.002-0.005	0.001-0.002
	ธ.ค. 65	0.030-0.049	0.036-0.064	0.015-0.035	0.004-0.019	0.002-0.005
	เม.ย. 66	0.022-0.070	0.029-0.060	0.0039-0.0191	0.003-0.071	0.001-0.013
	พ.ย. 66	0.013-0.089	0.020-0.038	0.020-0.024	0.003-0.009	0.002-0.004
2. บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยี ไออาร์พีซี (พิกัด 47P 0751580, 1401373)	เม.ย. 64	0.033-0.058	0.013-0.020	0.001-0.006	0.002	0.002
	ต.ค. 64	0.022-0.041	0.014-0.036	0.001	0.001-0.007	0.000-0.002
	เม.ย. 65	0.013-0.051	0.014-0.040	0.001	0.003-0.005	0.002-0.003
	ธ.ค. 65	0.025-0.070	0.022-0.056	0.003	0.004-0.017	0.003-0.008
	เม.ย. 66	0.016-0.078	0.022-0.057	0.001-0.002	0.008-0.024	0.004-0.011
	พ.ย. 66	0.012-0.042	0.004-0.020	0.005-0.020	0.003-0.011	0.002-0.004
3. บริเวณโรงเรียนบ้านแลง (พิกัด 47P 0753444, 1405043)	เม.ย. 64	0.037-0.055	0.014-0.031	0.004-0.006	0.003-0.007	0.002
	ต.ค. 64	0.025-0.060	0.017-0.034	0.005-0.008	0.001-0.004	0.001
	เม.ย. 65	0.025-0.098	0.025-0.059	0.007-0.020	0.001-0.003	0.001-0.002
	ธ.ค. 65	0.033-0.053	0.029-0.048	0.004-0.018	0.001	0.001
	เม.ย. 66	0.034-0.074	0.028-0.066	0.0067-0.0177	0.001-0.005	0.001-0.002
	พ.ย. 66	0.010-0.022	0.013-0.032	0.005-0.011	0.001-0.026	0.001-0.002
4. บริเวณบ้านหนองจอก (พิกัด 47P 0750387, 1402773)	เม.ย. 64	0.031-0.063	0.016-0.032	0.003-0.006	0.003-0.007	0.002-0.003
	ต.ค. 64	0.025-0.051	0.022-0.080	0.010-0.015	0.008-0.009	0.008
	เม.ย. 65	0.011-0.030	0.028-0.069	0.001	0.013	0.012-0.013
	ธ.ค. 65	0.011-0.034	0.021-0.050	0.001	0.004-0.014	0.004-0.005
	เม.ย. 66	0.027-0.069	0.030-0.093	0.01-0.02	0.002-0.010	0.002-0.003
	พ.ย. 66	0.016-0.043	0.017-0.046	0.003-0.009	0.006	0.005-0.006
5. บริเวณหมู่บ้านระยองซีดีพาร์ค (พิกัด 47P 0750889, 1402006)	เม.ย. 64	0.029-0.053	0.019-0.032	0.004-0.020	0.002-0.004	0.001-0.002
	ต.ค. 64	0.027-0.044	0.014-0.024	0.026-0.029	0.005-0.006	0.0040-0.0043
	เม.ย. 65	0.026-0.044	0.015-0.024	0.0261-0.0294	0.0052-0.0057	0.0039-0.0043
	ธ.ค. 65	0.019-0.042	0.008-0.018	0.0252-0.0285	0.0053-0.0058	0.0040-0.0045
	เม.ย. 66	0.024-0.108	0.011-0.050	0.0274-0.0333	0.0059-0.0065	0.0043-0.0051
	พ.ย. 66	0.022-0.031	0.010-0.013	0.0305-0.0370	0.0026-0.0028	0.0021-0.0022
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.33	ไม่เกิน 0.12	ไม่เกิน 0.17 ^[1]	ไม่เกิน 0.30 ^[2]	ไม่เกิน 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

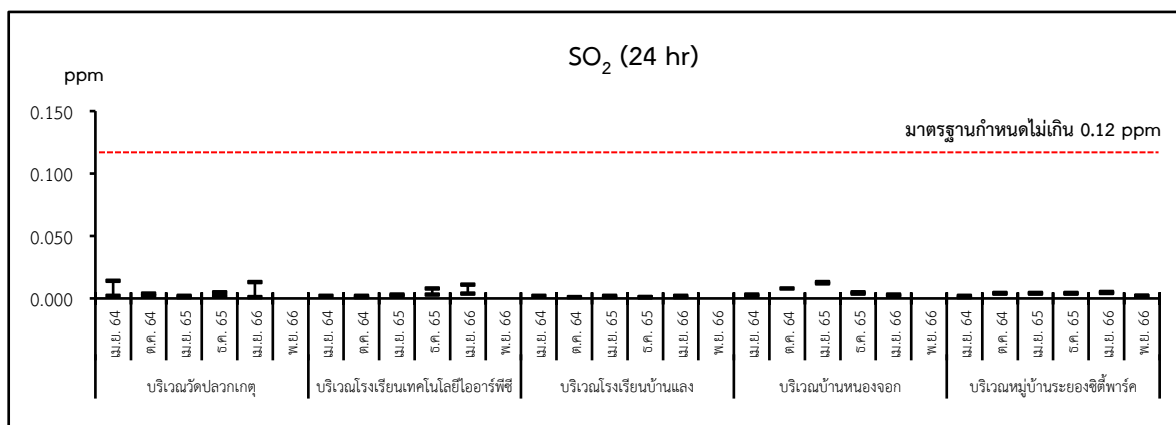
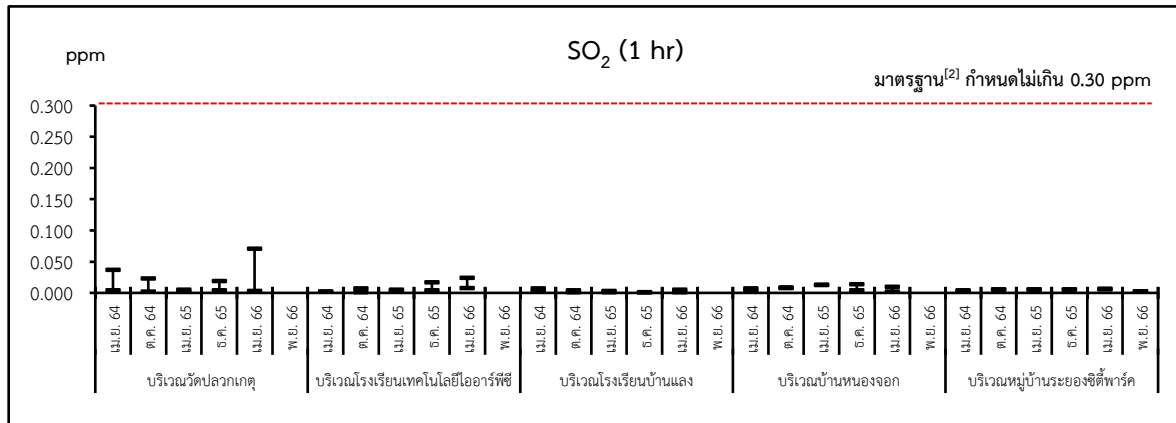
มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : * หมายถึง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ในช่วงการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.2.1-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



- ค่ามาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค่ามาตรฐาน^[1]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ค่ามาตรฐาน^[2]** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดปลวกเหตุ, บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี, บริเวณโรงเรียนบ้านแลง, บริเวณบ้านหนองจอก และบริเวณหมู่บ้านระยอง ชีตัพาร์ค ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัด โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ติง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ ความเร็วลมและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

บริเวณวัดปลวกเหตุ

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-19 พฤศจิกายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณวัดปลวกเหตุ ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

บริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-19 พฤศจิกายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนเทคโนโลยีไออาร์พีซี ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

บริเวณโรงเรียนบ้านแลง

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-19 พฤศจิกายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านแลง ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

บริเวณบ้านหนองจอก

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-19 พฤศจิกายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณบ้านหนองจอก ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

บริเวณหมู่บ้านระยองซีดีพาร์ค

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านบริเวณหมู่บ้านระยองซีดีพาร์ค ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE)

3.2.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.2.3.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดด้วยระบบ CEMs

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดด้วยระบบ CEMs จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ปล่อง HRSG1, ปล่อง HRSG2, ปล่อง HRSG3, ปล่อง HRSG4, ปล่อง HRSG5 และปล่อง HRSG6 พร้อมเสนอต่อสผ. ทุก 6 เดือน โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ Oxides of Nitrogen (NO_x) และ Oxides of Sulfur (SO_x)

2) ผลการดำเนินงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดด้วยระบบ CEMs โดยมีผลการตรวจวัดดังเอกสารแนบที่ 42 และ 43 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.3.2 ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs ปีละ 1 ครั้ง

2) ผลการดำเนินงาน

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดประสิทธิภาพระบบ CEMs เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 29, 30 มีนาคม 17, 20, 25 กรกฎาคม และ 15 สิงหาคม 2566 โดยมีผลตรวจวัดดังเอกสารแนบที่ 42 และ 43

3.2.3.3 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ปล่อง HRSG1, ปล่อง HRSG2, ปล่อง HRSG3, ปล่อง HRSG4, ปล่อง HRSG5 และปล่อง HRSG6 ทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ Total Suspended Particulate (TSP), Oxides of Nitrogen (NO_x) และ Oxides of Sulfur (SO_x) ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัทเอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.3.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.3.3-1

ตารางที่ 3.2.3.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Total Suspended Particulate	Isokinetic	Gravimetric Method	U.S. EPA Method 5
Oxides of Nitrogen	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Sulfur Dioxide	Midget Impinger	Titrimetric Method	U.S. EPA Method 6

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 13, 14 และ 15 พฤศจิกายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.3.3-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

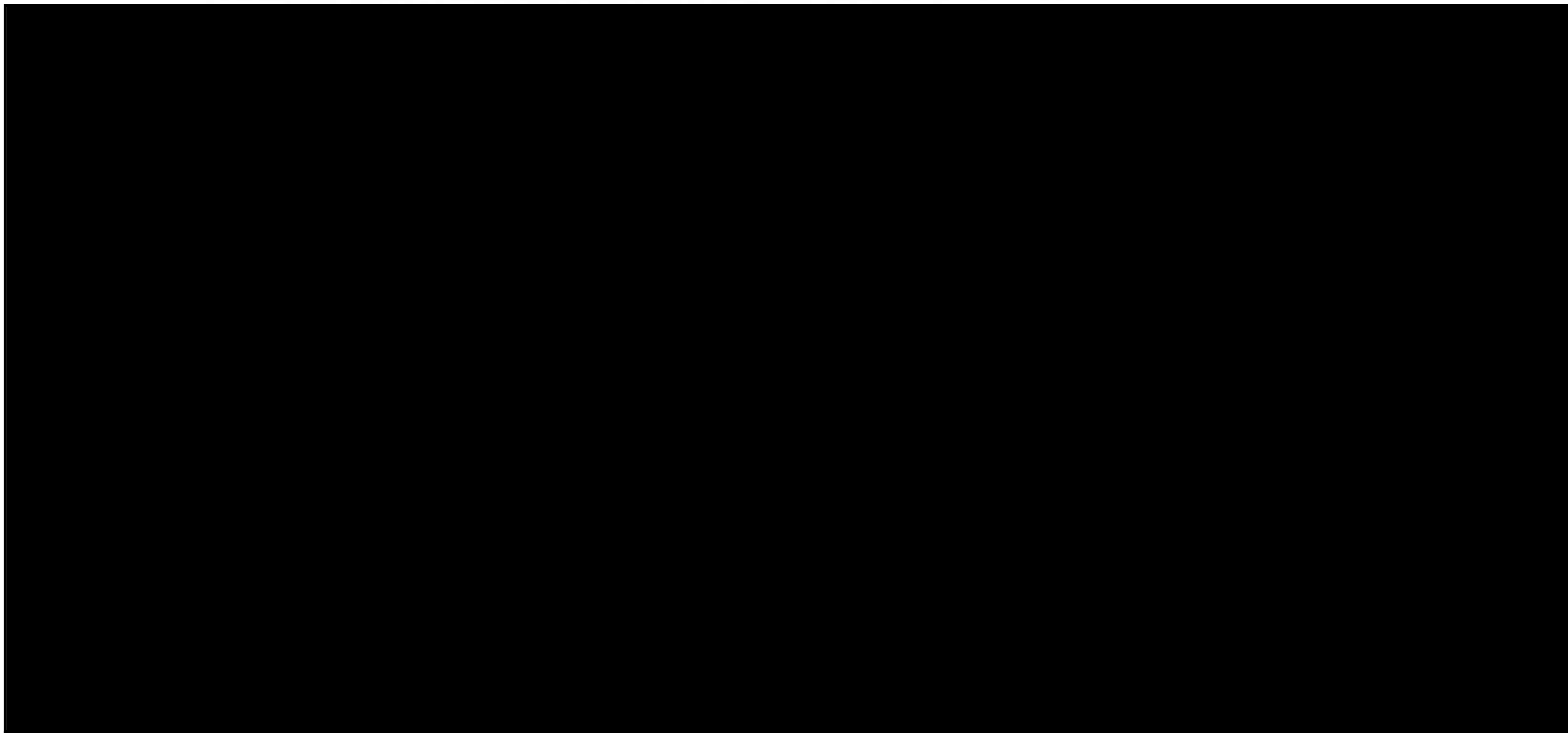
1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 6 ปล่อง พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂) และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.3.3-3 และรูปที่ 3.2.3.3-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวน 6 ปล่อง พบว่า Total Suspended Particulate, Oxides of Nitrogen และ Sulfur Dioxide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂) และมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ① บริเวณปล่อง HRSG 1
- ② บริเวณปล่อง HRSG 2
- ③ บริเวณปล่อง HRSG 3
- ④ บริเวณปล่อง HRSG 4
- ⑤ บริเวณปล่อง HRSG 5
- ⑥ บริเวณปล่อง HRSG 6

รูปที่ 3.2.3.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตารางที่ 3.2.3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

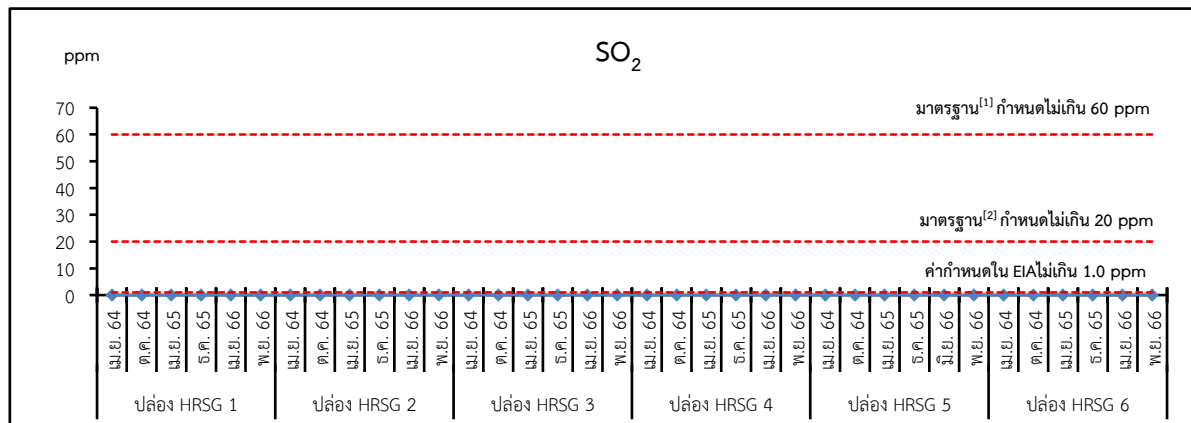
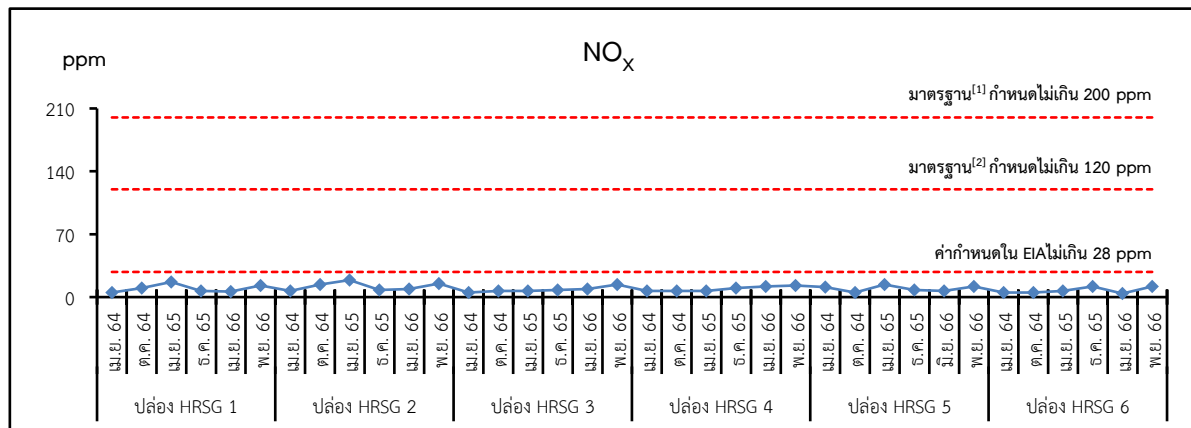
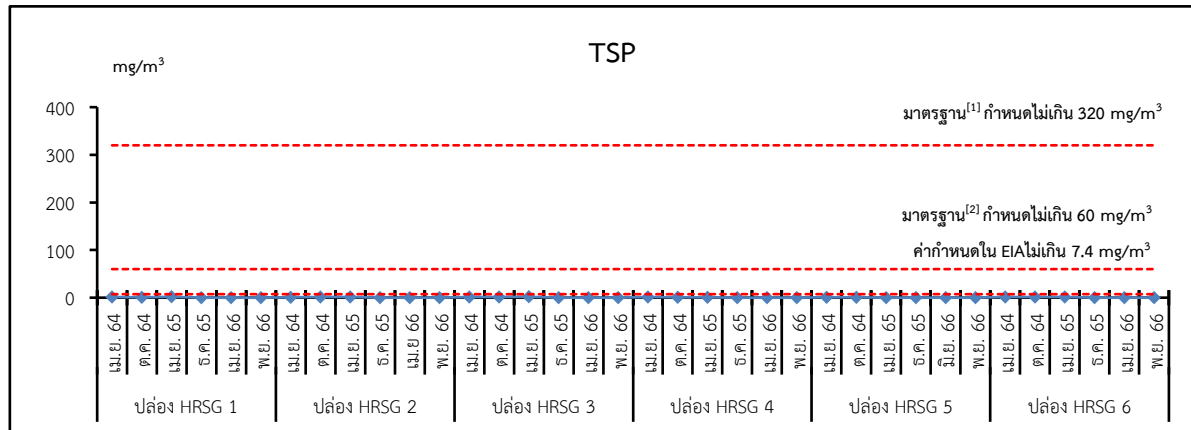
ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	actual Oxygen (%)	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน		อัตรา การระบาย	ค่ากำหนดใน EIA		ชนิด เชื้อเพลิง
						ดัชนีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				ความเข้มข้น	อัตราการระบาย	
								[1]	[2]				
ปล่อง HRSG 1	15 พ.ย. 66	17.32	91.089	142	14.6	TSP	0.7 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.027 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	13 ppm	200 ppm	120 ppm	1.03 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.024 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	
ปล่อง HRSG 2	13 พ.ย. 66	16.71	85.283	151	14.6	TSP	1.1 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.043 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	15 ppm	200 ppm	120 ppm	1.12 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.022 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	
ปล่อง HRSG 3	13 พ.ย. 66	16.29	84.953	146	14.8	TSP	1.7 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.064 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	14 ppm	200 ppm	120 ppm	0.959 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.022 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	
ปล่อง HRSG 4	14 พ.ย. 66	16.01	82.824	142	14.4	TSP	2.1 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.080 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	13 ppm	200 ppm	120 ppm	0.935 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.022 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	
ปล่อง HRSG 5	14 พ.ย. 66	16.52	84.065	153	14.9	TSP	0.9 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.034 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	12 ppm	200 ppm	120 ppm	0.791 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.022 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	
ปล่อง HRSG 6	15 พ.ย. 66	17.99	92.874	149	14.9	TSP	0.9 mg/m³	320 mg/m³	60 mg/m³	0.037 g/s	7.4 mg/m³	0.38 g/s	Fuel Gas
						NO _x	12 ppm	200 ppm	120 ppm	0.874 g/s	28 ppm	2.74 g/s	
						SO ₂	<0.2 ppm	60 ppm	20 ppm	<0.024 g/s	1.0 ppm	0.14 g/s	

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ากำหนดใน EIA : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA
- หมายเหตุ : Flow Rate (Qsd) และปริมาณมลสารคำนวณเทียบกับที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
- ผู้บันทึก : นายธีรชัย ลอแม
- ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ : นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข
- เบอร์โทร : 02-9394370

ตารางที่ 3.2.3.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
ปล่อง HRSG 1	เม.ย. 64	1.5	5	<0.3
	ต.ค. 64	1.0	10	<0.2
	เม.ย. 65	1.9	17	<0.3
	ธ.ค. 65	1.5	7	<0.2
	เม.ย. 66	4.0	6	<0.3
	พ.ย. 66	0.7	13	<0.2
ปล่อง HRSG 2	เม.ย. 64	1.0	7	<0.2
	ต.ค. 64	1.2	14	<0.2
	เม.ย. 65	1.4	19	<0.2
	ธ.ค. 65	1.8	8	<0.3
	เม.ย. 66	5.0	9	<0.2
	พ.ย. 66	1.1	15	<0.2
ปล่อง HRSG 3	เม.ย. 64	1.7	5	<0.2
	ต.ค. 64	1.2	7	<0.2
	เม.ย. 65	1.9	7	<0.2
	ธ.ค. 65	2.3	8	<0.3
	เม.ย. 66	3.0	9	<0.2
	พ.ย. 66	1.7	14	<0.2
ปล่อง HRSG 4	เม.ย. 64	1.2	7	<0.2
	ต.ค. 64	0.9	7	<0.2
	เม.ย. 65	0.5	7	<0.2
	ธ.ค. 65	2.2	10	<0.2
	เม.ย. 66	4.5	12	<0.2
	พ.ย. 66	2.1	13	<0.2
ปล่อง HRSG 5	เม.ย. 64	1.1	11	<0.3
	ต.ค. 64	0.7	5	<0.2
	เม.ย. 65	1.7	14	<0.3
	ธ.ค. 65	2.1	8	<0.3
	เม.ย. 66	4.6	7	<0.3
	พ.ย. 66	0.9	12	<0.2
ปล่อง HRSG 6	เม.ย. 64	1.7	5	<0.2
	ต.ค. 64	1.6	5	<0.2
	เม.ย. 65	1.4	7	<0.2
	ธ.ค. 65	1.9	12	<0.2
	เม.ย. 66	3.8	4	<0.2
	พ.ย. 66	0.9	12	<0.2
มาตรฐาน ^[1]		320	200	60
มาตรฐาน ^[2]		60	120	20
ค่ากำหนดใน EIA		7.4	28	1.0

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย
ออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)
- มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ที่ 7% O₂)
- ค่ากำหนดใน EIA : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA



- ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)
- ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (ที่ 7% O₂)
- ค่ากำหนดใน EIA : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA

รูปที่ 3.2.3.3-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2.4 ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านปลวกเกิดุ และบริเวณริมรั้วโครงการ ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ L_{eq} 24 ชั่วโมง และ L_{90} ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับภาพการตรวจวัด แสดงในภาพที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{eq} 24 hr L_{max} และ L_{90}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 10-15 พฤศจิกายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านปลวกเกิดุ และบริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 53.9-57.0 dB(A) และ 52.5-57.5 dB(A) ตามลำดับ ส่วน L_{max} มีค่าอยู่ในช่วง 59.6-65.3 dB(A) และ 55.6-63.4 dB(A) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{eq} 24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ L_{90} มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-51.9 dB(A) และ 49.1-52.0 dB(A) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

3.2) สรุปผลการตรวจวัดปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-1

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ L_{eq} 24 hr มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

สำหรับ L_{90} ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม



บริเวณบ้านปลวกเกตุ



บริเวณริมรั้วโครงการ

ภาพที่ 3.2.4-1 แสดงภาพการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀
บริเวณบ้านปลวกเกตุ	11 พ.ย. 66	55.8	61.8	51.2
	12 พ.ย. 66	56.6	65.3	51.3
	13 พ.ย. 66	57.0	64.1	51.9
	14 พ.ย. 66	56.2	63.8	50.3
	15 พ.ย. 66	53.9	59.6	50.3
บริเวณริมรั้วโครงการ	10 พ.ย. 66	55.2	60.1	51.8
	11 พ.ย. 66	55.2	59.9	50.5
	12 พ.ย. 66	56.9	62.9	52.0
	13 พ.ย. 66	57.5	63.4	49.8
	14 พ.ย. 66	52.5	55.6	49.1
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115	-

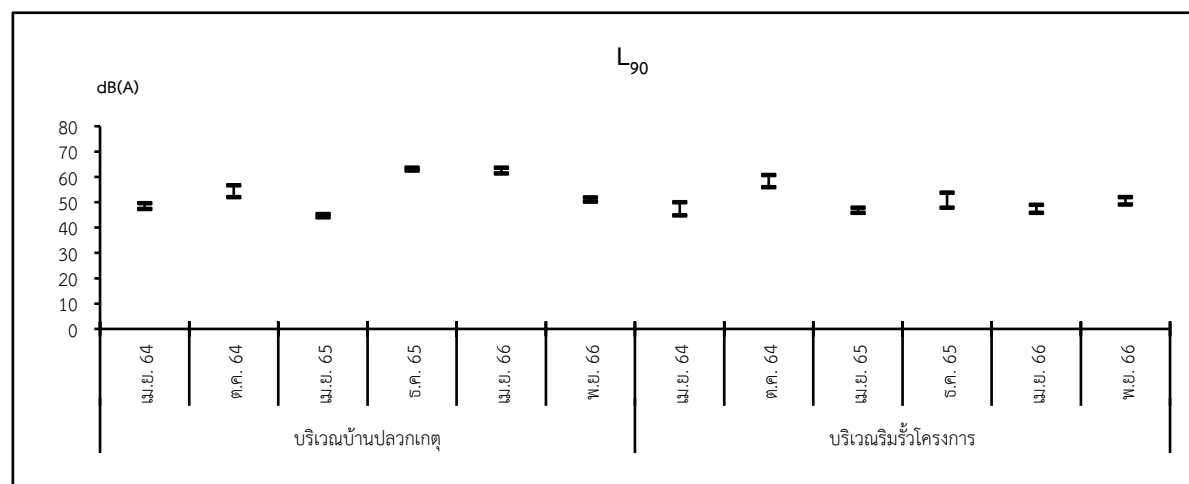
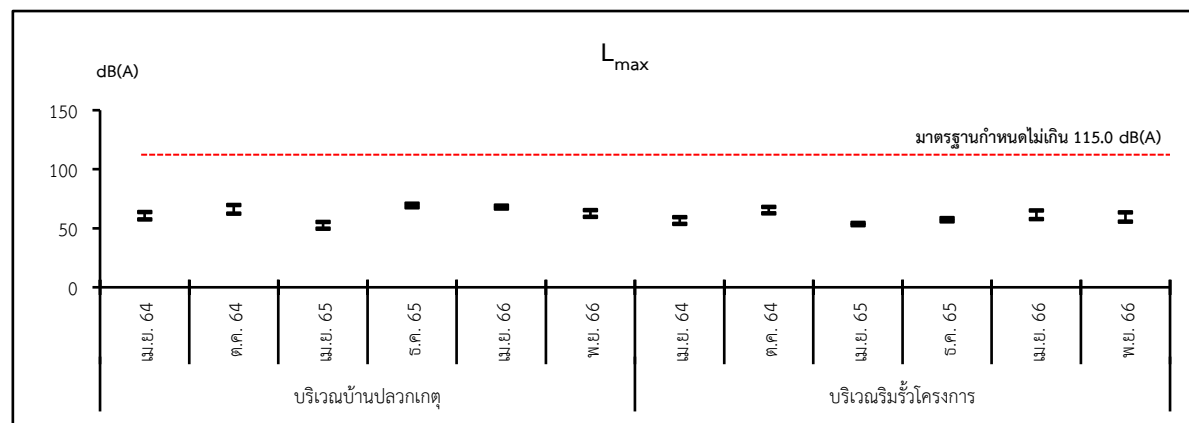
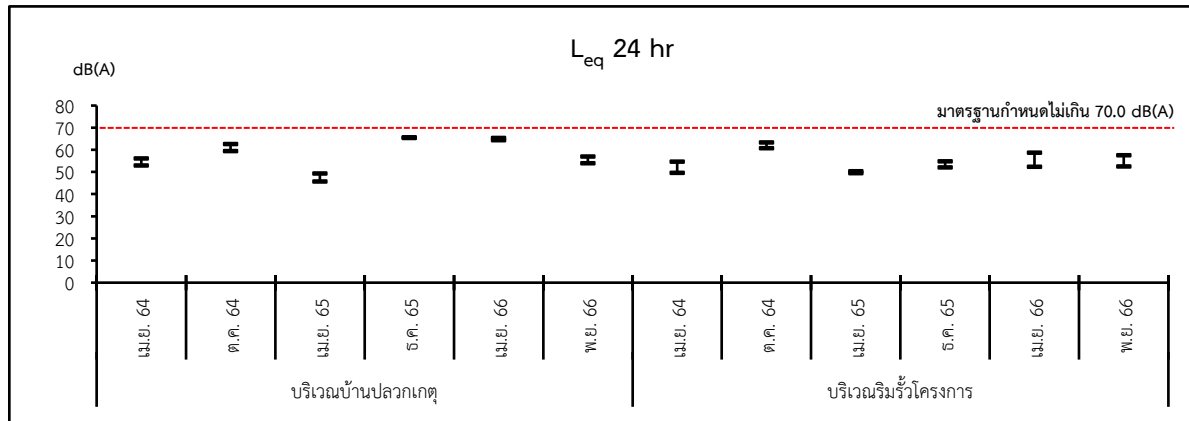
ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวปาริชาติ จุลพันธ์
ผู้วิเคราะห์	นางกัญญารัตน์ ทิพย์พินิจ
เบอร์โทรศัพท์	038-611-333

ตารางที่ 3.2.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 24 hr	L _{max}	L ₉₀
บริเวณบ้านปลวกเหตุ	เม.ย. 64	53.0-56.1	57.6-63.8	47.4-49.6
	ต.ค. 64	59.4-62.6	62.3-69.7	52.0-56.7
	เม.ย. 65	45.7-49.3	49.6-55.2	44.1-45.3
	ธ.ค. 65	65.4-65.7	67.9-70.8	62.5-63.7
	เม.ย. 66	64.4-65.4	66.8-69.2	61.4-63.6
	พ.ย. 66	53.9-57.0	59.6-65.3	50.3-51.9
บริเวณริมรั้วโครงการ	เม.ย. 64	49.6-54.6	53.8-59.4	44.8-50.0
	ต.ค. 64	60.8-63.3	62.7-68.0	56.0-60.8
	เม.ย. 65	49.5-50.3	52.6-54.4	45.8-47.8
	ธ.ค. 65	52.0-54.8	55.8-58.6	47.8-53.8
	เม.ย. 66	52.3-58.7	57.8-65.0	45.8-49.0
	พ.ย. 66	52.5-57.5	55.6-63.4	49.1-52.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

รูปที่ 3.2.4-1 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine Generator 1, บริเวณ Gas Turbine Generator 2, บริเวณ Gas Turbine Generator 3, บริเวณ Gas Turbine Generator 4, บริเวณ Gas Turbine Generator 5 และบริเวณ Gas Turbine Generator 6 ทุก 3 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) กับพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Gas Turbine เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ขอบเขตการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose	Dosimeter	Noise Dosimeter	-

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 สถานี ระหว่างวันที่ 18, 19, 20 กรกฎาคม และ 20, 21, 22 พฤศจิกายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.5-2 ถึงตารางที่ 3.2.5-3 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

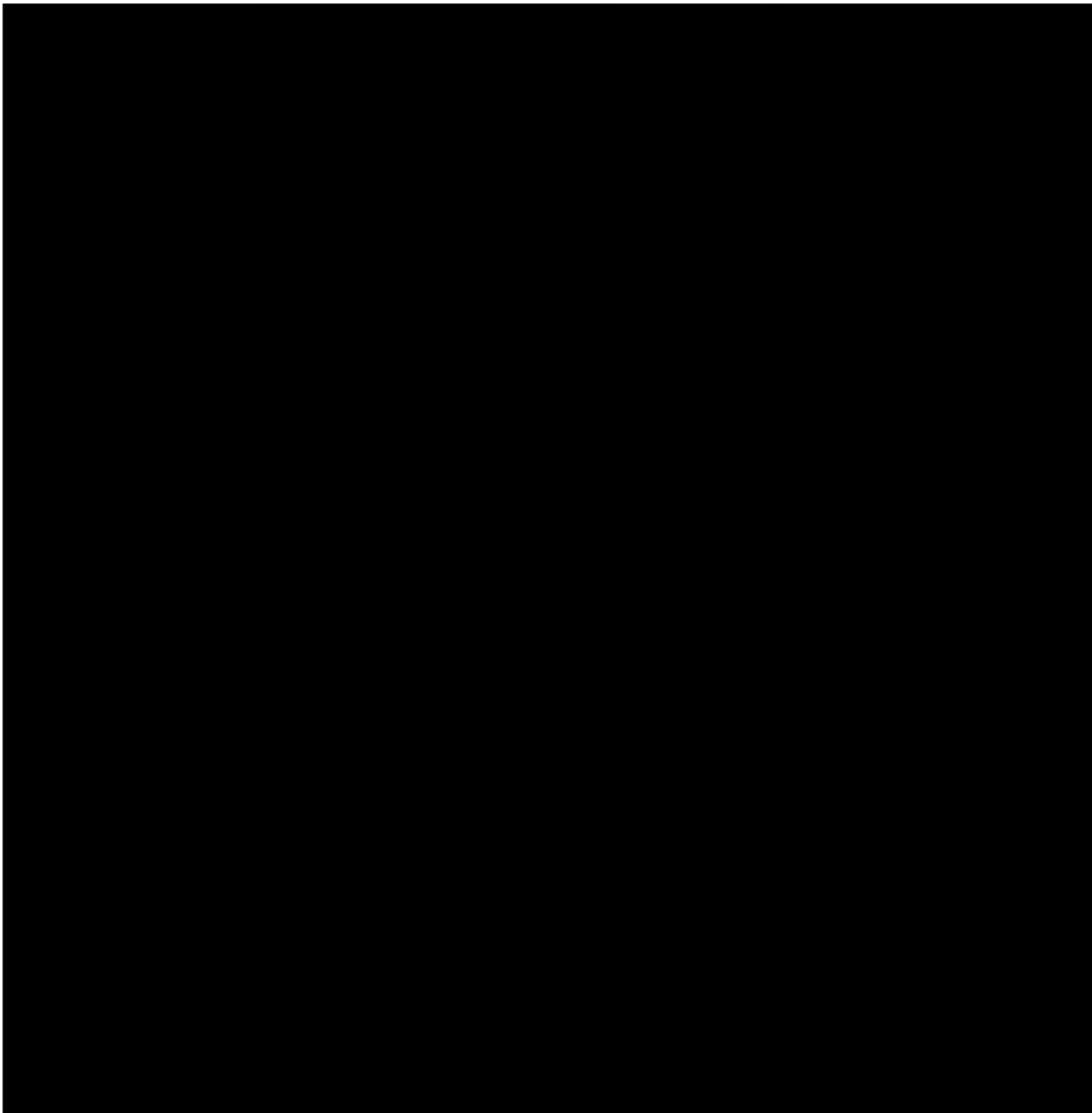
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine Generator 1, บริเวณ Gas Turbine Generator 2, บริเวณ Gas Turbine Generator 3, บริเวณ Gas Turbine Generator 4, บริเวณ Gas Turbine Generator 5 และบริเวณ Gas Turbine Generator 6 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 81.7-82.7 dB(A), 82.0-82.7 dB(A), 72.3-81.5 dB(A), 74.0-81.7 dB(A), 82.4-83.6 dB(A) และ 81.3-82.4 dB(A) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 84.7-88.6 dB(A), 84.1-85.8 dB(A), 81.8-88.5 dB(A), 81.9-85.9 dB(A), 84.4-93.3 dB(A) และ 83.7-87.8 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ค่า L_{eq} 8 hr มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

ส่วนผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dose) จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณ SHIFT SUP, บริเวณ Boardman, บริเวณ Operator 1, บริเวณ Operator 2 และ บริเวณ Operator 3 พบว่า TWA มีค่าเท่ากับ 77.6 dB(A), 56.4 dB(A), 83.3 dB(A), 77.0 dB(A), และ 79.3 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ TWA มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.5-4 และรูปที่ 3.2.5-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 6 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ L_{eq} 8 hr มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140 dB(A) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- ① บริเวณ Gas Turbine Generator 1
- ② บริเวณ Gas Turbine Generator 2
- ③ บริเวณ Gas Turbine Generator 3
- ④ บริเวณ Gas Turbine Generator 4
- ⑤ บริเวณ Gas Turbine Generator 5
- ⑥ บริเวณ Gas Turbine Generator 6

รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Gas Turbine Generator 1 (Unit 11)	18 ก.ค. 66	82.3	87.1
	19 ก.ค. 66	82.6	85.8
	20 ก.ค. 66	82.2	84.7
	20 พ.ย. 66	82.7	88.6
	21 พ.ย. 66	81.7	85.9
	22 พ.ย. 66	82.6	86.9
บริเวณ Gas Turbine Generator 2 (Unit 12)	18 ก.ค. 66	82.2	85.1
	19 ก.ค. 66	82.7	85.0
	20 ก.ค. 66	82.6	84.1
	20 พ.ย. 66	82.5	85.8
	21 พ.ย. 66	82.0	85.1
	22 พ.ย. 66	82.6	85.6
บริเวณ Gas Turbine Generator 3 (Unit 13)	18 ก.ค. 66	81.5	86.2
	19 ก.ค. 66	81.4	84.9
	20 ก.ค. 66	81.5	88.5
	20 พ.ย. 66	73.3	83.5
	21 พ.ย. 66	72.3	81.8
	22 พ.ย. 66	73.7	85.2
บริเวณ Gas Turbine Generator 4 (Unit 14)	18 ก.ค. 66	74.0	81.9
	19 ก.ค. 66	74.8	85.9
	20 ก.ค. 66	74.8	84.2
	20 พ.ย. 66	81.6	84.4
	21 พ.ย. 66	80.7	85.0
	22 พ.ย. 66	81.7	84.3
บริเวณ Gas Turbine Generator 5 (Unit 15)	18 ก.ค. 66	83.3	85.8
	19 ก.ค. 66	83.6	93.3
	20 ก.ค. 66	83.3	85.2
	20 พ.ย. 66	82.9	85.1
	21 พ.ย. 66	82.4	85.1
	22 พ.ย. 66	82.9	84.4
บริเวณ Gas Turbine Generator 6 (Unit 16)	18 ก.ค. 66	81.3	84.4
	19 ก.ค. 66	81.4	85.2
	20 ก.ค. 66	81.4	84.0
	20 พ.ย. 66	82.4	87.8
	21 พ.ย. 66	81.4	83.7
	22 พ.ย. 66	82.3	84.7
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ผู้บันทึก นายอัมภาวุฒิ นิระผาย
ผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ
ผู้ควบคุม นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))
เบอร์โทรศัพท์ 02-9394370

ตารางที่ 3.2.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดเวลาการทำงาน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TWA [dB(A)]
บริเวณ SHIFT SUP	18, 19, 20 ก.ค. 66	77.6
Boardman	18, 19, 20 ก.ค. 66	56.4
Operator 1	18, 19, 20 ก.ค. 66	83.3
Operator 2	18, 19, 20 ก.ค. 66	77.0
Operator 3	18, 19, 20 ก.ค. 66	79.3
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 85.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้บันทึก นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

ผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

ผู้ควบคุม นายพัฒนพงษ์ ขอบขึ้น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

เบอร์โทรศัพท์ 02-9394370-72

ตารางที่ 3.2.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Gas Turbine Generator 1 (Unit 11)	มี.ค. 64	81.9-82.1	85.6-86.9
	เม.ย. 64	81.8-82.9	84.8-85.9
	ส.ค. 64	81.4-81.5	84.4-86.2
	พ.ย. 64	82.8-83.0	84.9-88.0
	ม.ค. 65	83.2-83.4	85.6-86.0
	เม.ย. 65	84.6-84.8	86.8-91.5
	ก.ค. 65	70.9-82.7	79.7-87.4
	พ.ย. 65	68.8-68.9	82.9-86.5
	ม.ค. 66	82.3-82.6	84.7-86.8
	เม.ย. 66	83.1-83.7	84.7-86.1
	ก.ค. 66	82.2-82.6	84.7-87.1
	พ.ย. 66	81.7-82.7	85.9-88.6
บริเวณ Gas Turbine Generator 2 (Unit 12)	มี.ค. 64	82.5-82.9	85.1-93.9
	เม.ย. 64	82.9-83.7	85.1-85.7
	ส.ค. 64	81.7-81.8	83.8-86.5
	พ.ย. 64	83.3-83.6	85.8-88.9
	ม.ค. 65	83.1-83.3	84.8-85.7
	เม.ย. 65	83.8-84.0	86.0-86.3
	ก.ค. 65	70.9-82.7	79.7-85.0
	พ.ย. 65	76.7-76.8	80.2-84.8
	ม.ค. 66	82.9-83.3	84.9-86.1
	เม.ย. 66	83.1-83.4	85.1-85.4
	ก.ค. 66	82.2-82.7	84.1-85.1
	พ.ย. 66	82.0-82.6	85.1-85.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

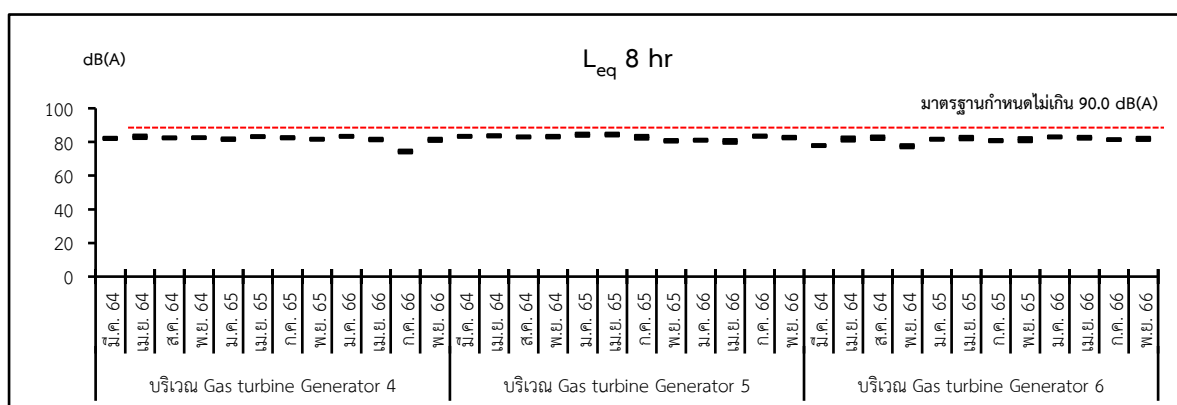
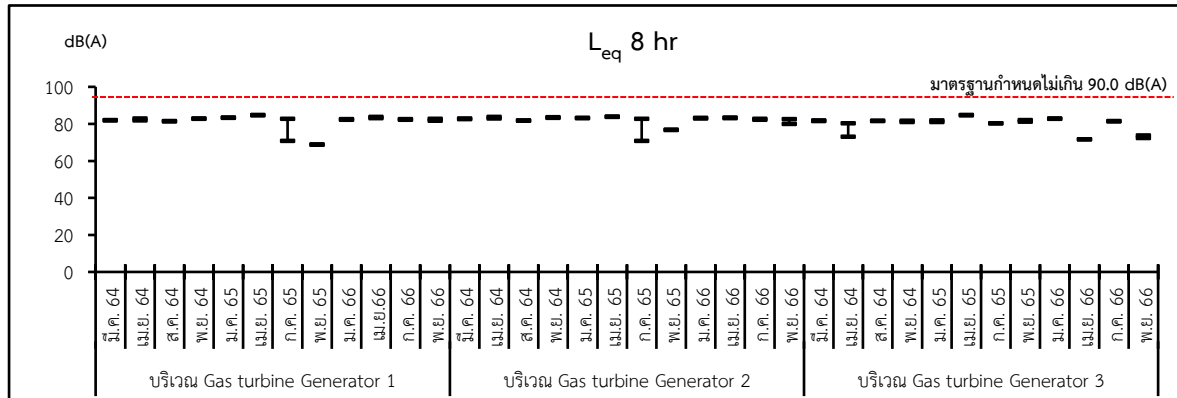
ตารางที่ 3.2.5-4 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Gas Turbine Generator 3 (Unit 13)	มี.ค. 64	81.5-81.9	84.5-88.4
	เม.ย. 64	73.0-80.3	82.2-89.2
	ส.ค. 64	81.6-81.7	86.5-86.9
	พ.ย. 64	81.1-81.7	84.3-86.9
	ม.ค. 65	81.0-81.9	82.4-84.7
	เม.ย. 65	84.6-84.9	85.5-87.6
	ก.ค. 65	80.3-80.4	82.9-84.7
	พ.ย. 65	81.2-82.0	84.1-88.6
	ม.ค. 66	82.8-83.0	86.5
	เม.ย. 66	71.6-71.7	75.7-85.8
	ก.ค. 66	81.4-81.5	84.9-88.5
	พ.ย. 66	72.3-73.7	81.8-85.2
บริเวณ Gas Turbine Generator 4 (Unit 14)	มี.ค. 64	82.0-82.3	83.7-89.0
	เม.ย. 64	82.5-83.7	86.9-87.7
	ส.ค. 64	82.3-82.6	85.1-85.3
	พ.ย. 64	82.5-82.6	84.7-85.6
	ม.ค. 65	81.4-81.9	82.0-84.7
	เม.ย. 65	83.0-83.2	85.8-86.1
	ก.ค. 65	82.3-82.7	84.5-85.0
	พ.ย. 65	81.5-81.8	83.7-87.2
	ม.ค. 66	83.2-83.4	85.6-87.7
	เม.ย. 66	81.2-81.7	84.2-88.2
	ก.ค. 66	74.0-74.8	81.9-85.9
	พ.ย. 66	80.7-81.7	84.3-85.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

ตารางที่ 3.2.5-4 (ต่อ)

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
บริเวณ Gas Turbine Generator 5 (Unit 15)	มี.ค. 64	83.3-83.4	85.3-85.8
	เม.ย. 64	83.5-83.8	85.5-86.4
	ส.ค. 64	82.9-83.0	84.7-86.1
	พ.ย. 64	82.9-83.4	84.8-91.0
	ม.ค. 65	83.9-84.8	85.7-87.3
	เม.ย. 65	84.1-84.7	87.1-87.8
	ก.ค. 65	82.1-83.5	82.9-84.7
	พ.ย. 65	80.5-81.0	81.8-84.7
	ม.ค. 66	80.9-81.1	81.8-85.0
	เม.ย. 66	79.6-81.0	80.9-83.6
	ก.ค. 66	83.3-83.6	85.2-93.3
	พ.ย. 66	82.4-82.9	84.4-85.1
บริเวณ Gas Turbine Generator 6 (Unit 16)	มี.ค. 64	77.8-77.9	84.0-86.2
	เม.ย. 64	81.0-82.5	84.9-86.5
	ส.ค. 64	81.9-83.0	90.7-101.4
	พ.ย. 64	77.0-77.9	84.7-86.2
	ม.ค. 65	81.5-81.8	83.3-84.3
	เม.ย. 65	81.7-82.8	84.3-85.6
	ก.ค. 65	80.6-80.9	81.4-82.6
	พ.ย. 65	80.6-82.2	82.3-87.8
	ม.ค. 66	82.9-83.1	84.0-84.9
	เม.ย. 66	82.2-82.8	83.6-85.0
	ก.ค. 66	81.3-81.4	84.0-85.2
	พ.ย. 66	81.4-82.4	83.7-87.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.5-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2.6 คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Temperature, TDS, BOD₅, COD, SS, Oil & Grease ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่าง แสดงในรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (SM: 4500-H+B)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Temperature	Grab Sampling	Laboratory and Field Method (SM: 2550 B)	
SS	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C (SM: 2540 Solids D)	
TDS	Grab Sampling	Dried at 180 °C (SM: 2540 Solids C)	
BOD ₅	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM: 4500-O G, 5210 B)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Colorimetric Method (SM: 5220 D)	
Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method (SM: 5520 B)	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.6-2 และผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

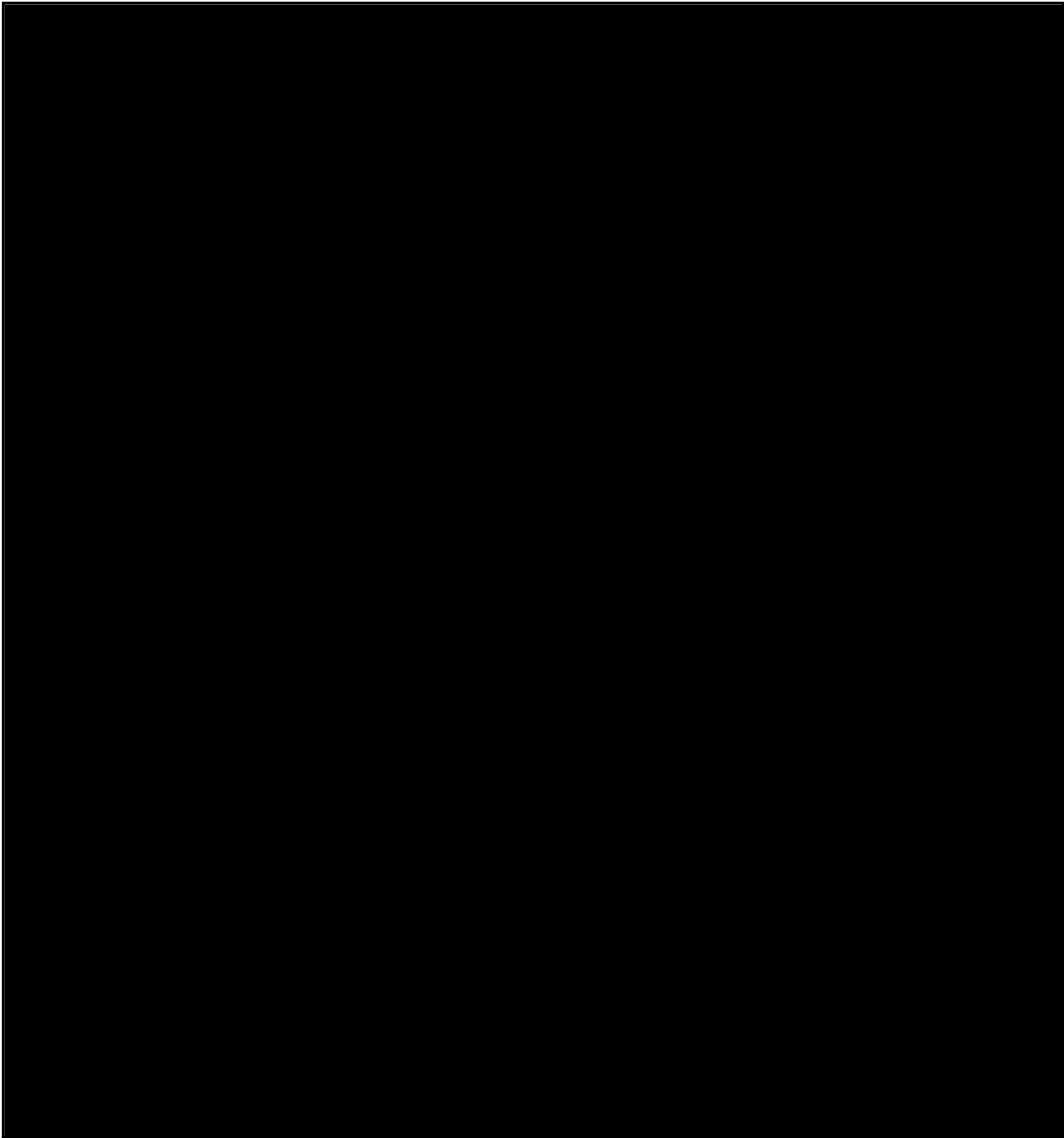
3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.76-8.25, Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 22.9-31.3 °C, TDS มีค่าอยู่ในช่วง 442-1,992 mg/L, BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง ND (<2.00)-5.39 mg/L, COD มีค่าอยู่ในช่วง 25.0-86.5 mg/L, TSS มีค่าอยู่ในช่วง ND (<2.50)-7.3 mg/L และ Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง ND (<1.40)-1.6 mg/L ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

3.2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ปีที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงที่ผ่านมา จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-2

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- 1 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

รูปที่ 3.2.6-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond CHP)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
3 ก.ค. 66	7.05	28.2	954	ND	62.0	6.40	ND
18 ก.ค. 66	8.19	24.0	1992	ND	70.2	5.80	1.40
2 ส.ค. 66	6.76	24.0	616	ND	75.1	2.90	ND
15 ส.ค. 66	6.88	30.9	442	2.25	78.5	ND	ND
1 ก.ย. 66	7.80	31.3	1082	4.68	86.5	3.30	ND
19 ก.ย. 66	7.30	30.2	1318	2.22	45.2	6.60	ND
2 ต.ค. 66	7.38	24.7	1456	2.39	80.1	5.00	ND
18 ต.ค. 66	8.25	30.4	1060	ND	83.1	3.10	1.60
1 พ.ย. 66	7.57	29.7	796	ND	42.5	2.60	ND
16 พ.ย. 66	7.54	23.3	458	5.39	59.4	3.50	ND
1 ธ.ค. 66	8.10	23.1	1700	ND	76.2	2.78	1.60
18 ธ.ค. 66	8.18	22.9	1544	2.27	25.0	7.30	ND
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	5.50-9.50	40	3,000	20	120	50	5

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

: MDL ; Oil & Grease = 1.4 mg/L, BOD₅ = 2.00 mg/L, TSS = 2.50 mg/L

บริษัทผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวชรีรัตน์ รุ่งเฟื่อน (ว-223-ค-9708)/ นายวิญญู สุขเกษม (ว-223-ค-6576)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวมลทิพย์ แก้วรัก (ว-223-ค-9709)

ตารางที่ 3.2.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งโครงการ ปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond CHP)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4 ม.ค. 64	7.64	26.5	852	<2.00	21.6	<2.50	<1.93
18 ม.ค. 64	7.64	26.3	818	<2.00	44.8	3.61	ND
1 ก.พ. 64	7.33	28.4	1,136	<2.00	43.0	3.24	ND
15 ก.พ. 64	7.85	27.2	902	<2.00	45.0	4.30	<1.93
1 มี.ค. 64	8.35	28.6	690	0.65	25.9	6.80	<1.93
15 มี.ค. 64	7.74	30.5	223	1.83	27.4	5.80	<1.93
1 เม.ย. 64	7.96	26.9	1,674	<2.00	31.2	6.60	<1.93
19 เม.ย. 64	7.74	30.5	1,020	1.83	27.7	3.00	<1.93
5 พ.ค. 64	7.65	33.5	917	2.39	31.1	4.20	<1.93
15 พ.ค. 64	7.74	30.5	228	1.83	27.4	5.80	<1.93
1 มิ.ย. 64	7.36	31.1	730	0.74	52.1	4.00	2.00
15 มิ.ย. 64	8.21	29.0	1,930	0.69	14.6	5.60	2.40
1 ก.ค. 64	7.99	30.4	1,340	0.99	20.2	7.60	<1.93
19 ก.ค. 64	7.51	24.7	1,082	0.43	23.9	4.50	<1.93
2 ส.ค. 64	8.02	30.6	1,862	0.23	22.8	3.30	<1.93
16 ส.ค. 64	7.59	24.6	1,084	1.11	20.5	4.83	2.80
1 ก.ย. 64	7.26	23.3	534	1.07	20.3	ND	3.00
15 ก.ย. 64	7.21	24.9	916	0.68	28.5	ND	2.20
4 ต.ค. 64	7.54	29.1	914	ND	38.2	3.20	<1.93
18 ต.ค. 64	7.51	25.1	1,680	ND	59.8	2.80	2.00
3 พ.ย. 64	7.78	31.5	734	1.13	61.5	4.00	<1.93
18 พ.ย. 64	8.20	27.5	1,718	<2.00	34.4	ND	<1.93
1 ธ.ค. 64	7.26	25.0	1,152	0.58	35.7	2.90	<1.93
16 ธ.ค. 64	7.82	24.5	1,104	0.40	89.0	8.83	2.80
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	5.5-9.5	40.0	3,000	20	120	50	5

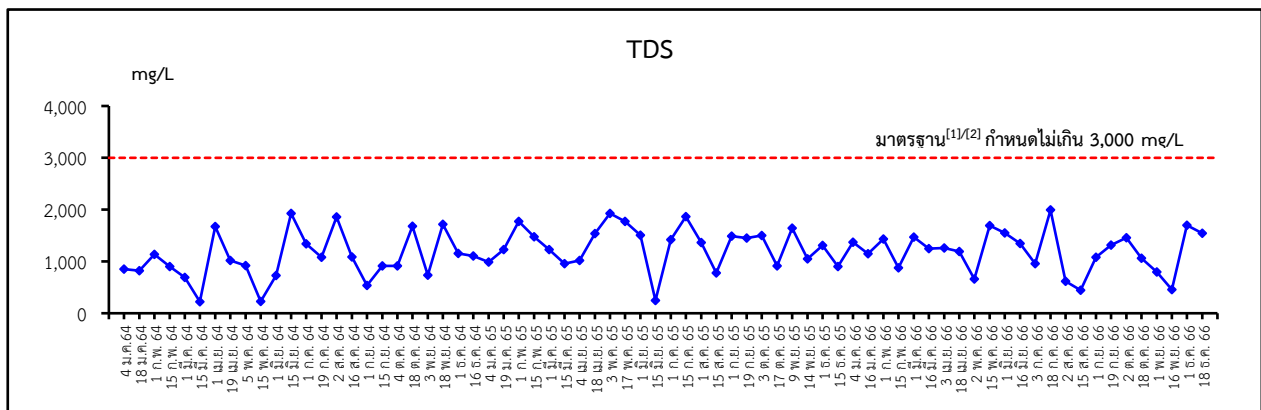
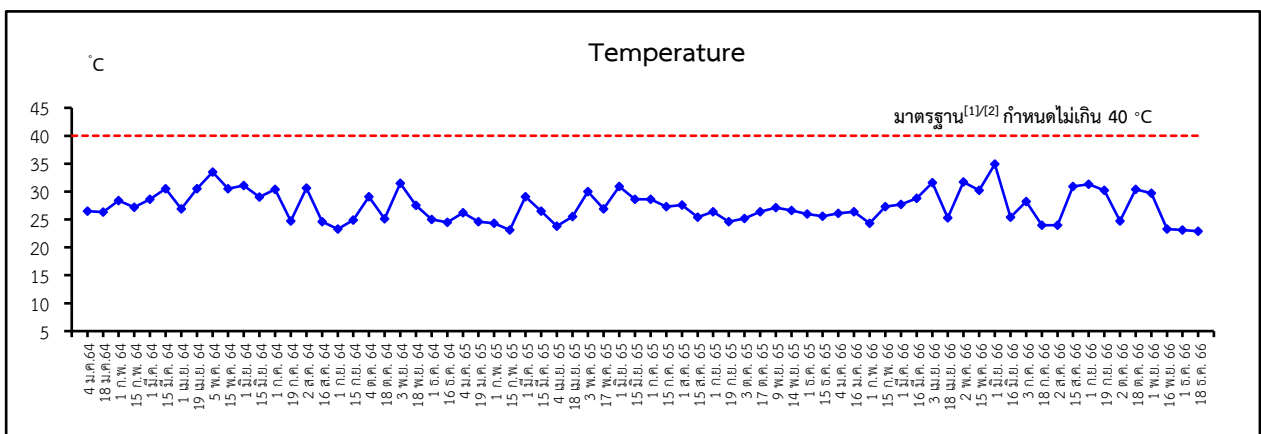
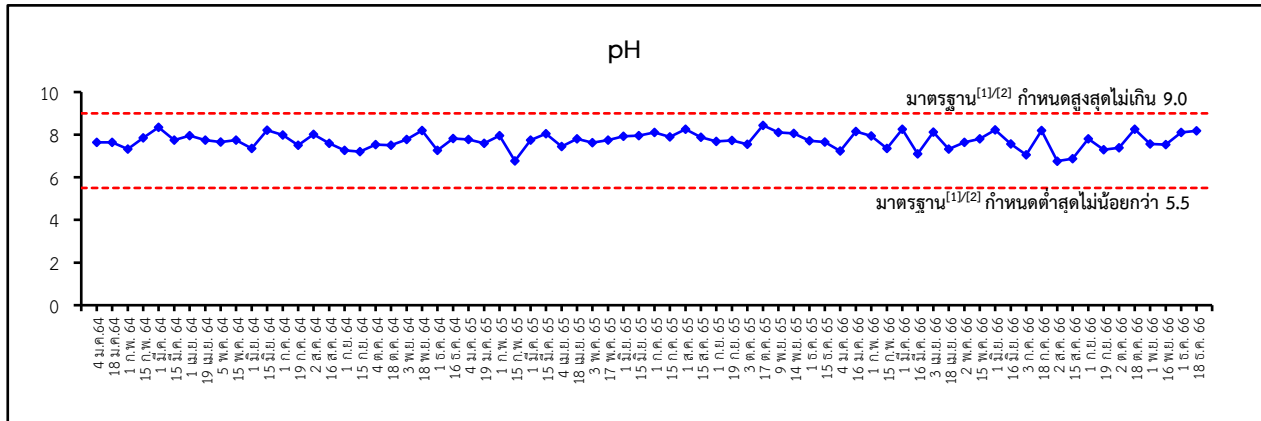
ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond CHP)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4 ม.ค. 65	7.77	26.2	990	0.34	45.0	4.60	<1.93
19 ม.ค. 65	7.59	24.6	1,226	0.66	46.4	<2.0	2.20
1 ก.พ. 65	7.95	24.3	1,774	0.56	65.3	<2.0	<1.93
15 ก.พ. 65	6.77	23.1	1,478	0.75	79.0	<2.0	<1.93
1 มี.ค. 65	7.74	29.1	1,226	1.86	30.3	<2.0	<1.93
15 มี.ค. 65	8.04	26.5	958	1.51	41.5	3.12	ND
4 เม.ย. 65	7.45	23.8	1,108	0.54	36.3	3.38	2.40
18 เม.ย. 65	7.81	25.5	1,538	1.05	46.6	8.60	<1.93
3 พ.ค. 65	7.62	30.0	1,930	1.53	26.8	2.75	ND
17 พ.ค. 65	7.74	26.9	1,774	0.49	48.8	3.30	ND
1 มิ.ย. 65	7.92	30.9	1,504	1.82	46.2	5.88	1.80
15 มิ.ย. 65	7.96	28.6	248	2.36	48.9	3.00	ND
1 ก.ค. 65	8.11	28.6	1,418	1.79	11.8	ND (<2.50)	ND (<1.40)
15 ก.ค. 65	7.89	27.3	1,868	3.61	22.4	ND (<2.50)	1.40
1 ส.ค. 65	8.25	27.6	1,364	0.90	41.2	4.40	ND (<1.40)
15 ส.ค. 65	7.88	25.4	776	1.91	29.5	ND (<2.50)	ND (<1.40)
1 ก.ย. 65	7.69	26.4	1,486	1.91	39.3	4.80	ND (<1.40)
19 ก.ย. 65	7.73	24.6	1,450	1.73	55.5	4.20	ND (<1.40)
3 ต.ค. 65	7.55	25.2	1,502	1.76	20.0	4.60	ND (<1.40)
17 ต.ค. 65	8.44	26.4	912	1.77	10.1	ND (<2.50)	ND (<1.40)
9 พ.ย. 65	8.11	27.1	1,644	ND (<2.00)	25.9	6.80	ND (<1.40)
14 พ.ย. 65	8.06	26.6	1,048	ND (<2.00)	32.9	7.20	ND (<1.40)
1 ธ.ค. 65	7.71	26.0	1,312	ND (<2.00)	39.7	3.62	ND (<1.40)
15 ธ.ค. 65	7.65	25.6	900	ND (<2.00)	46.0	6.40	ND (<1.40)
มาตรฐาน ^{(1)/(2)}	5.5-9.5	40.0	3,000	20	120	50	5

ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ)

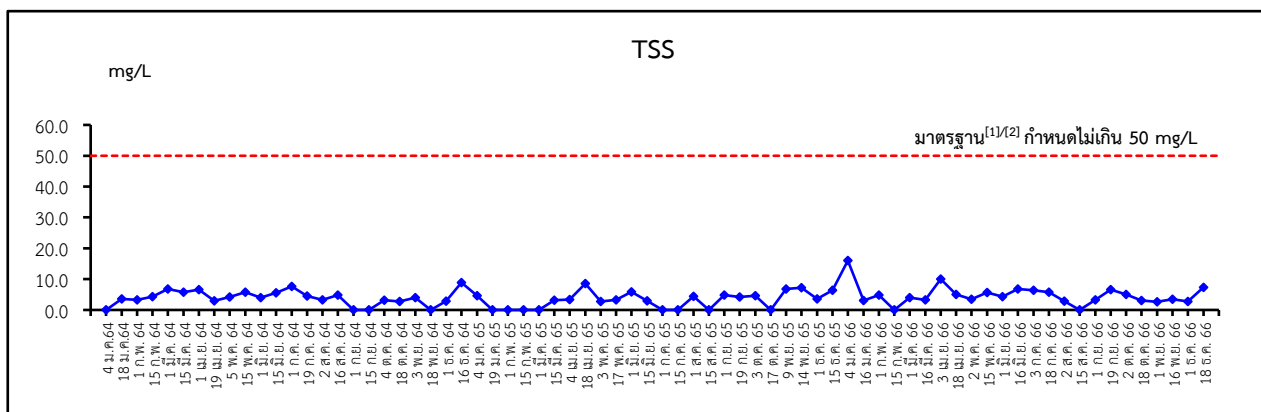
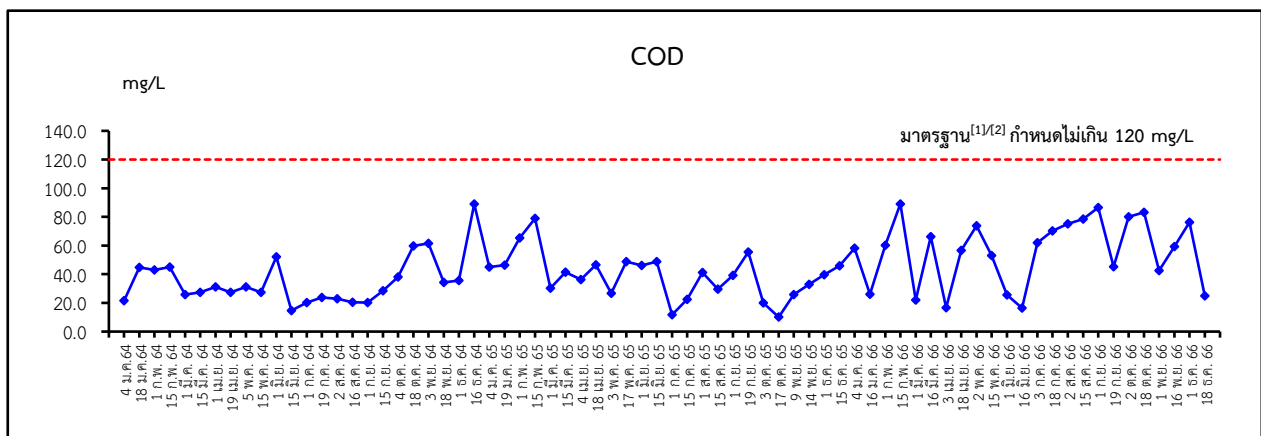
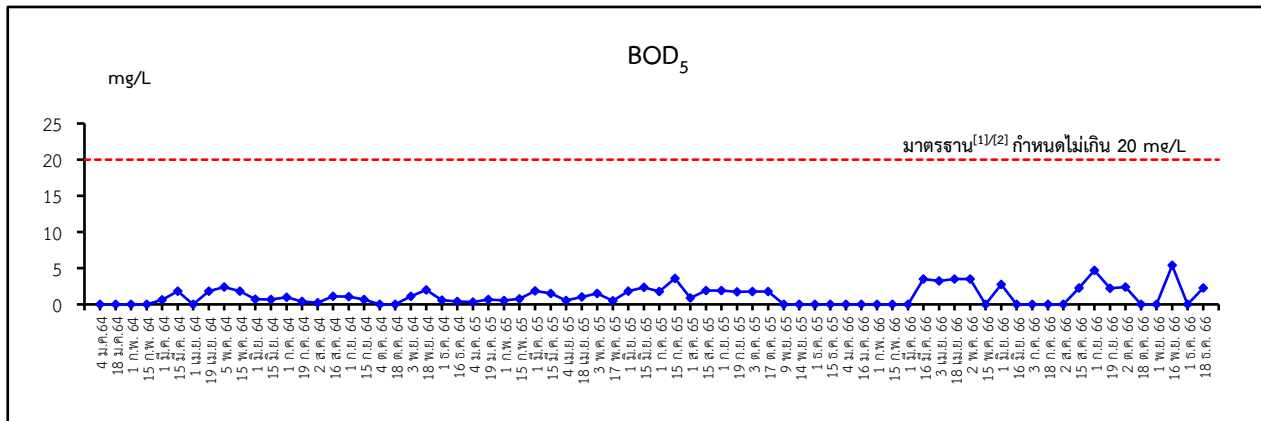
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pond CHP)						
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
4 ม.ค. 66	7.24	26.1	1,368	ND	58.1	16.00	1.60
16 ม.ค. 66	8.15	26.4	1,146	ND	26.0	3.10	1.40
1 ก.พ. 66	7.94	24.3	1,432	ND	60.2	4.80	ND
15 ก.พ. 66	7.36	27.3	876	ND	89.1	ND	2.20
1 มี.ค. 66	8.26	27.7	1,472	ND	22.1	4.00	ND
16 มี.ค. 66	7.10	28.8	1,246	3.50	66.3	3.30	1.80
3 เม.ย. 66	8.12	31.6	1,258	3.22	16.7	10.00	ND
18 เม.ย. 66	7.33	25.3	1,190	3.50	56.6	5.00	ND
2 พ.ค. 66	7.64	31.7	658	3.50	73.9	3.50	ND
15 พ.ค. 66	7.81	30.2	1,694	ND	53.0	5.62	ND
1 มิ.ย. 66	8.23	34.9	1,550	2.77	25.5	4.30	ND
16 มิ.ย. 66	7.56	25.4	1,344	ND	16.4	6.80	ND
3 ก.ค. 66	7.05	28.2	954	ND	62.0	6.40	ND
18 ก.ค. 66	8.19	24.0	1992	ND	70.2	5.80	1.40
2 ส.ค. 66	6.76	24.0	616	ND	75.1	2.90	ND
15 ส.ค. 66	6.88	30.9	442	2.25	78.5	ND	ND
1 ก.ย. 66	7.80	31.3	1082	4.68	86.5	3.30	ND
19 ก.ย. 66	7.30	30.2	1318	2.22	45.2	6.60	ND
2 ต.ค. 66	7.38	24.7	1456	2.39	80.1	5.00	ND
18 ต.ค. 66	8.25	30.4	1060	ND	83.1	3.10	1.60
1 พ.ย. 66	7.57	29.7	796	ND	42.5	2.60	ND
16 พ.ย. 66	7.54	23.3	458	5.39	59.4	3.50	ND
1 ธ.ค. 66	8.10	23.1	1700	ND	76.2	2.78	1.60
18 ธ.ค. 66	8.18	22.9	1544	2.27	25.0	7.30	ND
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}	5.5-9.5	40.0	3,000	20	120	50	5

- ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม
เขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
- หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)
- : MDL ; BOD₅ = 2.00 mg/L, TSS = 2.50 mg/L , Oil & Grease : MDL = 1.4 mg/L



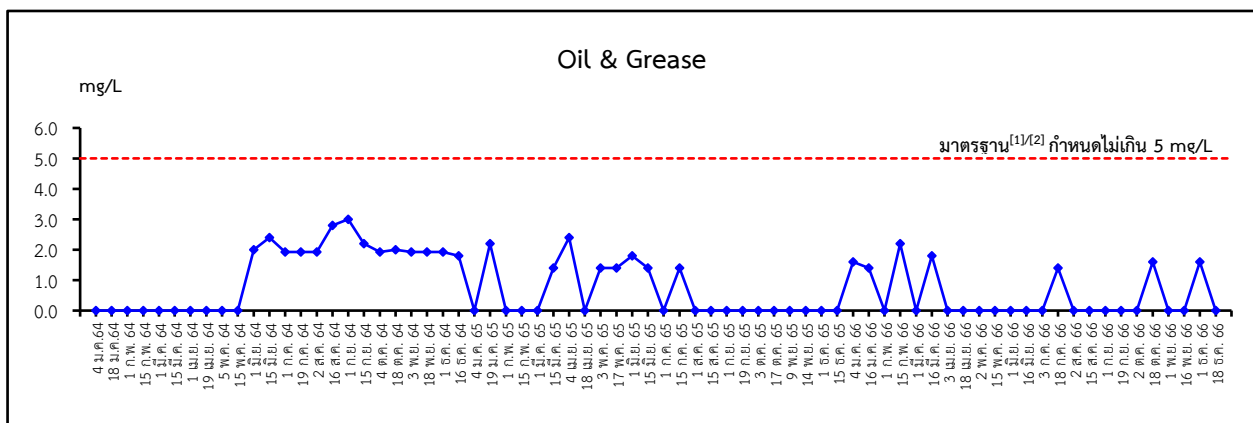
บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

รูปที่ 3.2.6-2 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (ต่อ)

ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน^[2] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)

3.2.7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.2.7.1 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำแบบ HRSG ที่อยู่ใกล้อาคารปฏิบัติงานมากที่สุด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วย GTG&HRSG 5 และบริเวณหน่วย GTG&HRSG 6 ปีละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ WBGT ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ลิง เฮอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.7.1-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.7.1-1

ตารางที่ 3.2.7.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ขอบเขตการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) จำนวน 2 สถานี ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.7.1-2 และได้ทำการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ในรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยในครั้งถัดไปจะดำเนินการตรวจวัดในปี 2567

3) สรุปผลการตรวจวัด

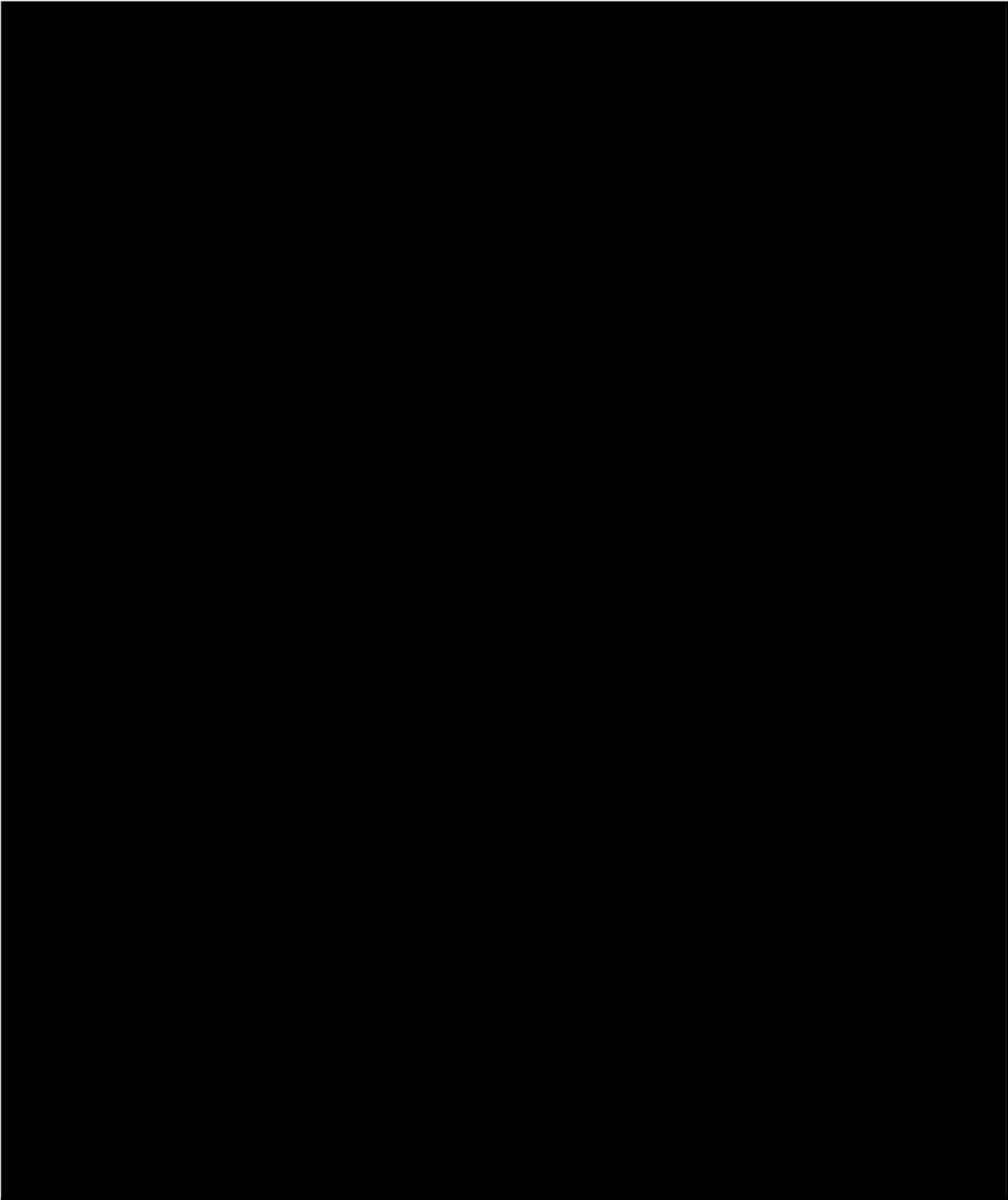
3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วย GTG & HRSG 5 และบริเวณหน่วย GTG & HRSG 6 พบว่า มีค่าเฉลี่ย WBGT เท่ากับ 30.5 องศาเซลเซียส และ 32.7 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่า WBGT ลักษณะงานเบาได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการที่ผ่านมา จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.7.1-3 และรูปที่ 3.2.7.1-2

จากผลการตรวจวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้มีค่า WBGT ลักษณะงานเบาได้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- ① บริเวณหน่วย GTG & HRSG 5
- ② บริเวณหน่วย GTG & HRSG 6

รูปที่ 3.2.7.1-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.2.7.1-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลตรวจวัดระดับความร้อน
		ค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
		ลักษณะงานเบา
บริเวณหน่วย GTG & HRSG 5	24 เม.ย. 66	30.5
บริเวณหน่วย GTG & HRSG 6	24 เม.ย. 66	32.7
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 34.0

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสท์ลิง เซอร์วิส จำกัด

ผู้บันทึก นายเอกชัย มนัสชาว

ผู้รับรองรายงาน นางสาวนลินี สีมาก

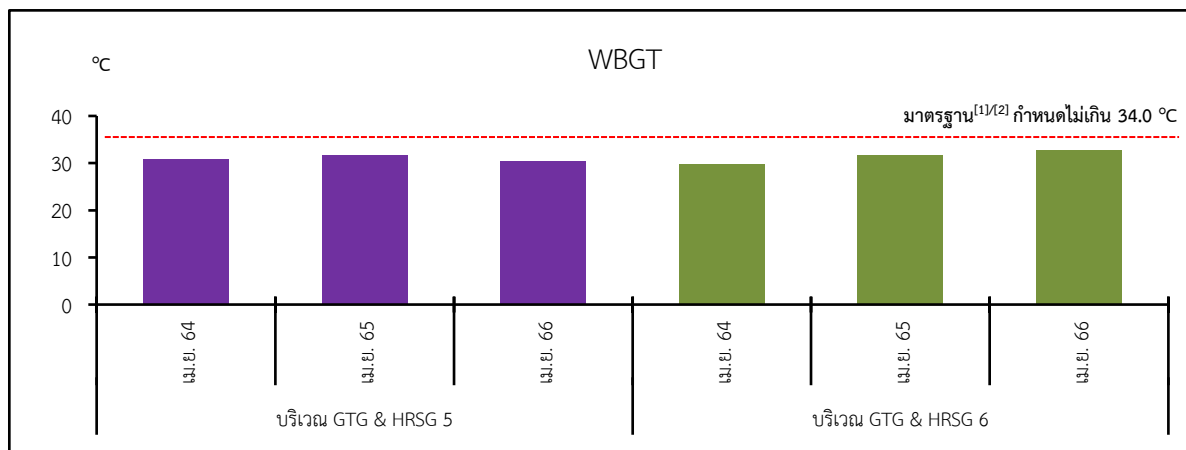
ผู้ควบคุม นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

เบอร์โทรศัพท์ 02-9394370

ตารางที่ 3.2.7.1-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลตรวจวัดระดับความร้อน
		ค่าเฉลี่ย WBGT (°C)
		ลักษณะงานเบา
บริเวณหน่วย GTG & HRSG 5	เม.ย. 64	30.8
	เม.ย. 65	31.8
	เม.ย. 66	30.5
บริเวณหน่วย GTG & HRSG 6	เม.ย. 64	29.9
	เม.ย. 65	31.8
	เม.ย. 66	32.7
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		ไม่เกิน 34.0

- มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- มาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



ค่ามาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ค่ามาตรฐาน^[2] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.7.1-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2.7.2 ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแนวท่อไอน้ำ, บริเวณ Fin Fan และบริเวณ Gas Metering ทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.7.2-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัด แสดงในรูปที่ 3.2.7.2-1

ตารางที่ 3.2.7.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ขอบเขตการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr และ L_{max}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 18, 19, 20 กรกฎาคม และ 20, 21, 22 พฤศจิกายน 2566 แสดงในตารางที่ 3.2.7.2-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

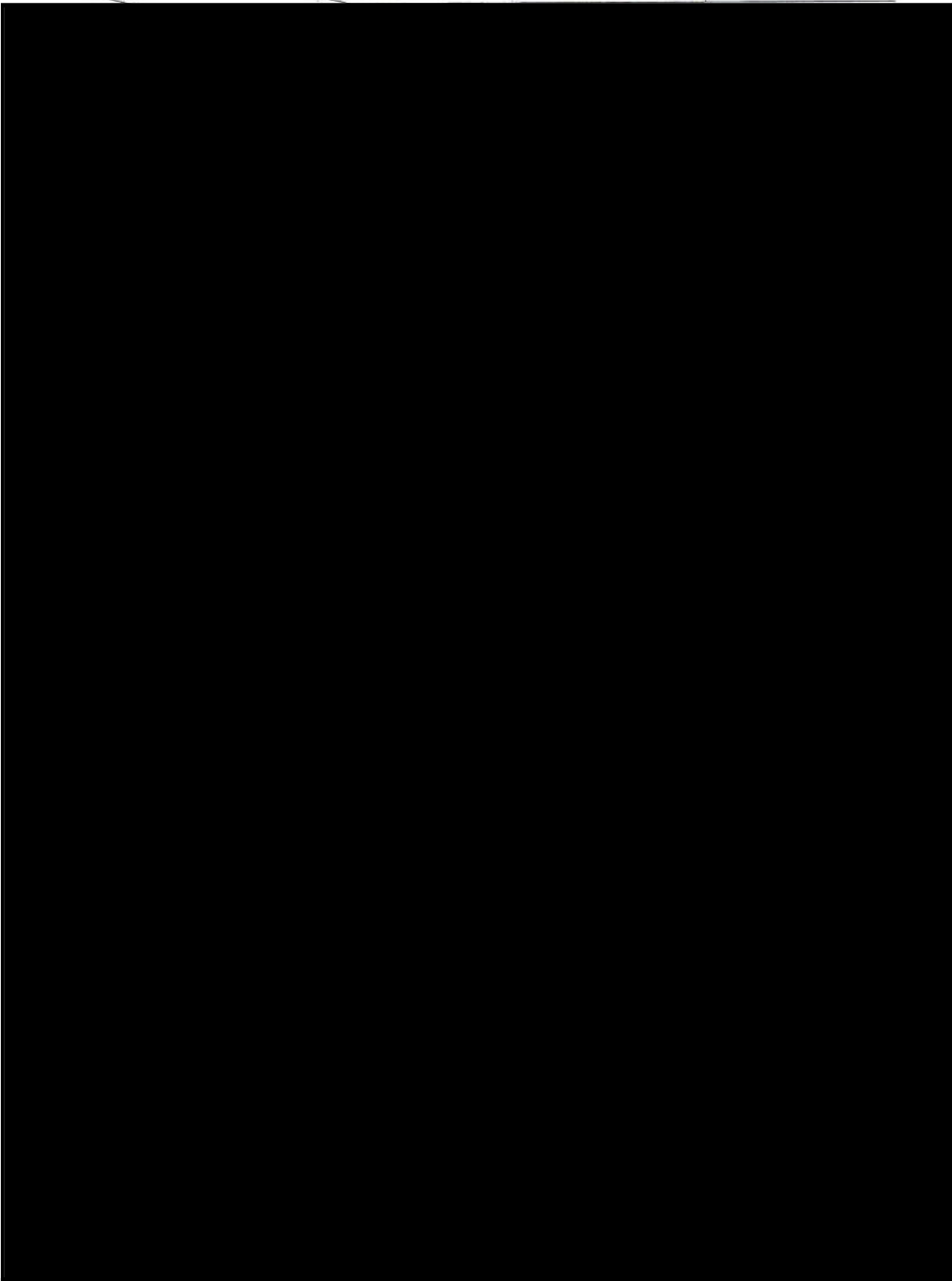
3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแนวท่อไอน้ำ, บริเวณ Fin Fan และบริเวณ Gas Metering พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 78.6-80.1 dB(A), 83.3-83.9 dB(A) และ 71.5-77.4 dB(A) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 80.2-87.1 dB(A), 84.6-85.9 dB(A) และ 77.7-91.5 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ค่า L_{eq} 8 hr มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 แสดงในตารางที่ 3.2.7.2-3 และรูปที่ 3.2.7.2-2

จากผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ L_{eq} 8 hr มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) และ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)
- ① บริเวณแนวท่อไอน้ำ
- ② บริเวณ Fin Fan
- ③ บริเวณ Gas Metering

รูปที่ 3.2.7.2-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.2.7.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณแนวท่อไอน้ำ	18 ก.ค. 66	80.1	81.2
	19 ก.ค. 66	80.0	87.1
	20 ก.ค. 66	79.6	83.5
	20 พ.ย. 66	79.6	82.6
	21 พ.ย. 66	79.1	80.5
	22 พ.ย. 66	78.6	80.2
บริเวณ Fin Fan	18 ก.ค. 66	83.9	85.9
	19 ก.ค. 66	83.7	84.6
	20 ก.ค. 66	83.3	85.5
	20 พ.ย. 66	83.3	85.3
	21 พ.ย. 66	83.7	84.9
	22 พ.ย. 66	83.5	84.6
บริเวณ Gas Metering	18 ก.ค. 66	77.0	80.8
	19 ก.ค. 66	77.0	82.1
	20 ก.ค. 66	77.4	81.9
	20 พ.ย. 66	73.1	77.7
	21 พ.ย. 66	71.5	91.5
	22 พ.ย. 66	72.3	82.8
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผู้บันทึก นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

ผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

ผู้ควบคุม นายพัฒนพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

เบอร์โทรศัพท์ 02-9394370

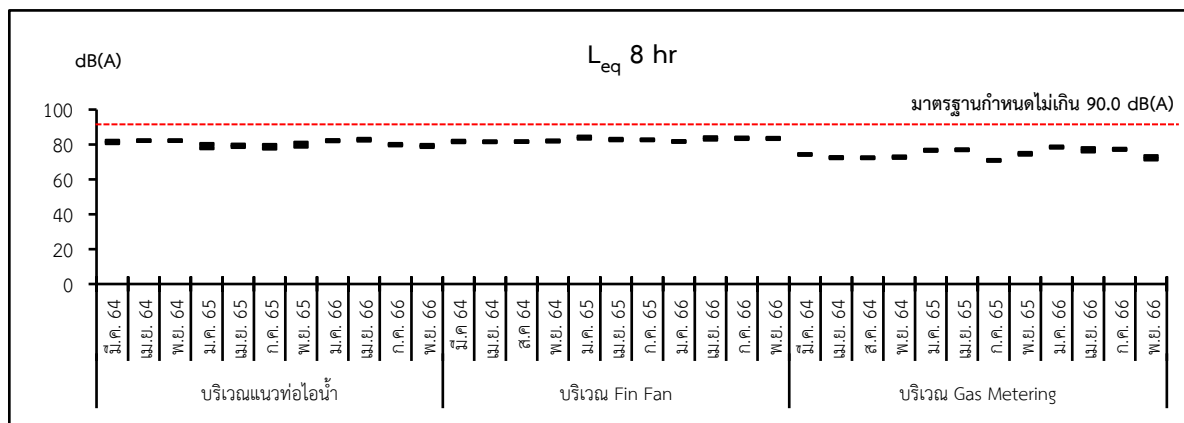
ตารางที่ 3.2.7.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการบริเวณรอบอุปกรณ์
ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
บริเวณแนวท่อไอน้ำ	มี.ค. 64	80.9-81.9	83.6-89.0
	เม.ย. 64	82.1-82.2	83.4-85.4
	ส.ค. 64	81.3-82.2	82.8-84.4
	พ.ย. 64	81.8-82.4	83.6-89.3
	ม.ค. 65	77.9-80.2	80.9-81.9
	เม.ย. 65	78.6-79.8	81.2-88.2
	ก.ค. 65	77.7-78.4	79.6-80.5
	พ.ย. 65	78.8-80.8	80.3-84.3
	ม.ค. 66	81.9-82.3	83.7-85.9
	เม.ย. 66	82.3-83.1	84.0-86.4
	ก.ค. 66	79.6-80.1	81.2-87.1
	พ.ย. 66	78.6-79.6	80.2-82.6
บริเวณ Fin Fan	มี.ค. 64	81.4-82.0	89.4-94.5
	เม.ย. 64	81.5-81.6	82.3-85.6
	ส.ค. 64	81.6-81.7	82.3-83.2
	พ.ย. 64	81.8-82.2	83.0-87.1
	ม.ค. 65	83.5-84.4	84.2-86.5
	เม.ย. 65	82.5-83.0	83.8-88.9
	ก.ค. 65	82.6-82.7	83.3-83.4
	พ.ย. 65	80.2-82.1	82.4-83.0
	ม.ค. 66	81.6-81.8	82.8-86.9
	เม.ย. 66	82.9-84.0	84.4-85.6
	ก.ค. 66	83.3-83.9	84.6-85.9
	พ.ย. 66	83.3-83.7	84.6-85.3
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

ตารางที่ 3.2.7.2-3 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณ Gas Metering	มี.ค. 64	74.2-74.3	88.0-89.8
	เม.ย. 64	72.2-72.7	87.5-88.6
	ส.ค. 64	72.3-72.5	90.0-91.6
	พ.ย. 64	72.5-73.0	83.1-87.1
	ม.ค. 65	76.4-76.9	81.3-83.6
	เม.ย. 65	76.8-77.0	84.5-85.9
	ก.ค. 65	70.8-70.9	79.7-79.9
	พ.ย. 65	74.2-75.0	80.1-85.1
	ม.ค. 66	78.4-78.6	81.5-95.3
	เม.ย. 66	76.2-77.8	79.3-80.6
	ก.ค. 66	77.0-77.4	80.8-82.1
	พ.ย. 66	71.5-73.1	77.7-91.5
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90.0	ไม่เกิน 140.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.2.7.2-2 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.2.7.3 การตรวจสอบสุขภาพ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจวัดสายตา ตรวจเอกซเรย์ปอดและทดสอบการทำงานของปอด และทดสอบการทำงานของปอดให้แก่พนักงานทุกคน

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ ระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.7.4 สถิติอุบัติเหตุ สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการ ดังนี้

- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ
- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

2) ผลการดำเนินการ

- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 32 ในภาคผนวกที่ 1

- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยในปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทางห้องปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1

- โครงการมีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินและมีการบันทึกผลการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 25 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.8 สาธารณสุข

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้เก็บข้อมูลความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ ฯลฯ ข้อร้องเรียนของชาวชุมชนจากการดำเนินโครงการกับชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลซ้ำชุมชนเดิม นอกจากผลกระทบมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้ง

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมเก็บข้อมูลความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในปี 2566 โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับมา, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินพระ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1 โดยกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

- (1) โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก
- (2) โรคระบบหายใจ
- (3) โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม
- (4) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม
- (5) โรคระบบไหลเวียนโลหิต

3.2.9 การรับเรื่องร้องเรียน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียน จำนวนข้อร้องเรียน สาเหตุ/สภาพปัญหา และการแก้ไขปัญหา ทุก 6 เดือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติข้อร้องเรียน ประเด็นข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 7 ในภาคผนวกที่ 1

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่าทางโครงการมีการดำเนินงานตามมาตรการในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตรวจสอบสุขภาพสถิติอุบัติเหตุ สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน สาธารณสุข และการรับเรื่องร้องเรียน

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าร่วม ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 รายละเอียดดังนี้

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
 - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) โดยปี 2566 โครงการจะดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs เมื่อวันที่ 29, 30 มีนาคม, 17, 20, 25 กรกฎาคม และ 15 สิงหาคม 2566
 - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 13, 14 และ 15 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 3) ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-15 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 4) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18, 19, 20 กรกฎาคม และ 20, 21, 22 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 5) คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 6) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - ระดับความร้อนในสถานประกอบการ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
 - ระดับเสียงบริเวณรอบอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18, 19, 20 กรกฎาคม และ 20, 21, 22 พฤศจิกายน 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- 7) การตรวจสอบสุขภาพ พบว่า โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566

8) สถิติอุบัติเหตุ สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ พบว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น
- โครงการได้ทำการบันทึกสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี โดยปี 2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23 มกราคม-3 กุมภาพันธ์ 2566 ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง เมื่อวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566
- โครงการได้ทำการบันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน โดยในปี 2566 ทางโครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2566

9) สาธารณสุข

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โดยในปี 2566 โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทับมา, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเนินพระ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองจอก

10) การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ