

## 1.1 บทนำ

บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ได้เปิดดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายหลังจากได้รับมติเห็นชอบจากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ.2539 ต่อมาบริษัทฯ ได้ทำการปรับปรุงระบบควบคุมการเผาไหม้ที่ติดตั้งอยู่กับ Gas Turbine เป็นแบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Gas Turbine Combustion และทำการยกเลิกการใช้ถ่านหิน โดยได้รับความเห็นชอบรายงานฯ ในวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2557 ซึ่งได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม เทศบาลเมืองมาบตาพุด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้ โครงการได้หยุดการผลิตเชิงพาณิชย์ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 จนถึงปัจจุบัน แต่ยังคงสถานะไว้สำรอง กรณีโรงไฟฟ้าแห่งที่ 2 เกิดปัญหา และไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้

ดังนั้น บริษัท บางกอก โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าที่ผ่านมา และรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 1) เสนอต่อหน่วยงานราชการดังกล่าว โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2566 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566) พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

## 1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

### 1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการสรุปผลการดำเนินงาน และรวบรวมเอกสารการดำเนินงาน ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) คุณภาพน้ำ
- (4) เสียง
- (5) การคมนาคมขนส่ง
- (6) กากของเสีย
- (7) ระบบระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม
- (8) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) สุนทรียภาพ

### 1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากโครงการได้หยุดการผลิตเชิงพาณิชย์ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้นำเสนอผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 และสรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ดังนี้

(1) การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) บริเวณบ้านพลง และบริเวณบ้านมาบยา จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร ปัจจุบัน คือ บริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ศูนย์ระยอง) บริเวณบ้านพลง และบริเวณบ้านมาบยา จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง พร้อมสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

(3) การตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน บริเวณปล่องระบาย

อากาศของ HRSG จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 และรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน และอุณหภูมิ จาก CEMS ของโรงไฟฟ้า

(4) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่างบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า และตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง สารละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ปริมาณฟอสเฟตทั้งหมด และคลอไรด์ จำนวน 1 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

(5) การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย

- การตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานกับโรงไฟฟ้า และตรวจประจำปี โดยทำการ X-Ray ปอด ตรวจร่างกายทั่วไป และตรวจกลุ่มเลือด
- การตรวจสุขภาพเป็นกรณีพิเศษ ดำเนินการตรวจการได้ยินของพนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ
- การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณระหว่าง Gas Turbine และ Steam Turbine และบริเวณระหว่าง Cooling Tower และ Steam Turbine จำนวน 2 ครั้ง พร้อมสรุปผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566
- รายงานสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหามาเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามาเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ตลอดระยะดำเนินการ

(6) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม นำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชน ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโรงไฟฟ้า และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งล่าสุด ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 1) ดังแสดงในภาคผนวก ก.1