

1.1 บทนำ

บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำโดยตรงกับลูกค้า ซึ่งเป็นโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 251 เมกะวัตต์ ผลิตไอน้ำสูงสุด 250 ตันต่อชั่วโมง สำหรับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะแบ่งเป็น 2 เฟส คือ เฟสที่หนึ่ง มีกำลังการผลิตติดตั้ง 162 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 90 ตันต่อชั่วโมง ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 2 ชุด เครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด และหม้อต้มไอน้ำสำรอง ขนาด 90 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ.2564 และก่อสร้างแล้วเสร็จในไตรมาสแรก ของปี พ.ศ.2566 และเฟสที่สอง มีกำลังการผลิตติดตั้ง 89 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 1 ชุด และเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 1 ชุด ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ.2567-2568 และจะแล้วเสร็จ ระหว่างปี พ.ศ.2568-2569 ทั้งนี้ โครงการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/14638 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 ภายหลังโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการปรับปรุงผังและขนาดพื้นที่ในแต่ละกิจกรรม เปลี่ยนจุดระบายน้ำทิ้งหลังบำบัดแล้ว และขอทบทวนปริมาณน้ำใช้น้ำเสีย ในแต่ละประเภทให้สอดคล้องกับค่าการออกแบบรายละเอียดและก่อสร้างจริง ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/15258 ลงวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566 โดยปัจจุบันโครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบฉบับนี้

ดังนั้น บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ชีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัด และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวม และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 โดยสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรูปแบบของตาราง พร้อมภาพถ่ายและเอกสารประกอบการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) เสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (6) การคมนาคม
- (7) การจัดการกากของเสีย
- (8) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของชุมชน
- (9) อาชีวอนามัยและสุขภาพ
- (10) มาตรการด้านอันตรายร้ายแรงระบบท่อก๊าซธรรมชาติ
- (11) พื้นที่สีเขียว

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 ในระยะดำเนินการ รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ มีรายละเอียดดังนี้
 - 1) ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O₂) และ

อัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ของปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 3 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง ตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

2) ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน CEMS (CEMS Audit) ทั้งแบบ System Audit และแบบ Performance Audit โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจสอบ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ที่ระบายจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 3 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำ Auxiliary Boiler จำนวน 1 ปล่อง ปีละ 1 ครั้ง

3) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบสุ่มจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 3 ปล่อง และปล่องหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ปล่อง โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซออกซิเจน (O_2) และอัตราการไหลของก๊าซ (Flow Rate) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% Load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด

(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

1) ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณวัดมาบชูด บริเวณวัดโสภณวนาราม บริเวณชุมชนบ้านพลง และบริเวณวัดหนองแฟบ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง

2) ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนบ้านพลง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปลายปล่อง

(3) การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($\text{Leq } 1 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ วัดมาบชูด นอกกรั้ว

โครงการด้านทิศเหนือ นอกครัวโครงการด้านทิศใต้ นอกครัวโครงการด้านทิศตะวันออก และนอกครัวโครงการด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง

(4) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Grease&Oil) และอัตราการไหล จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง และรวบรวมผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และการนำไฟฟ้า (Conductivity) จากระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณถังตรวจสอบสภาพน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า

(5) การคมนาคม ดำเนินการบันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทาง การขนส่ง ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ โดยจัดทำรายงานสรุปประจำปีทุกปี

(6) การจัดการกากของเสีย ดำเนินการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งจัดบันทึกและจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด ปีละ 1 ครั้ง

(7) การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงานให้กับพนักงานใหม่ทุกคน และตรวจสอบสภาพประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง ความร้อน และงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด ได้แก่ การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจการทำงานของไต (BUN) และการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ตามลำดับ ปีละ 1 ครั้ง

2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1) ดำเนินการตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ปีละ 2 ครั้ง

2.2) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) ให้กับพนักงานฝ่ายผลิตและพนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง ปีละ 2 ครั้ง

2.3) ดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อน อุณหภูมิเวทบัลโบกลบ (WBGT) บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสความร้อน ได้แก่ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler) ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และ กันยายน

2.4) ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน และบริเวณห้องควบคุม ปีละ 2 ครั้ง

3) การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดำเนินการจัดอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่า ร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

4) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความสูญหาย/สูญเสียชีวิต และการแก้ไขปัญหา ภายในพื้นที่โครงการ ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

(8) สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของระดับชุมชนและครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการในบริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง

2) รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมติดตามผลการแก้ไขข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ จากชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง

3) บันทึกผลการดำเนินงาน ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลการดำเนินการทุก 6 เดือน

(9) ภาวะสุขภาพของประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

1) ดำเนินการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดย
รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ในพื้นที่ศึกษา และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล
ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

2) ดำเนินการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพในพื้นที่ โดยรวบรวม
ข้อมูลการเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขของประชากรกลุ่มเสี่ยงทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และประเมิน
สถานการณ์ความรุนแรงของโรคที่อาจเกิดขึ้น และเป็นการเฝ้าระวังเพื่อลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลัง-
ความร้อนร่วม แห่งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1 และ
รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม แห่งที่ 2
บริษัท บางกอก โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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 คุณภาพอากาศ จากระบบ CEMS	- ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน - ก๊าซออกซิเจน - อัตราการไหล ของก๊าซ	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12 - ปล่อง HRSG 13 - ปล่อง Auxiliary Boiler	- ตรวจวัด แบบต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ ดำเนินการ ผลิตไฟฟ้า				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
								HRSG 13 : มีแผนดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ.2567 Auxiliary Boiler : ปัจจุบันยังไม่มีการเดินเครื่อง								
1.2 การตรวจสอบ ความถูกต้องของ การทำงานของ ระบบ CEMS (Audit CEMS)	- ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน - ก๊าซออกซิเจน - อัตราการไหล ของก๊าซ	- System Audit - Performance Audit	- ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12 - ปล่อง HRSG 13 - ปล่อง Auxiliary Boiler	- ปีละ 1 ครั้ง										24		
														25		
								HRSG 13 : มีแผนดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ.2567 Auxiliary Boiler : ปัจจุบันยังไม่มีการเดินเครื่อง								
1.3 คุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย อากาศ	- ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน - ก๊าซซัลเฟอร์ได- ออกไซด์ - ผุนละอองรวม - ผุนละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน - ก๊าซออกซิเจน - อัตราการไหล ของก๊าซ	- U.S. EPA Method 7E - U.S. EPA Method 6C - U.S. EPA Method 5 - U.S. EPA Method 5 - U.S. EPA Method 3A - U.S. EPA Method 2	- ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12 - ปล่อง HRSG 13 - ปล่อง Auxiliary Boiler	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับ การตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุ กำลังการผลิต (%Load) และ แสดงทิศทางลม ในช่วงที่ดำเนิน การตรวจวัด					13					24		
								13						25		
								HRSG 13 : มีแผนดำเนินการก่อสร้างในปี พ.ศ.2567 Auxiliary Boiler : ปัจจุบันยังไม่มีการเดินเครื่อง								

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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 (ต่อ) 1.4 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน - ก๊าซซัลเฟอร์ได- ออกไซด์ - ก๊าซไนโตรเจน- ไดออกไซด์	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - UV Fluorescence Method - Chemiluminescence Method	- วัดมาบชลูด - วัดโสภณวนาราม - ชุมชนบ้านพลง - วัดหนองแฟบ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดราชการ และวันทำการ ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากปลายปล่อง						6-13				24-31		
	- ความเร็วลมและ ทิศทางลม	- Anemograph/Wind- Vane Anemometer	- ชุมชนบ้านพลง	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดราชการ และวันทำการ ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากปลายปล่อง						6-13				24-31		

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.
2. ระดับเสียงใน บรรยากาศทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) - ระดับเสียงกลางวัน- กลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงรบกวน	- Sound Pressure Level Meter	- วัดมาบชูด - นอกั้วโครงการด้านทิศเหนือ - นอกั้วโครงการด้านทิศใต้ - นอกั้วโครงการด้านทิศ ตะวันออก - นอกั้วโครงการด้าน ทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)						6-13				24-31		
3. คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรด- ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อัตราการไหล	- pH Meter/ Grab Sampling - Thermometer/ Grab Sampling - Evaporation/ Grab Sampling - Glass Fiber Filter Dish/ Grab Sampling - Partition Gravimetric/ Grab Sampling - Flow Meter	- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง				28	15	7	5	3	6	4	1	6
	- ค่าความเป็นกรด- ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - การนำไฟฟ้า (Conductivity)	- ระบบติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring)	- ตรวจสอบสภาพน้ำเสีย	- ตรวจวัดแบบ ต่อเนื่อง				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.
4. การคมนาคม	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ จากการจราจรที่ เกิดขึ้นจากกิจกรรม การขนส่งของ โครงการ เพื่อหา แนวทางในการ ป้องกันและแก้ไข ปัญหาการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- ทุกครั้งที่ม ีอุบัติเหตุ โดย จัดทำรายงาน สรุปประจำปี ทุกปี				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. การจัดการกาก ของเสีย	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการ จัดการกากของเสีย ในโรงงาน	- การจดบันทึกและจัดทำ รายงาน	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 6.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพ พนักงานใหม่และ ประจำปีตามปัจจัย เสี่ยงในแต่ละ กิจกรรมของโครงการ เพื่อประ โยชน์ใน การเฝ้าระวังสุขภาพ ของพนักงานและ ลดความเสี่ยงของ การเกิดโรคจาก การทำงาน	- รายละเอียดของการตรวจ ให้อยู่ในการพิจารณาของ แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือ ที่ผ่านการอบรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์หรือที่มี คุณสมบัติตามที่อธิบดีกรม สวัสดิการและคุ้มครอง แรงงานกำหนด	- พนักงานใหม่ทุกคน - พนักงานประจำทุกคน	- ก่อนเริ่มทำงาน - ปีละ 1 ครั้ง				✓	✓	✓	✓	✓ ✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 6.1 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">ทำงานสัมผัส เสียงดัง : ตรวจ สมรรถภาพการ ได้ยินทำงานสัมผัส ความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN)ทำงานที่ต้องใช้ สายตาเพ่งนาน และงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพ การมองเห็น											✓				
6.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน • ระดับเสียงใน พื้นที่ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none">- Leq(12)- Lmax	<ul style="list-style-type: none">- Sound Pressure Level Meter	<ul style="list-style-type: none">- บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันก๊าซ No.11- บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันก๊าซ No.12- บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ- บริเวณหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler)	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 2 ครั้ง						26				6		

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.
6. อากาศและ ความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 สภาพแวดล้อม ในการทำงาน (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 	- TWA-8 hr - TWA-12 hr	- Noise Dosimeter	- พนักงานฝ่ายซ่อมบำรุง - พนักงานฝ่ายผลิต	- ปีละ 2 ครั้ง					26				6			
<ul style="list-style-type: none"> ระดับความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน 	- อุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (WBGT)	- Area Heat Stress Monitor	- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12 - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ - บริเวณหม้อไอน้ำ (Auxiliary Boiler)	- ปีละ 2 ครั้ง (ในเดือนเมษายนและกันยายน)				28					6			
<ul style="list-style-type: none"> ความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ 	- ความเข้มของแสง	- Digital Light Meter	- พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน - งานบริเวณห้องควบคุม	- ปีละ 2 ครั้ง					26				6			

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.	
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 6.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท	- จัดอบรมโดยหน่วยงานที่ราชการกำหนดหรือยอมรับ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง										✓	✓		
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ฝึกซ้อมโดยหน่วยงานที่ราชการกำหนดหรือยอมรับ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง										✓	✓		
6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็น ของประชาชน	- สํารวจสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำ ชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องและสถาน- ประกอบการโดยรอบ พื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการ เปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้น ปัญหาและ ความต้องการของ ระดับชุมชนและ ครัวเรือน ประชาชน รวมถึงสํารวจดัชนี ความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) โดยดำเนินการใน บริเวณชุมชนใน พื้นที่โดยรอบ โครงการ ชุมชนที่	- แบบสัมภาษณ์ การสุ่ม ตัวอย่างให้เป็นไปตาม หลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการ กระจายตัวในการเก็บ ข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการ และชุมชนที่ ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง								✓	✓			

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.	
7. สภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความคิดเห็น ของประชาชน (ต่อ)	ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น																
	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผล การแก้ไขข้อร้องเรียน จากชุมชน และ ภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการ ป้องกันการเกิดซ้ำ	- การจดบันทึก และ การสัมภาษณ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	- บันทึกผลการ ดำเนินงานของ คณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- การจดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน							3					22	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.	
8. ภาวะสุขภาพของ ประชาชน	- ติดตามภาวะสุขภาพ ของประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียง โครงการ โดย รวบรวมผลตรวจ สุขภาพประชาชนใน พื้นที่ศึกษาจากการ เก็บรวบรวมข้อมูล ของโรงพยาบาล- ส่งเสริมสุขภาพใน พื้นที่ศึกษา และ ทำการวิเคราะห์ แนวโน้มของการ เกิดโรคเปรียบเทียบ แต่ละปี พร้อมทั้ง สรุปและวิจารณ์ผล ไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของ โครงการ	- การรวบรวมข้อมูล การเข้ารับบริการด้าน สาธารณสุขในพื้นที่ และวิเคราะห์ข้อมูล	- สถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนก รายเดือน)													✓

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.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.	
8. ภาวะสุขภาพของ ประชาชน (ต่อ)	- ประสานความ ร่วมมือกับหน่วยงาน ด้านสุขภาพในพื้นที่ โดยรวบรวมข้อมูล การเข้ารับบริการ ด้านสาธารณสุขของ ประชากรกลุ่มเสี่ยง ทุกเดือน (ตลอดปี) เพื่อวิเคราะห์และ ประเมินสถานการณ์ ความรุนแรงของโรค ที่อาจเกิดขึ้น และ เป็นการเฝ้าระวัง เพื่อลดความเสี่ยง ด้านสุขภาพ	- การรวบรวมข้อมูล การเข้ารับบริการด้าน สาธารณสุขในพื้นที่ และวิเคราะห์ข้อมูล	- สถานบริการสาธารณสุข ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง (ข้อมูลจำแนก รายเดือน)													✓