

# บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลพิบูลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี โดยที่ผ่านมาได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าราชบุรี (4,600 เมกะวัตต์) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน จำนวน 4 เครื่อง (4 x 700 MW) และโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม จำนวน 3 ชุด (3 x 600 MW) รวมกำลังการผลิต 4,600 เมกะวัตต์ ตามหนังสือเลขที่ วว 0802/2492 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2539

ในปี 2562 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยภายหลังการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ (Floating Solar Power Plant) เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้าสำรอง โดยติดตั้ง แผงโฟโตโวลเทอิก ขนาด 2.0 เมกะวัตต์ บนพื้นที่ผิวน้ำของอ่างเก็บน้ำดิบภายในโครงการ พบว่า มีความจำเป็นต้องเพิ่มเติมและ/หรือปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถนำมาใช้สำหรับการดำเนินงานของกิจกรรมโครงการส่วนที่เปลี่ยนแปลงครั้งนี้ได้ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว จะไม่ส่งผลต่อกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาต (4,600 เมกะวัตต์) และกำลังการผลิตที่ดำเนินการจริงในปัจจุบัน (3,645 เมกะวัตต์) ซึ่งได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/14143 ลงวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2562 (เอกสารแนบที่ 1-1)

ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ กำหนดให้ทางโครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบและรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

## 1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี
- 2) ประเภทโครงการ : ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-88-1/43 รบ. และ 3-88-2/43 รบ. จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 88 ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535) ประกอบกิจการเกี่ยวกับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อน
- 3) สถานที่ตั้งโครงการ : โรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลพิบูลทอง ตำบลสามเรือน เขตอำเภอเมือง และพื้นที่ต่อเนื่อง ตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก และตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี (รูปที่ 1.3-1)
- 4) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
- 5) สถานที่ที่ติดต่อได้ : ตั้งอยู่เลขที่ 128 หมู่ 6 ตำบลพิบูลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
- 6) จัดทำโดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
- 7) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ :
  - : โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี
  - ผ่านการพิจารณาเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2539 (หนังสือเลขที่ วว.0802/2492 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2539)
  - : โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี (ครั้งที่ 1)
  - ผ่านการพิจารณาเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2562 (หนังสือเลขที่ ทส.1010.7/14143 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562)
- 8) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย :
  - : เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565

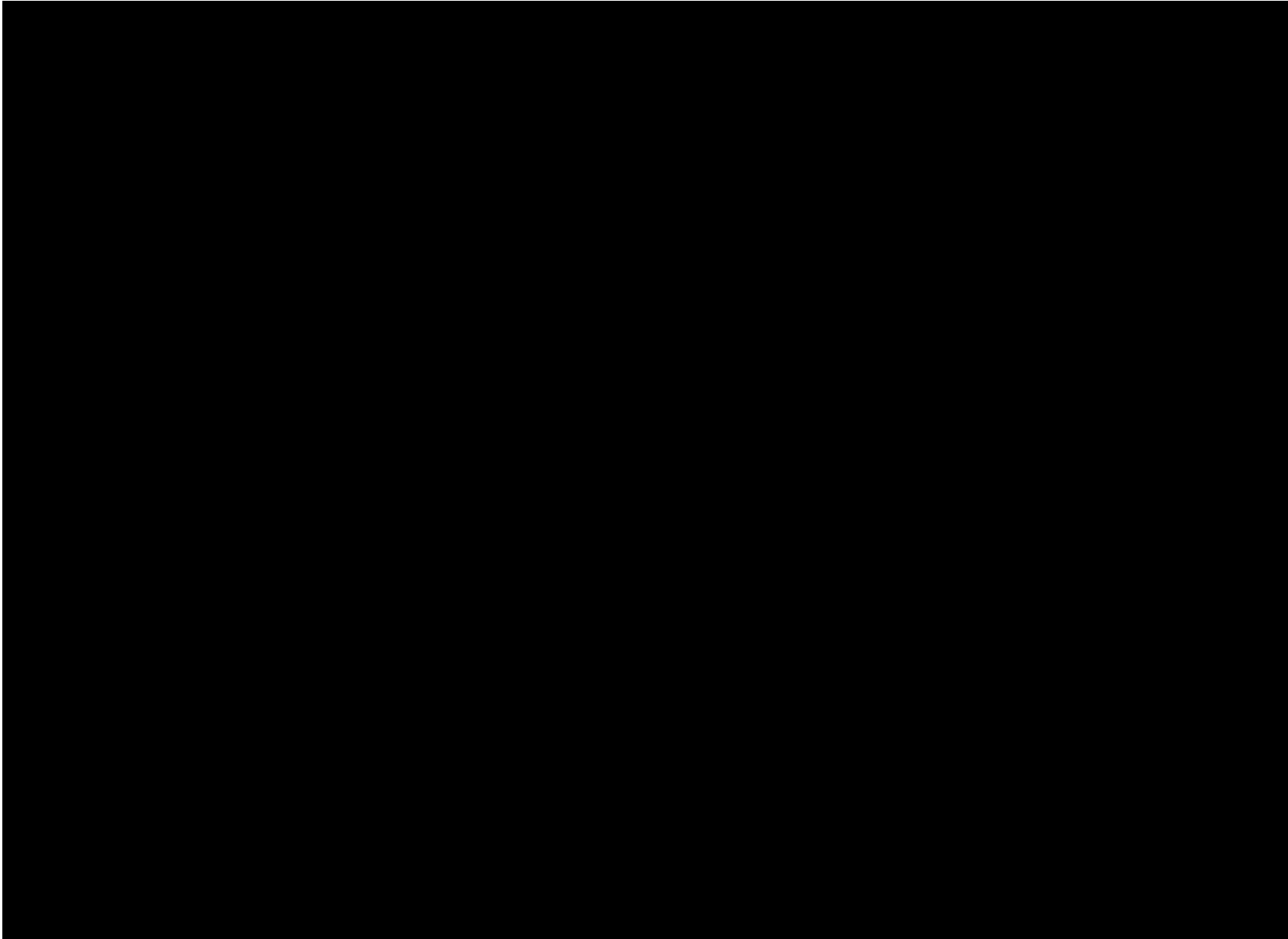
## 1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

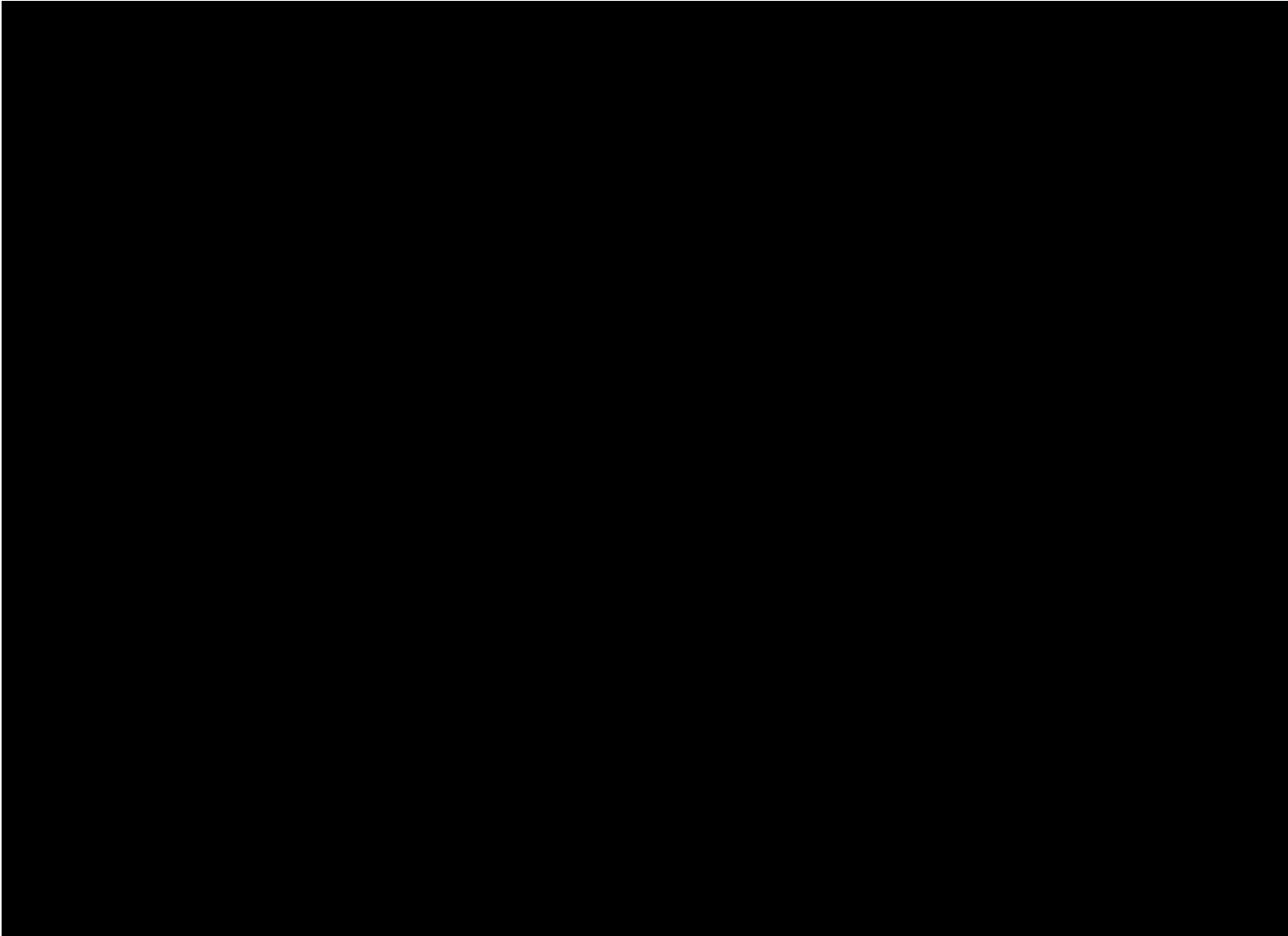
### 1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

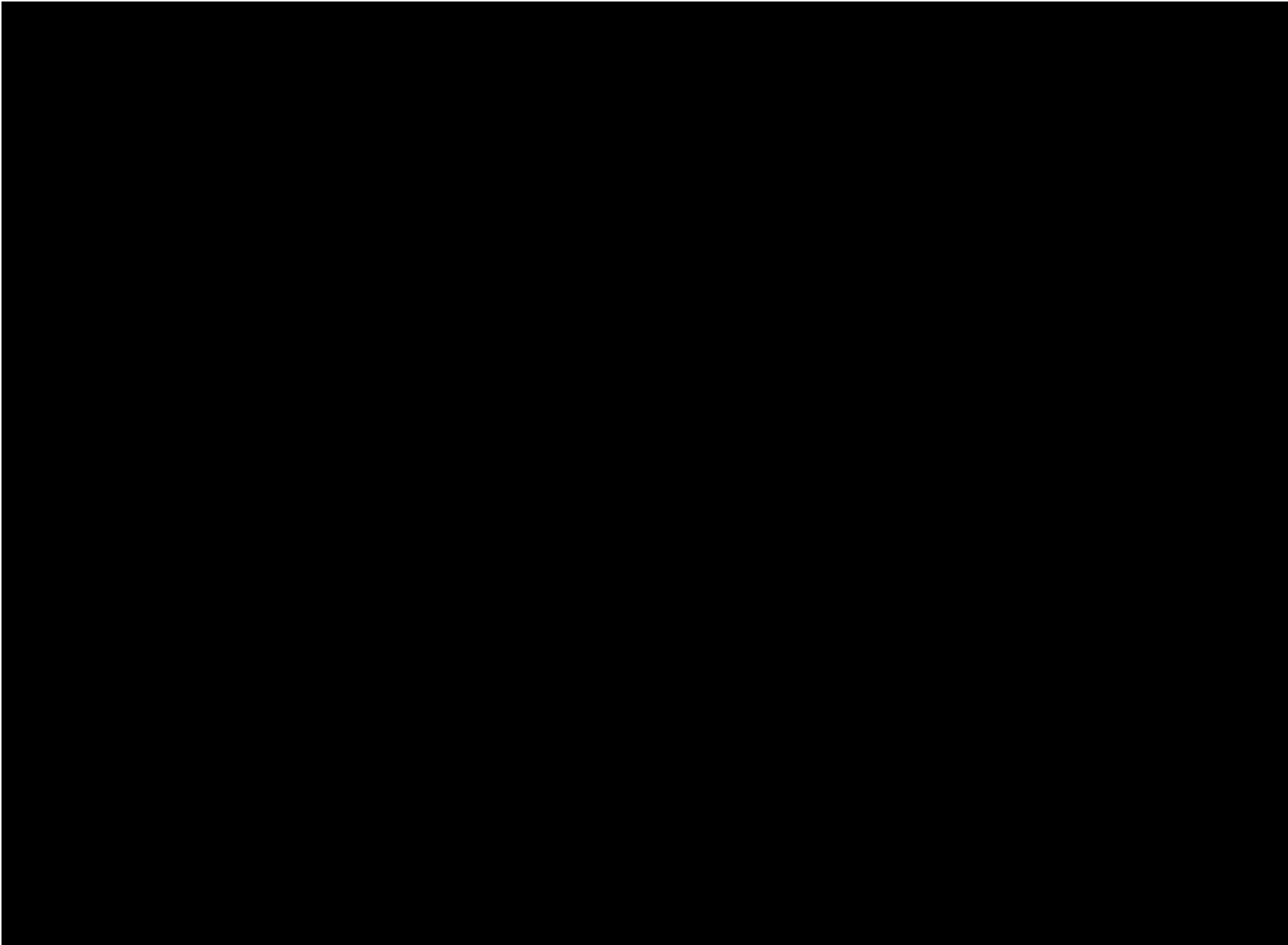
โรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลพิบูลทอง ตำบลสามเรือน เขตอำเภอเมือง และพื้นที่ต่อเนื่องตำบลบ้านไร่ อำเภอดำเนินสะดวก และตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี บนพื้นที่ประมาณ 2,015 ไร่ ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 100 กิโลเมตร และห่างจากตัวเมืองราชบุรีไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 7 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1.3-1

### 1.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

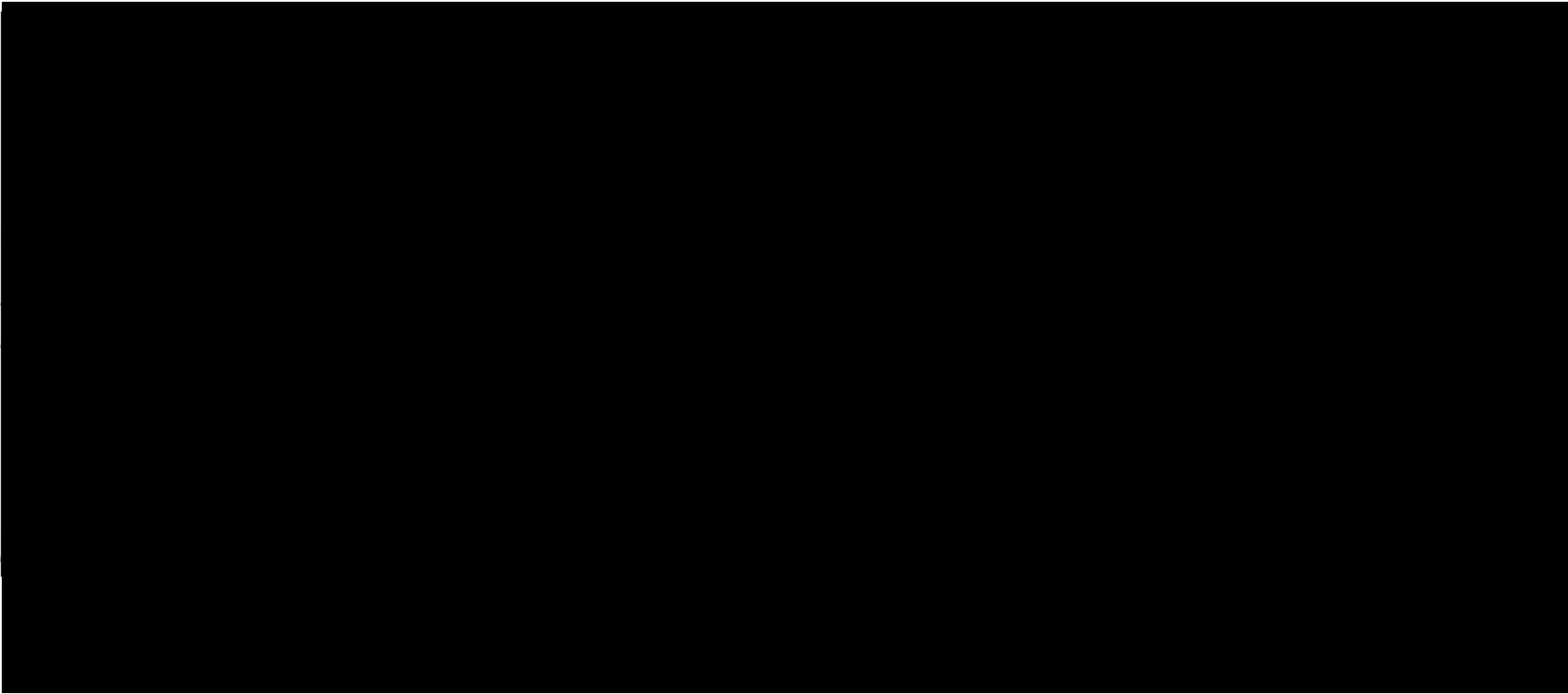
พื้นที่ภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี ถูกจำแนกเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น พื้นที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อน พื้นที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม พร้อมองค์ประกอบ พื้นที่ลานโกไฟฟ้า บ่อสำรองน้ำดิบ บ่อรับน้ำฝน บ่อรับน้ำทิ้ง บ่อทิ้งยิปซัม ตลอดจนอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1.3-2 และรูปที่ 1.3-3







1-6

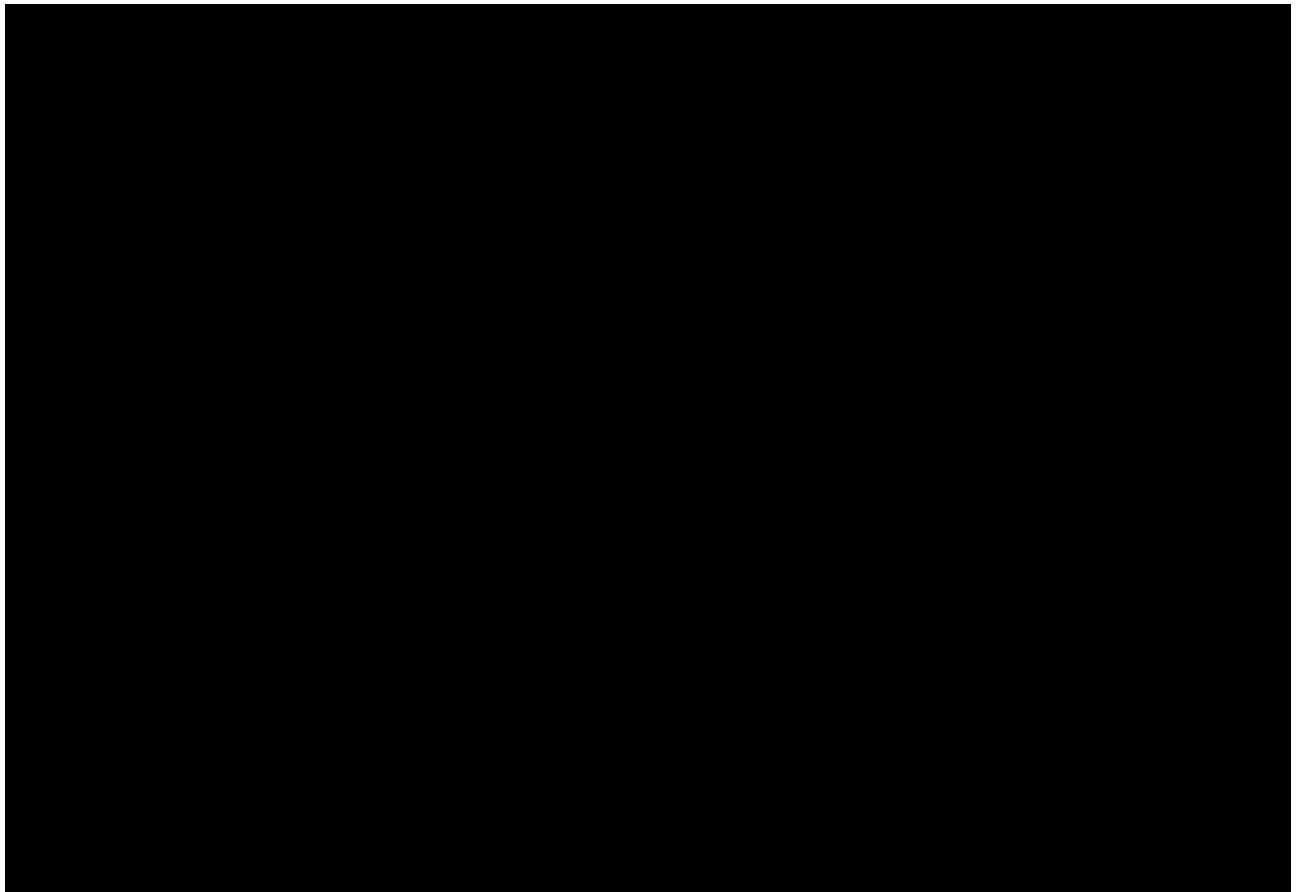


### 1.3.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรี

#### 1.3.3.1 กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี เครื่องที่ 1 และ 2 ถูกออกแบบให้สามารถใช้ได้ทั้งก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง โดยเชื้อเพลิงจะถูกพ่นเข้าไปในเตาเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ ความร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทไปยังน้ำในหม้อน้ำ ทำให้น้ำระเหยกลายเป็นไอน้ำไหลไปตามท่อด้วยแรงดันและอุณหภูมิสูงพุ่งไปดันเพลลาของกังหันให้หมุน ซึ่งเพลลาของกังหันนี้ต่อยูกับเพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จึงทำให้เพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนตามไปด้วย เมื่อสนามแม่เหล็กที่ติดอยู่กับเพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนขดลวดซึ่งติดอยู่ที่สนามแม่เหล็ก ก็จะเกิดการเหนี่ยวนำและทำให้เกิดแรงดันไฟฟ้าขึ้น

ในกรณีที่ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนได้ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) (Flue Gas Desulfurization “FGD”) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากก๊าซเสียที่เกิดจากการเผาไหม้น้ำมันเตาซึ่งมีกำมะถันปนอยู่ สำหรับระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าราชบุรีเป็นชนิดเปียก ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ถึงร้อยละ 97.2 โดยใช้หินปูนเป็นตัวดูดซับ และได้ยิปซัมเป็นผลพลอยได้ ดังรูปที่ 1.3.3.1-1

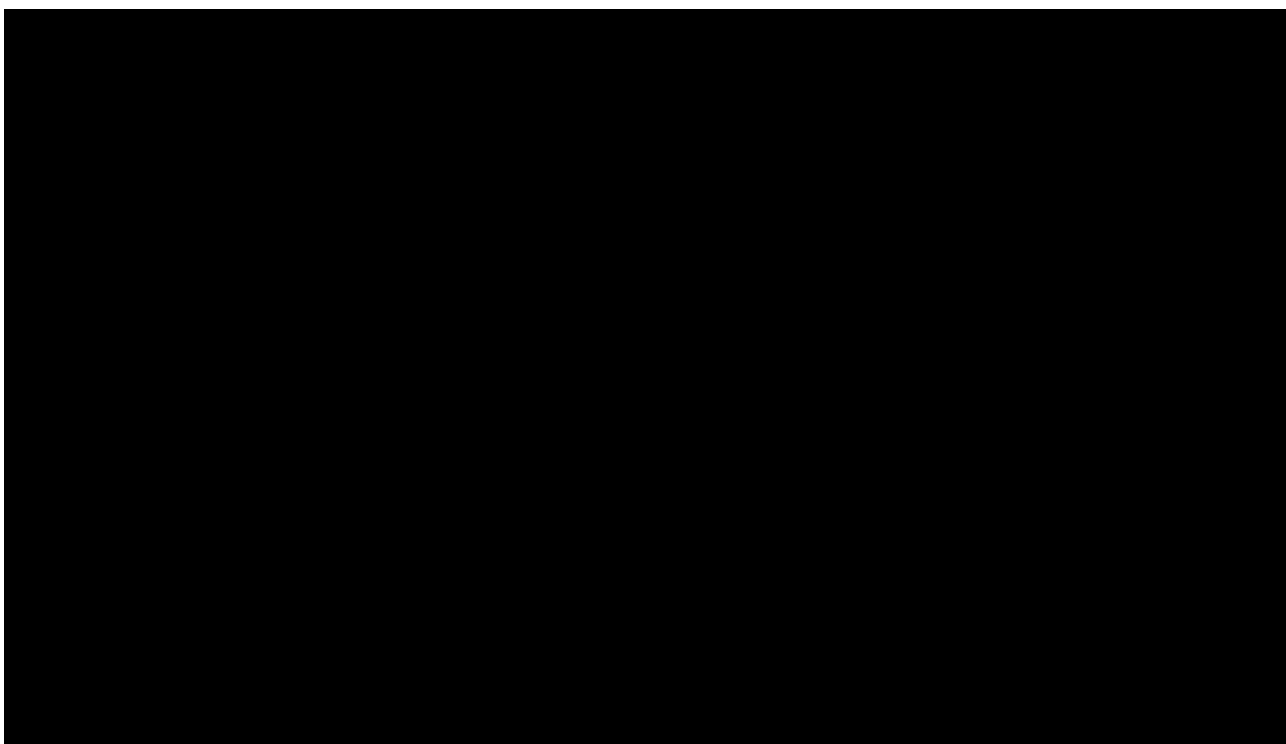




### 1.3.3.2 กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี ชุดที่ 1 2 และ 3 แต่ละชุดเป็นโรงไฟฟ้าที่มีหน่วยผลิตไฟฟ้า 2 ชนิดทำงานร่วมกัน คือหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส 2 เครื่อง เดินเครื่องร่วมกับหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 1 เครื่อง โดยมีก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง

กังหันแก๊สของหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สทำหน้าที่คล้ายกับเครื่องยนต์ของเครื่องบินไอพ่น โดยอากาศจะถูกดูดเข้าไปสู่คอมเพรสเซอร์ของเครื่องกังหันแก๊ส คอมเพรสเซอร์จะอัดอากาศก่อนจะส่งไปยังห้องเผาไหม้ ที่ห้องเผาไหม้จะมีการฉีดพ่นเชื้อเพลิงเข้าไปเผาไหม้ทำให้ได้แก๊สร้อนที่มีความดันสูง แก๊สร้อนนี้จะไปขับเคลื่อนของกังหันแก๊สและหมุนเพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แก๊สร้อนที่ออกจากหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สจะนำไปต้มน้ำเพื่อให้เกิดไอน้ำซึ่งจะนำไปใช้ในหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำที่อยู่ต่อกัน โดยไอน้ำจะนำไปหมุนเพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังรูปที่ 1.3.3.2-1



### 1.3.3.3 กระบวนการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยแผงโฟโตโวลเทอิกอาศัยหลักการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีขั้นตอนและอุปกรณ์หลักดังนี้

1) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Module) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์หรือโฟตอนเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยอาศัยกระบวนการโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaic Effect) ซึ่งเกิดจากความต่างศักย์ไฟฟ้าภายในสารกึ่งตัวนำที่มีค่าต่างกันเมื่อได้รับแสงที่มีพลังงานมากพอจนทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนอิสระ และเกิดเป็นพลังงานไฟฟ้า สำหรับพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์จะเป็นไฟฟ้ากระแสตรง (Direct Current: DC) ซึ่งต้องนำเข้าสู่เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าต่อไป

2) เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เนื่องจากกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้ากระแสตรง จึงต้องมีการนำกระแสไฟฟ้าที่ได้เข้าเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าที่เรียกว่า อินเวอร์เตอร์ (Inverter) เพื่อแปลงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (Alternating Current: AC) โดยอาศัยหลักการทำงานด้วยการใช้ วงจรอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเปลี่ยนทิศทางการไหลของกระแสไฟฟ้าจากที่ไหลทิศทางเดียว (กระแสตรง) ให้เป็นการไหลกลับไปกลับมา (กระแสสลับ)

3) หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) เนื่องจากไฟฟ้ากระแสสลับที่ผ่านเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หรืออินเวอร์เตอร์ จะมีแรงดันต่ำประมาณ 380-400 โวลต์ จึงต้องมีการนำกระแสไฟฟ้าดังกล่าวส่งเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อปรับแรงดันเพิ่มขึ้นเป็น 22,000 โวลต์ (หรือ 22 กิโลโวลต์) เพื่อให้มีแรงดันกระแสไฟฟ้าที่เหมาะสม และสอดคล้องกับระบบไฟฟ้าเดิมของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

#### 1.3.4 กำลังการผลิต

โรงไฟฟ้าราชบุรี มีกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งหมด 3,645 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพลังความร้อน จำนวน 2 เครื่อง และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 3 ชุด รายละเอียดดังนี้

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1-2 กำลังการผลิตเครื่องละ 735 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตติดตั้ง 1,470 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1-3 กำลังการผลิตชุดละ 725 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย เครื่องผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 2 เครื่อง ขนาดกำลังการผลิตเครื่องละ 230 เมกะวัตต์ และเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง ขนาดกำลังการผลิต 265 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตติดตั้ง 2,175 เมกะวัตต์
- ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ กำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ โดยเป็นการผลิตเพื่อใช้ภายในโครงการเท่านั้น

#### 1.3.5 สถานภาพการดำเนินงานปัจจุบัน

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/14143 ลงวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2562

- สถานภาพการดำเนินงานปัจจุบัน ระยะดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้า
- ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้า ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 (เอกสารแนบที่ 1-52)
  - โรงไฟฟ้าพลังความร้อน รวมทั้งสิ้น 284,906,610.00 กิโลวัตต์ชั่วโมง
  - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม รวมทั้งสิ้น 3,510,936,173.00 กิโลวัตต์ชั่วโมง

### 1.3.6 เชื้อเพลิง

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบที่ 1-52)

- โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำรอง
  - น้ำมันเตา ประมาณ 92,755,799.00 ลิตร
  - ก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 294.21 ล้านลูกบาศก์ฟุต
  - น้ำมันดีเซล ประมาณ 35,450.00 ลิตร
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวม ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง
  - ก๊าซธรรมชาติ ประมาณ 30,555.62 ล้านลูกบาศก์ฟุต
  - น้ำมันดีเซล ประมาณ 5,885,218.00 ลิตร

### 1.3.7 ระบบสาธารณูปโภค

#### 1.3.7.1 น้ำใช้

โรงไฟฟ้าราชบุรีมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 36.62 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ โดยแหล่งน้ำและน้ำใช้ภายในโรงไฟฟ้า ได้จากการสูบน้ำดิบจากสถานีสูบน้ำดิบบริเวณฝั่งซ้ายของแม่น้ำแม่กลองที่ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ส่งผ่านท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 2.5 กิโลเมตรมายังโรงไฟฟ้า และเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำความจุ 1.6 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.3.7.1-1

โรงไฟฟ้าได้สร้างอ่างเก็บน้ำฝน (Storm Drain Pond) ความจุ 237,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนไว้ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และหากปริมาณน้ำฝนมากก็จะปล่อยสู่บ่อพัก-2 เพื่อระบายลงสู่คลองบางป่าต่อไป

ตารางที่ 1.3.7.1-1 ปริมาณการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรี

กิจกรรมการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี)
1. น้ำสำหรับเติมระบบหล่อเย็น	33.50
2. น้ำสำหรับเติมหม้อต้มน้ำ	0.36
3. น้ำใช้ในโรงไฟฟ้า น้ำสำหรับ FGD และน้ำล้างเครื่องมือ	1.92
4. น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค	0.84
รวม	36.62

ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

#### 1.3.7.2 ไฟฟ้า

โครงการมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ร่วมกับกระแสไฟฟ้าสำรองจากระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบลอยน้ำ (Floating Solar Power Plant)

### 1.3.8 มลพิษและการควบคุม

#### 1.3.8.1 ก๊าซเสียและการควบคุมมลสารจากการเผาไหม้

##### 1) โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ติดตั้งเครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) แบบเปียก (Flue Gas Desulfurization-FGD : Wet Limestone) ซึ่งมีประสิทธิภาพร้อยละ 97.2 สำหรับการลดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนได้ถูกออกแบบให้มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยใช้เตาเผาแบบ Low  $\text{NO}_x$  และเทคนิค Flue Gases Recirculation

##### 2) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ใช้ระบบการเผาไหม้แบบ Dry Low  $\text{NO}_x$  Burner สำหรับเครื่องกังหันก๊าซ เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในกรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง จะมีระบบฉีดน้ำป้อนลดแร่ธาตุ (Demineralized Water) เข้าไปในห้องเผาไหม้เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำกว่าจุดที่ทำให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

#### 1.3.8.2 น้ำทิ้งและการจัดการ

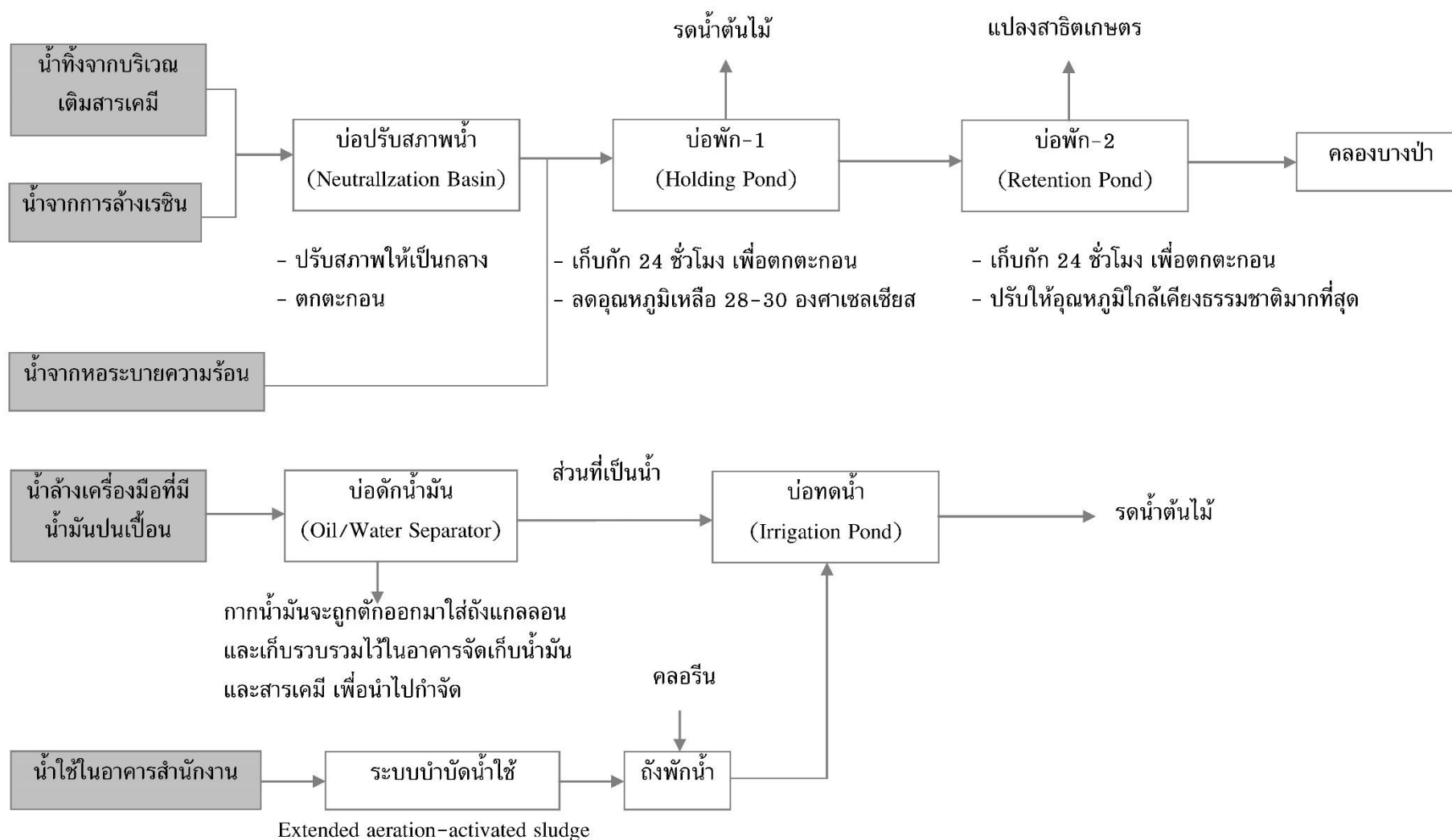
การจัดการน้ำเสียที่ผ่านการใช้งานแล้วของโรงไฟฟ้าราชบุรี แสดงดังรูปที่ 1.3.8.2-1 รายละเอียดดังนี้

- น้ำทิ้งจากบริเวณเติมสารเคมี (Chemical Area Drains) และน้ำจากการล้างเรซินในกระบวนการทำน้ำป้อนลดแร่ธาตุ (Demineralization System) จะถูกกักไว้ในบ่อปรับสภาพน้ำ (Neutralization Basin) เพื่อบำบัดให้มีสภาพเป็นกลางและเกิดการตกตะกอน ก่อนปล่อยลงบ่อพัก-1 (Holding Pond) และบ่อพัก-2 (Retention Pond)
- น้ำจากหอระบายความร้อน (Cooling Tower) ซึ่งเป็นระบบหมุนเวียน และมีการระบาย ความร้อนแบบเปิด จะใช้น้ำจากแม่น้ำแม่กลอง นำมาผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วนำไปรับความร้อนจากเครื่องควบแน่นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ น้ำจากหอระบายความร้อน เมื่อผ่านการใช้งานจะมีความขุ่นเพิ่มขึ้นที่ระดับหนึ่ง ทำให้ต้องระบายออกไปสู่บ่อพัก-1 และเก็บกักไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อตกตะกอน และลดอุณหภูมิลงเหลือประมาณ 28-30 องศาเซลเซียส ก่อนจะถูกระบายออกสู่บ่อพัก-2 กักไว้เป็นเวลาอีก 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้น้ำมีอุณหภูมิใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุดก่อนปล่อยลงสู่คลองบางป่า
- น้ำล้างเครื่องมือที่มีน้ำมันปนเปื้อนจะถูกนำไปผ่านเครื่องแยกน้ำมัน (Oil/Water Separator) เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมัน ส่วนที่เป็นน้ำจะถูกปล่อยลงสู่อ่างทน้ำ (Irrigation Pond) ส่วนกากน้ำมันจะถูกตักออกมาใส่ถังเกลลอน และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บน้ำมันและสารเคมี เพื่อนำไปกำจัด
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงานจะผ่านการบำบัดโดยกระบวนการ Extended Aeration-Activated Sludge และเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยลงสู่อ่างทน้ำ และนำไปรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า
- น้ำจากการล้าง Gas Air Heater ปีละ 1 ครั้ง จะผ่านระบบบำบัดแล้วกักไว้ในบ่อตกตะกอน (Air Heater Wash Pool) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำ

น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าจะต้องมีคุณสมบัติอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกรมชลประทานและมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงอุตสาหกรรมก่อนที่จะระบายลงสู่คลองบางป่า ซึ่งเป็นคลองระบายน้ำจากพื้นที่ชลประทานที่โรงไฟฟ้าราชบุรีได้รับอนุญาตจากกรมชลประทานให้ระบายน้ำทิ้งได้ ทั้งนี้ได้วางท่อเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ที่ระดับความลึกจากผิวดินประมาณ 1.2 เมตร ไปตามแนวถนนเพชรเกษม-บ้านชาวเหนือ จนถึงคลองบางป่าเป็นระยะทางประมาณ 3.3 กิโลเมตร สำหรับการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางป่า

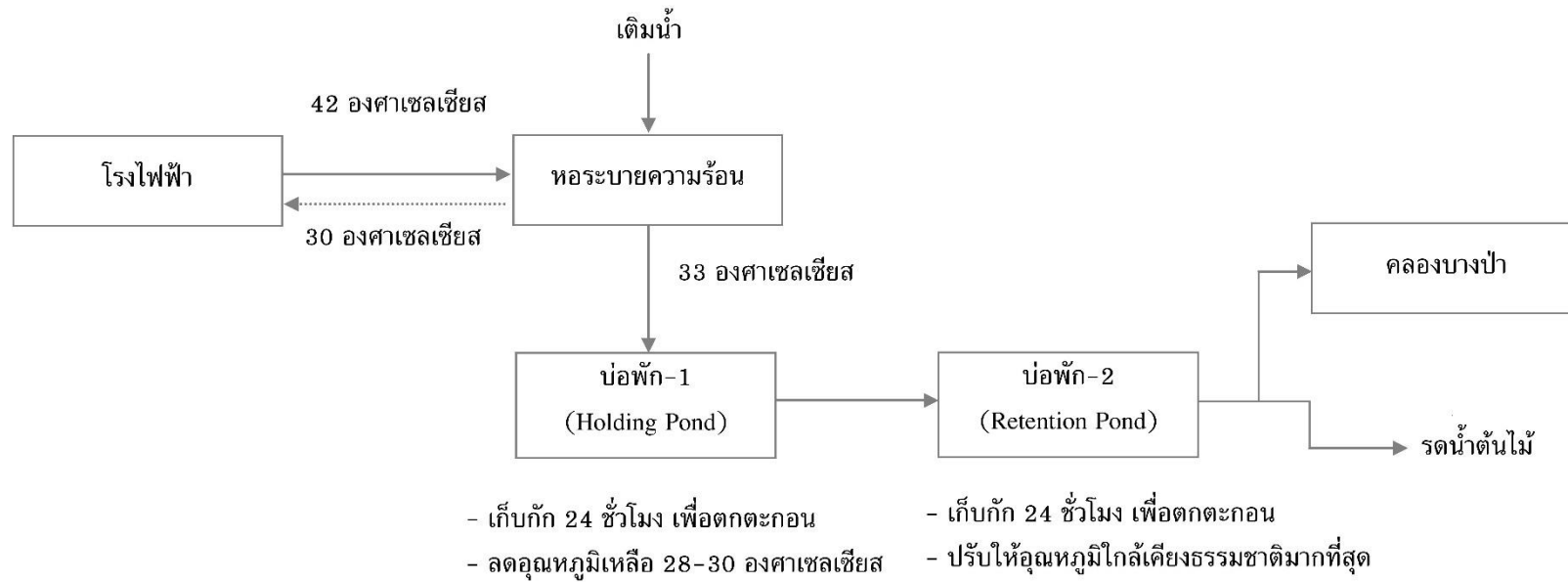
นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังคำนึงถึงการหมุนเวียนนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เช่น น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเมื่อปล่อยลงสู่อ่างทดน้ำ จะนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า น้ำฝนในบริเวณโรงไฟฟ้าจะมีอ่างเก็บน้ำฝน (Storm Drain Pond) ขนาด 237,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 อ่าง เพื่อรับน้ำฝนไว้ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณโรงไฟฟ้า น้ำจากระบบ FGD ซึ่งเป็นน้ำที่แยกออกจากกากยิปซัม จะถูกนำกลับไปหมุนเวียนใช้ในระบบ FGD ต่อไป

1-13



รูปที่ 1.3.8.2-1 แผนผังการจัดการน้ำเสีย โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี

### การระบายน้ำจากโรงไฟฟ้าราชบุรี



รูปที่ 1.3.8.2-1 (ต่อ) แผนผังการจัดการน้ำเสีย โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี



รูปที่ 1.3.8.2-1 (ต่อ) แผนผังการจัดการน้ำเสีย โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี



### 1.3.9 การจัดการของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เมื่อสิ้นอายุโครงการ 25 ปี สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทหลัก ๆ

#### ดังรูปที่ 1.3.9-1

- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในช่วงแรกจะนำไปใช้ในการปลูกต้นไม้ในบริเวณโรงไฟฟ้า และในระยะยาวจะใช้ในการถมที่
- กากของเสียอันตราย ฉนวนกันความร้อน และเรซินที่เสื่อมสภาพ จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในอาคารขยะอันตรายและสารเคมี เพื่อรอให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจัดการกากของเสียตามกฎหมายเข้ามาดูแล ขนย้ายและกำจัด
- ยิปซัมจะถูกนำไปฝังกลบในบริเวณพื้นที่ที่เตรียมไว้ (Landfill Area) ประมาณ 600 ไร่ ซึ่งถูกออกแบบตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากยิปซัมลงสู่ใต้ดิน โดยโรงไฟฟ้าราชบุรี ได้สร้างบ่อทิ้งยิปซัมไว้ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อทิ้งยิปซัม-1 และบ่อทิ้งยิปซัม-2 ทั้งนี้ ปัจจุบันโรงไฟฟ้าราชบุรีใช้งานเฉพาะบ่อทิ้งยิปซัม-2
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุการใช้งาน แผงเซลล์ที่หมดความคุ้มค่าในการผลิตไฟฟ้าอาจจำแนกได้เป็นสองลักษณะ คือ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุ (End-of-life) ซึ่งหมายถึงแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสื่อมประสิทธิภาพในการผลิตกำลังไฟฟ้าจนหมดความคุ้มค่าในการใช้งานต่อไป และแผงที่เสียหายจากการใช้งาน (Damage) ซึ่งได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายหรือหมดสภาพจากอุบัติเหตุในการขนส่ง การติดตั้ง รวมถึงแผงที่มีความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งาน ได้แก่ การถูกกระแทกจากของแข็งต่างๆ ในขณะที่ทำการบำรุงรักษา ทำความสะอาด แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีตำหนิบกพร่องหรือผิดพลาดจากโรงงานผู้ผลิต เป็นต้น โดยปกติแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะมีอายุใช้งานระหว่าง 20-30 ปี ขึ้นอยู่กับความสามารถในการบำรุงรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์และสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบ

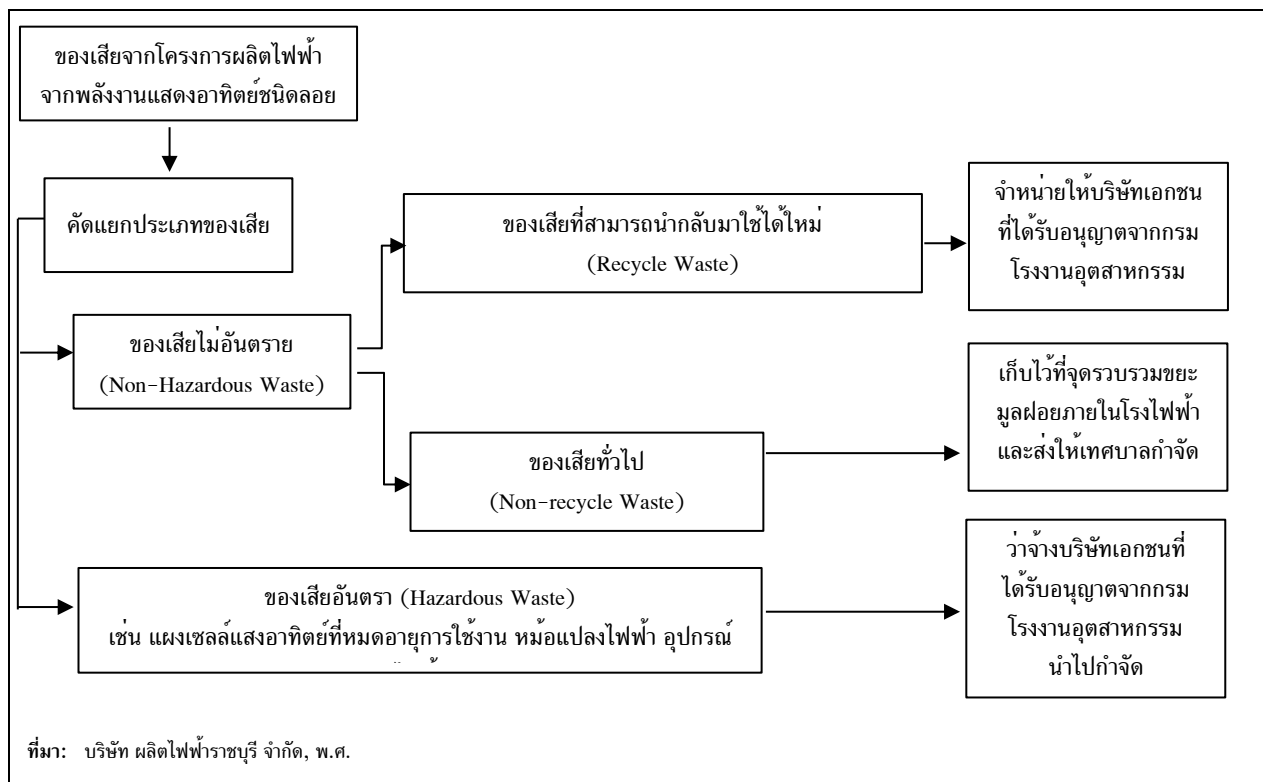
เมื่อแผงเซลล์แสงอาทิตย์หมดความคุ้มค่าในการผลิตไฟฟ้าหรือเกิดการชำรุดเสียหายจากการขนส่งหรือระหว่างการใช้งาน แผงเซลล์จะถูกนำมาถอดแยกชิ้นส่วนเพื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการ โดยมีทั้งส่วนที่สามารถนำไปรีไซเคิลเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และส่วนที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ หรือไม่คุ้มทุนต่อการรีไซเคิล ซึ่งจะต้องเข้าสู่กระบวนการกำจัดที่เหมาะสม

### 1.3.10 รังสีความร้อนจากโรงไฟฟ้า

อุปกรณ์ต่างๆ ในโรงไฟฟ้าราชบุรีที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า 54 องศาเซลเซียส จะถูกหุ้มด้วยฉนวน 2 ชั้น เพื่อไม่ให้ความร้อนแผ่รังสีออกมา เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนในขั้นตอนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงขึ้น และประสิทธิภาพการผลิตลดลงด้วย

### 1.3.11 เสียงรบกวน

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้กำหนดมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงรบกวน โดยใช้อุปกรณ์ควบคุมเสียงในโรงไฟฟ้าในช่วงผลิตกระแสไฟฟ้า เช่น สร้างห้องปิดกั้นบริเวณห้องเผาไหม้ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาเรื่องเสียงจากแหล่งกำเนิดภายในโรงไฟฟ้า ติดตั้งอุปกรณ์ดูดซับเสียง (Silencer) บริเวณที่มีการ Release Valve ตลอดจนบริเวณท่อที่ต่อกับปั๊มสูบน้ำของสถานีสูบน้ำที่บ้านท่าราบ รวมทั้งการทำแนวป้องกันเสียง เช่น การปลูกต้นไม้โดยรอบโรงไฟฟ้า



รูปที่ 1.3.11-1 แผนการจัดการของเสียของโครงการผลิตไฟฟ้าแสงอาทิตย์ชนิดลอยน้ำ

### 1.3.12 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1.3.12.1 มาตรการความปลอดภัยในการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า

โครงการได้ออกแบบข้อกำหนดของอุปกรณ์และระบบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ตามมาตรฐานในระดับสากล เพื่อป้องกันความบกพร่องที่อาจจะเกิดขึ้นจากอุปกรณ์ โดยเฉพาะระบบป้องกันอัคคีภัยจากโรงไฟฟ้า (มาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัย NFPA: National Fire Protection Association)

โครงการทำการคัดเลือกบุคลากรที่ทำหน้าที่ควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าอย่างเข้มงวด มีการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ โดยมีศูนย์ฝึกอบรมการควบคุมการเดินเครื่องจำลอง (Simulator) ซึ่งเทียบได้กับศูนย์อบรมนักบิน จำหน้าที่ผู้ควบคุมการเดินเครื่องจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมการแก้ปัญหาต่างๆ และทดสอบสมรรถภาพเป็นประจำ

โครงการได้นำระบบการบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสีย (Loss Control Management) มาพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความสูญเสียทุกๆ ด้านที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน ซึ่งระบบดังกล่าวมีสถาบัน DNV เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ และมีการวางระบบโดยทีมงานที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ รวมถึงมีการตรวจประเมิน (Audit) โดยผู้ผ่านการรับรองจากสถาบันฯ ดังกล่าว

### 1.3.12.2 แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ได้จัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัยโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน ดังนี้

### 1.3.12.3 แผนดำเนินการก่อนเกิดอัคคีภัย

แผนดำเนินการก่อนเกิดอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย แผนการอบรม แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจสอบและตรวจตรา

- แผนการอบรม: เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบเหตุ วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการใช้เครื่องช่วยหายใจให้เกิดความชำนาญเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง

- แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย: เพื่อให้มาตรการป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และนโยบายให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย

- แผนการตรวจสอบและตรวจตรา: เพื่อให้เกิดความระมัดระวังและป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี ตลอดจนเพื่อลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี จากวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง หรือของเสียที่ติดไฟง่าย รวมถึงแหล่งความร้อนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย

### 1.3.12.4 แผนดำเนินการขณะเกิดอัคคีภัย

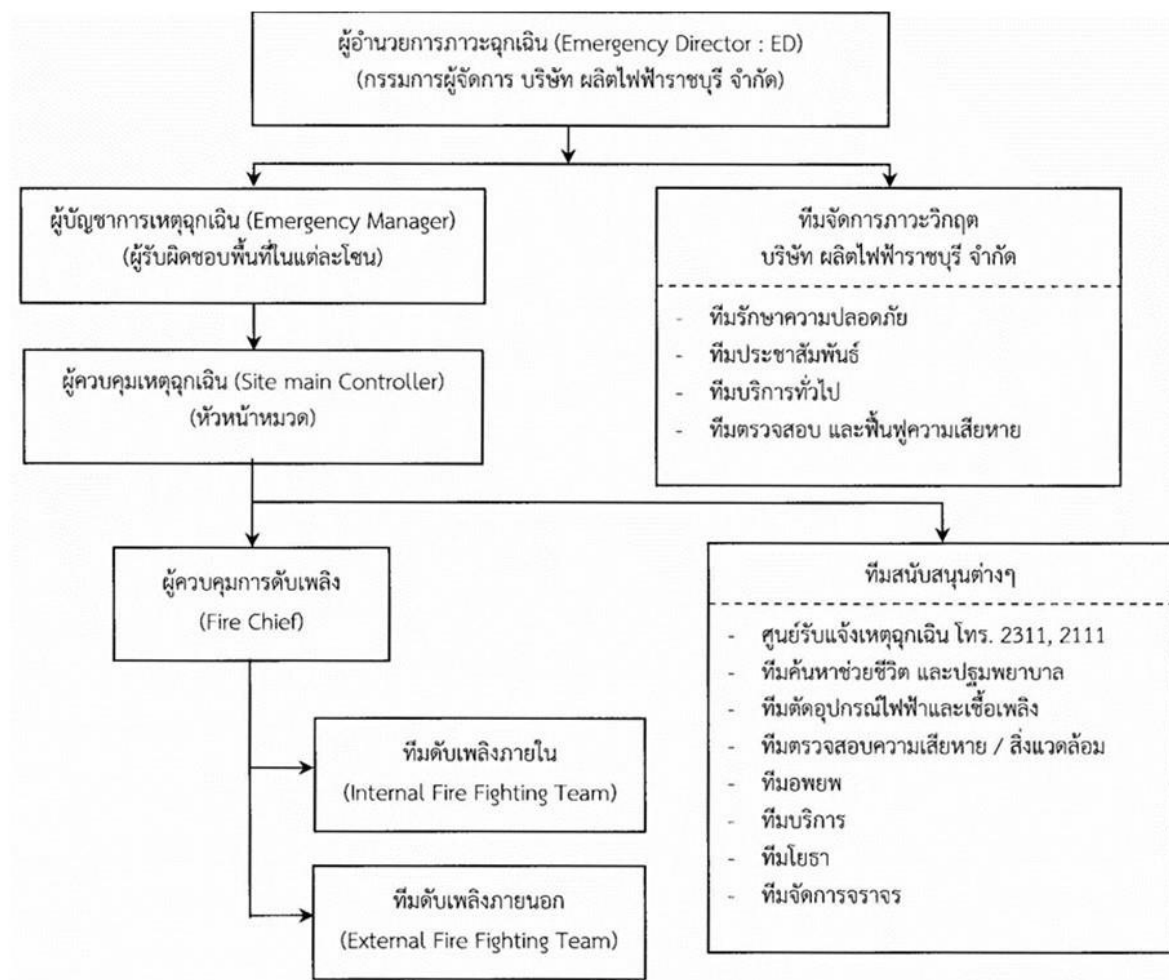
แผนดำเนินการขณะเกิดอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพ

- แผนการดับเพลิง: เพื่อเป็นการกำหนดให้การปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงานได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัว และทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการควบคุมการลุกลาม และระงับอัคคีภัย แสดงดังรูปที่ 1.3.12.4-1

### 1.3.12.5 แผนหลังเกิดอัคคีภัย

แผนดำเนินการหลังเกิดอัคคีภัยของโครงการ ประกอบด้วย แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู แบ่งออกเป็น 3 แผนย่อย ได้แก่

- แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต
- แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล
- แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต



ที่มา : บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด, พ.ศ. 2562

รูปที่ 1.3.12.4-1 แผนโครงสร้างองค์กรในการรับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัยโรงไฟฟ้าราชบุรี

### 1.3.13 การประชาสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

โครงการเล็งเห็นถึงความสำคัญของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ มาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการสืบต่อการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและส่งเสริมความรู้และความเข้าใจในโรงไฟฟ้าราชบุรีให้กับชุมชน ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวได้เพิ่มความเข้มข้นมาเป็นลำดับ สำหรับด้านการประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นและไว้วางใจในความมั่นคงและปลอดภัยของโรงไฟฟ้า

นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มระดับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชนให้มากขึ้นด้วยการจัดทีมงานประชาสัมพันธ์ประจำพื้นที่ในแต่ละตำบล เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนในเรื่องข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้า รวมถึงเป็นช่องทางในการรับฟังปัญหาหรือความวิตกกังวลต่างๆ ของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้า เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขและชี้แจงให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ขณะเดียวกันยังจะจัดให้มีการส่งเสริมความรู้ให้กับประชาชนและกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ในเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมทั้งกิจการไฟฟ้าของประเทศ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น

### 1.3.14 พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าราชบุรีมีเนื้อที่ขนาด 2,014 ไร่ 2 งาน 30 ตารางวา (ไม่รวมพื้นที่ของโรงไฟฟ้าราชบุรี เพาเวอร์) โดยมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 744 ไร่ 12 ตารางวา (1,190,448 ตารางเมตร) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.93 ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ พื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้ายังคงมีขนาดเท่าเดิม ดังตารางที่ 1.3.14-1

ตารางที่ 1.3.14-1 ตารางแสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงไฟฟ้าราชบุรีในปัจจุบัน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่		
	ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร	ร้อยละ
พื้นที่กระบวนการผลิต	586-0-93	937,971	29.10
พื้นที่อาคารสำนักงาน	15-1-23	24,492	0.76
พื้นที่สาธารณูปโภค เช่น อาคารจ่ายไฟ ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารพักมูลฝอย รางระบายน้ำ	244-2-50	391,400	12.14
พื้นที่บ่อน้ำ เช่น อ่างเก็บน้ำดิบ บอรับน้ำฝน	246-3-50	395,000	12.26
พื้นที่อื่น ๆ เช่น ถนน ลานจอดรถ พื้นที่ว่าง	177-1-92	283,969	8.81
พื้นที่สีเขียว	744-0-12	1,190,448	36.93
รวม	2,014-2-30	3,223,280	100

ที่มา: บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด, พ.ศ. 2561

## 1.4 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบฯ

### 1) การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะเปิดดำเนินโครงการตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ที่ได้รับความเห็นชอบ พร้อมทั้งสรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขหรือแผนที่กำหนดไว้ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

### 2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินโครงการ ตามมาตรการฯ ด้านต่างๆ ที่ได้รับความเห็นชอบ โดยสรุปผลเปรียบเทียบกับมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมทั้งสรุปข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา เพื่อแสดงแนวโน้มของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4-1

### 3) การจัดทำรายงาน

บุคคลที่ 3 (Third Party) ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง (ทุก 6 เดือน) นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา

1-21

[illegible]

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบฯ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	แผนการดำเนินงาน													
		ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	ต.ค.65	พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	
2.3 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS (Audit CEMS)	ปีละ 2 ครั้ง														
- ปล่อง TP1															
- ปล่อง TP2															
- ปล่อง HRSG 11															
- ปล่อง HRSG 12															
- ปล่อง HRSG 21															
- ปล่อง HRSG 22															
- ปล่อง HRSG 31															
- ปล่อง HRSG 32															
2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยระบบ AAQMS	เดือนละ 1 ครั้ง														
- บ้านดอนมดตะนอย															
- บ้านบางกระโด															
- บ้านคลองแค															
- บ้านชาวเหนือ															
2.5 ตรวจสอบความถูกต้องของระบบ AAQMS	ปีละ 2 ครั้ง														
- ระบบ AAQMS ที่บ้านดอนมดตะนอย															
- ระบบ AAQMS ที่บ้านบางกระโด															
- ระบบ AAQMS ที่บ้านคลองแค															
- ระบบ AAQMS ที่บ้านชาวเหนือ															
2.6 ระดับเสียง	ปีละ 4 ครั้ง														
- บ้านสามเรือน															
- บ้านชาวเหนือ															
- บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าราชบุรี															

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบฯ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	แผนการดำเนินงาน													
		ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	ต.ค.65	พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	
2.7 คุณภาพน้ำผิวดิน	ปีละ 3 ครั้ง														
- แม่น้ำแม่กลอง บริเวณบ้านท่าราบ															
- คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร															
- คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร															
- คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง															
- คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร															
- คลองบางป่า บริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร															
2.8 คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำดิบ	เดือนละ 1 ครั้ง														
- อ่างเก็บน้ำดิบ (Raw Water Reservoir)															
2.9 คุณภาพน้ำทิ้ง (Retention Pond)	เดือนละ 1 ครั้ง														
- น้ำทิ้งจากปากท่อระบายน้ำทิ้ง บริเวณคลองชลประทานบางป่า															
2.10 คุณภาพน้ำในบ่อขีปซึมและบ่อสังเกตการณ์	ปีละ 2 ครั้ง														
- บ่อขีปซึม จำนวน 1 สถานี															
- บ่อสังเกตการณ์ จำนวน 3 สถานี															
- บ่อ Sump Pit จำนวน 1 สถานี															
2.11 ดินและคุณภาพของดิน	ปีละ 1 ครั้ง														
จำนวน 14 สถานี															
- ความลึก 0-20 เซนติเมตร															
- ความลึก 20-50 เซนติเมตร															
2.12 นิเวศวิทยาทางน้ำ (สิ่งมีชีวิตในน้ำและการประมง)	ปีละ 2 ครั้ง														
- คลองบางป่า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้ง ประมาณ 1 กิโลเมตร															
- คลองบางป่า บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง															

1-23





ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบฯ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	แผนการดำเนินงาน													
		ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	ต.ค.65	พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	
2.13 นิเวศวิทยาทางบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	ปีละ 2 ครั้ง														
- บริเวณพื้นที่กันชนโดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ขอบเขตประมาณ 1 ตร.กม.															
2.14 การคมนาคมขนส่ง	ปีละ 1 ครั้ง														
- บริเวณถนนพิกุลทอง-ชาวเหนือช่วงทางแยกออกสู่ทางหลวงหมายเลข 4															
- บริเวณถนนที่เข้า-ออก โรงไฟฟ้าราชบุรี															
2.15 การจัดการน้ำและการใช้น้ำ	ทุกเดือน														
- เชื้อนแม่กลอง เชื้อนวชิราลงกรณ์ และเชื้อนท่าทุ่งนา															
2.16 การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ทุกเดือน														
- คลองบางป่า															
2.17 การสาธารณสุข	ทุกเดือน														
- รพสต. ในพื้นที่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าราชบุรี															
2.18 การสุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย	ทุกเดือน														
- บริเวณพื้นที่โครงการ															
2.19 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ	ทุกครั้งที่มั่วอุบัติเหตุ														
- บริเวณพื้นที่โครงการ															
2.20 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	ปีละ 2 ครั้ง														
- พนักงานของโครงการทุกคน															
2.21 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	ปีละ 2 ครั้ง														
- รอบบริเวณและภายในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน															
- รอบบริเวณและภายในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนรวม															
- รอบบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าราชบุรี															
- บริเวณภายในอาคาร Ball Mil															
- บริเวณภายในอาคาร Water Treatment Plant															
- บริเวณภายในอาคาร Emergency Diesel Generator															
- บริเวณสถานีสูบน้ำโรงไฟฟ้าราชบุรี (ท่าราบ)															

ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบฯ ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

รายการตรวจวัด	ความถี่	แผนการดำเนินงาน													
		ม.ค.65	ก.พ.65	มี.ค.65	เม.ย.65	พ.ค.65	มิ.ย.65	ก.ค.65	ส.ค.65	ก.ย.65	ต.ค.65	พ.ย.65	ธ.ค.65	ม.ค.66	
2.22 ปริมาณเสียงสะสม	ปีละ 2 ครั้ง														
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ บริเวณที่มีโอกาสได้รับสัมผัสเสียงดัง															
2.23 ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ	ปีละ 2 ครั้ง														
- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ															
2.24 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	ปีละ 2 ครั้ง														
- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ															
2.25 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	ปีละ 2 ครั้ง														
- พื้นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ															
2.26 เชื้อลิจิโอเนลลาในหอหล่อเย็น	ปีละ 3 ครั้ง														
- TPR หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 1															
- TPL หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 2															
- CC1 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1															
- CC1 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 2															
- CC3 หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 3															
2.27 กิจกรรมจากโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ทำให้เกิดเงินหมุนเวียนในจังหวัดราชบุรี	ทุกเดือน														
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด															
2.28 การจ้างแรงงานท้องถิ่น	ทุกเดือน														
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด															
2.29 การศึกษาทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง														
- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่สำคัญหรือชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ															
2.30 รายงาน	ทุก 6 เดือน														

หมายเหตุ  : แผนการดำเนินงาน (Plan) ระยะดำเนินการ  
 : การดำเนินการของโครงการ (Actual)

## 1.5 รายละเอียดการเสนอรายงาน

ที่ผ่านมา (3 ปี ย้อนหลัง) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี นำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณาแล้ว รายละเอียดดังนี้

- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2563 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2563 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563
- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2564 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2564
- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2564 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564
- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2565 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- รายงานฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 2/2565 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับที่ 1/2566 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งจัดทำรายงานโดย บริษัทเอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด