

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ของบริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยมีลักษณะของกระบวนการผลิตเป็นแบบ "โคเจนเนอเรชัน" มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 137 เมกะวัตต์ ใช้น้ำสูงสุดประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง หรือน้ำเย็นสูงสุดประมาณ 5,500 ตันความเย็น โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2559 ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/4529 ลงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ โครงการฯ ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการขอเปลี่ยนแปลงจำนวนเซลล์ของหอหล่อเย็น การเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต การเปลี่ยนแปลงแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ และการปรับปรุงแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับ รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ซึ่งโครงการฯ ได้รับมติเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตาม หนังสือ ที่ สกพ 5502/11387 ลงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2560 และ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติรับทราบ ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/14298 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

ทั้งนี้ เงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พิจารณาทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวม ข้อมูลผลการตรวจวัดของโรงไฟฟ้า และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงไฟฟ้าบ้านเลน เสนอต่อหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการฯ จะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการฯ ในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.4 รายละเอียดโครงการ

### 1.4.1 สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ของบริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด มีพื้นที่ขนาดประมาณ 11.8825 ไร่ หรือ 19,012 ตารางเมตร ตั้งอยู่ในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สถานที่ตั้งของโครงการดังแสดงในรูปที่ 1.4-1 ทั้งนี้โครงการฯ ได้แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต และพื้นที่เสริมการผลิต ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังกักเก็บน้ำใช้ พื้นที่สีเขียว อาคารสำนักงาน และถนน เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 1.4-2

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการฯ มีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ว่างในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ทิศใต้ ติดกับ โรงกรองน้ำประปา ถนนสาย R28

และบริษัท แมคคลาเรน อินดัสทรีส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

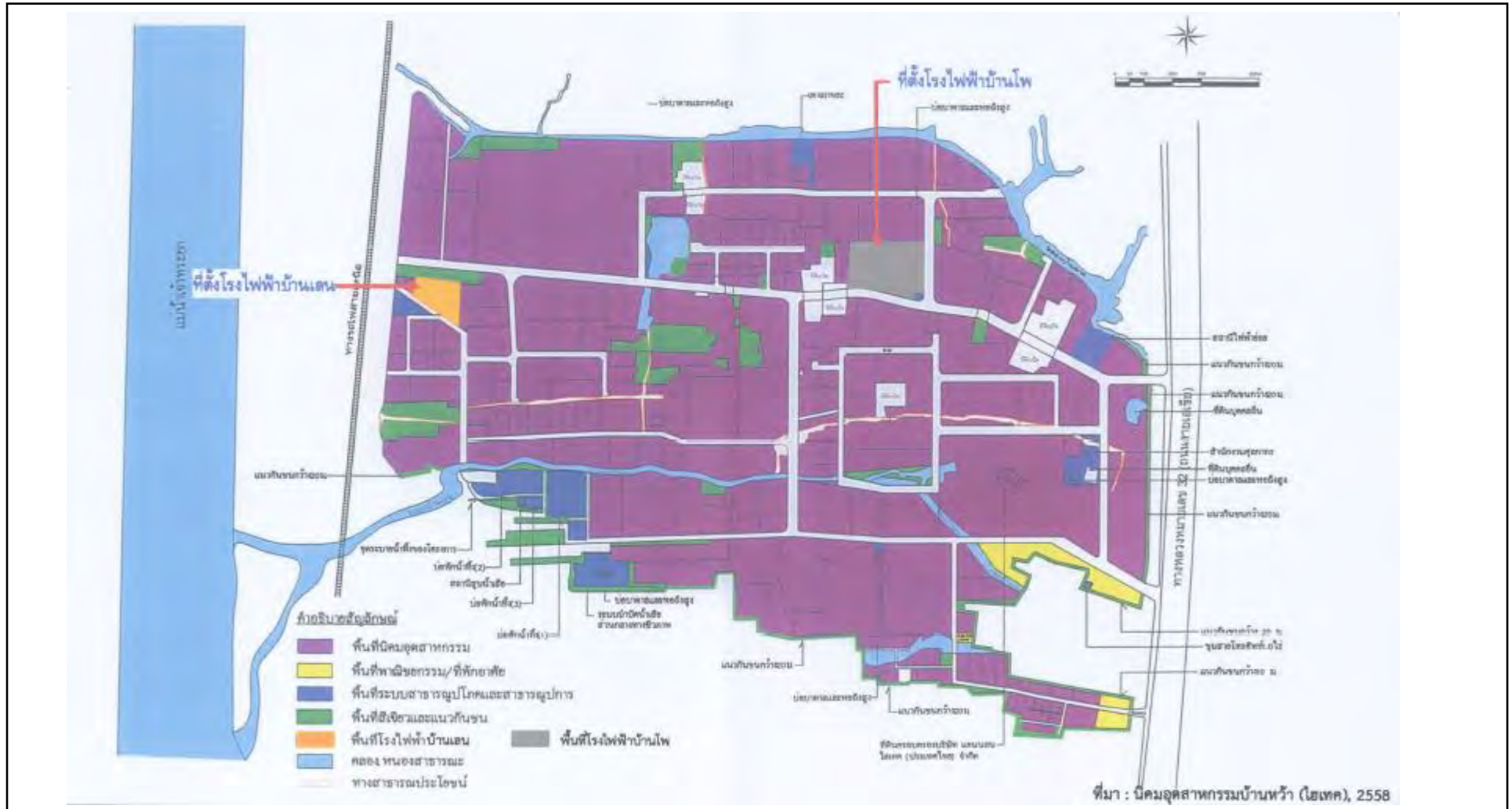
(เดิมคือ บริษัท พูจิคุระ เอสเอชเอส จำกัด)

ทิศตะวันออก ติดกับ บริษัท แมริกอท จิวเวลลี จำกัด

ทิศตะวันตก ติดกับ โรงกรองน้ำประปา

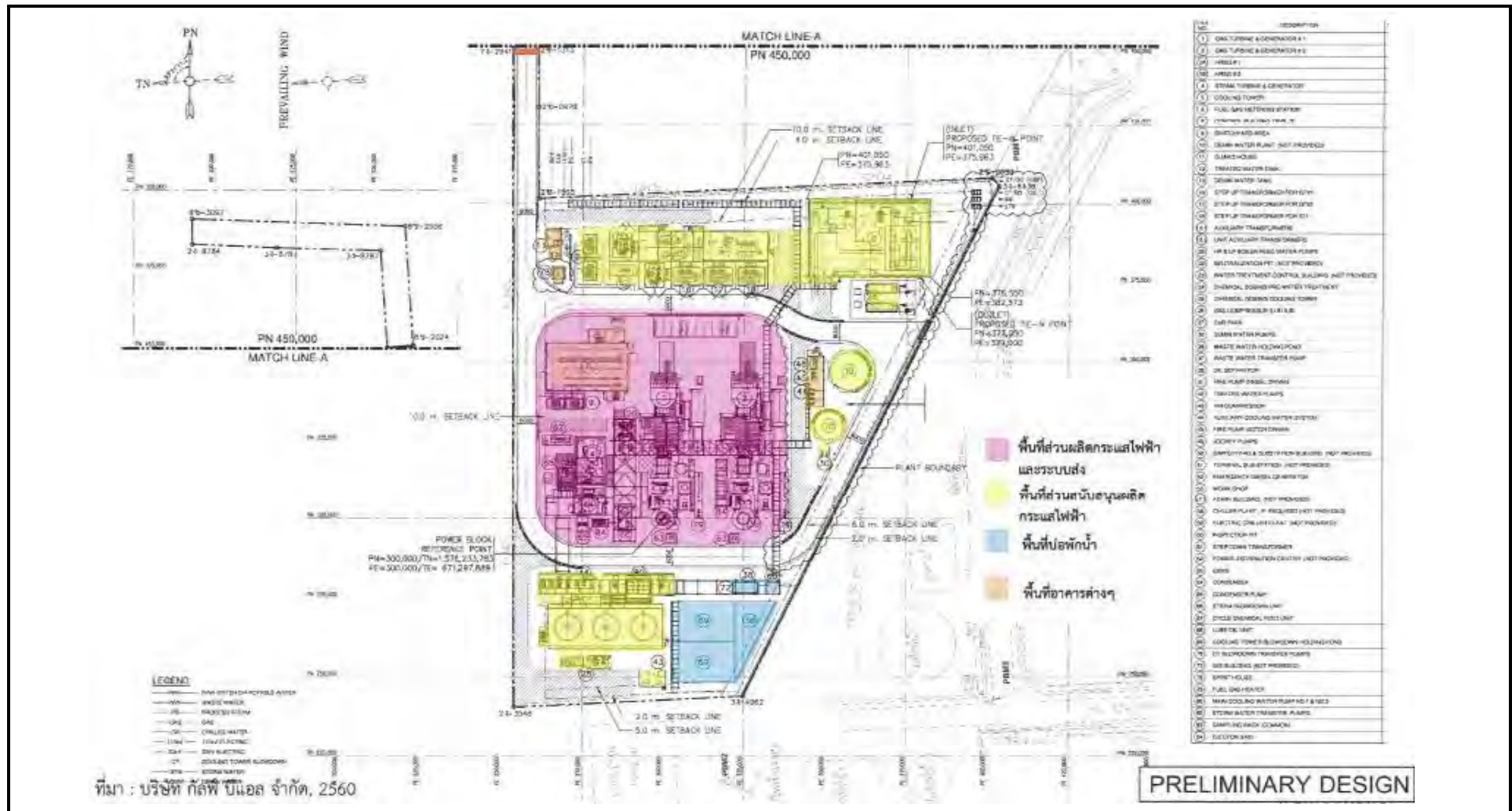
### 1.4.2 กำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า แบ่งเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงกำลังการผลิตที่ Full Load (100% Load) และช่วงกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 137 และ 93.22 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการฯ ในกรณีการผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) จะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ประมาณ 90 เมกะวัตต์และโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ประมาณ 43 เมกะวัตต์ส่วนที่เหลืออีกประมาณ 4 เมกะวัตต์ จะนำมาใช้ภายในโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ยังสามารถผลิตไอน้ำได้ประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง และ/หรือ ผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,500 ตันความเย็น สำหรับไอน้ำหรือน้ำเย็นที่ผลิตได้ เพื่อรองรับความต้องการดังกล่าวในอนาคต



รูปที่ 1.4-1 สถานที่ตั้งโครงการ





รูปที่ 1.4-2 แผนผังพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ

### 1.4.3 เครื่องจักรอุปกรณ์ และกระบวนการผลิตไฟฟ้า

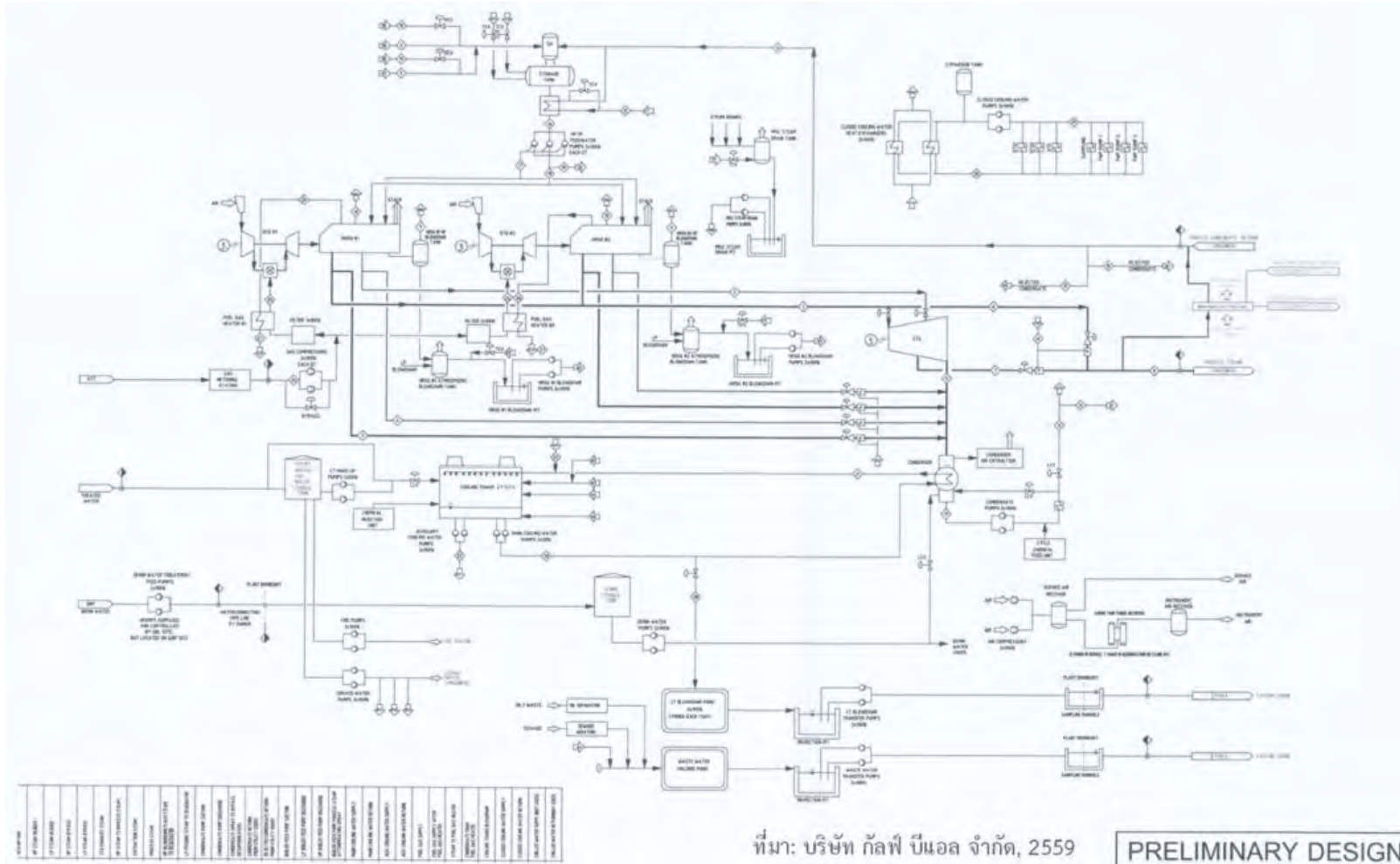
ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แบบกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generators : CTGs) ขนาดกำลังการผลิตชุดละ 48.46 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator : STGs) ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 40.09 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

สำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้า เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ร่วมกับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ โดยใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติมาเป็นพลังงานกล เพื่อหมุนกังหันไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า จากนั้นก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ออกมาจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ จะถูกส่งไปยังหน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) ซึ่งหน่วยผลิตไอน้ำทำหน้าที่ผลิตไอน้ำให้มีอุณหภูมิและแรงดันที่ต้องการ เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงจะถูกส่งผ่านทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ จากนั้นจะเปลี่ยนเป็นพลังงานกลซึ่งเกิดจากความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติ ทำให้เกิดการหมุนของกังหันไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ออกมาจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ยังมีความร้อนสูง มีอุณหภูมิประมาณ 563 องศาเซลเซียส จะถูกนำกลับมาสู่เครื่องผลิตไอน้ำ โดยก๊าซร้อนส่วนที่เหลือนั้นจะระบายออกสู่บรรยากาศทางปล่องระบายอากาศ (Stack) ไอน้ำที่ได้จากหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จะมีแรงดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำแรงดันสูง (High Pressure Steam) 72.35 บาร์ และไอน้ำแรงดันปานกลาง (Intermediate Pressure Steam) ประมาณ 7.48 บาร์ ไอน้ำดังกล่าวจะถูกส่งไปยังเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบต่อไป

ไอน้ำดังกล่าวจะนำไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งไอน้ำแรงดันสูงที่ขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำแล้ว จะมีแรงดันของไอน้ำลดลง และถูกส่งไปยังเครื่องควบแน่น (Condenser) โดยน้ำส่วนที่ออกจากเครื่องควบแน่นนี้จะส่งไปยัง Deaerator และหมุนเวียนไปใช้ในหน่วยผลิตไอน้ำต่อไป โดยไอน้ำจะผ่านระบบหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิของน้ำหลังแลกเปลี่ยนความร้อนจากไอน้ำที่เครื่องควบแน่น และหมุนเวียนกลับไปแลกเปลี่ยนความร้อนที่เครื่องควบแน่นใหม่ แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ 1.4-3



รูปที่ 1.4-3 แผนผังแสดงกระบวนการผลิตไฟฟ้า



สำหรับการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าของโครงการฯ ในช่วงกำลังการผลิตต่างๆ นั้น จะเปลี่ยนกำลังการผลิตขึ้นลงตามการสั่งการจากศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Dispatching Center) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เช่น ช่วงเวลากลางวัน (วันจันทร์-วันเสาร์ ยกเว้นวันหยุดพิเศษ) ความต้องการใช้ไฟฟ้าของระบบสูง โดยช่วงเวลาดังกล่าวทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะกำหนดให้เป็นช่วง Peak Period โรงไฟฟ้าจะเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) สำหรับช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งวันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ ช่วงเวลาดังกล่าวทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จะกำหนดให้เป็นช่วง Off Peak โครงการฯ จะเดินเครื่องที่ Partial Load (68% Load) นอกจากนี้ จากการสำรวจความต้องการพลังงานของกลุ่มลูกค้าของโครงการฯ พบว่า มีความต้องการพลังงานความร้อนทั้งในรูปแบบไอน้ำ และ/หรือน้ำเย็น ดังนั้น เพื่อรองรับความต้องการ ดังกล่าวในอนาคต โครงการฯ ได้ทำการออกแบบเครื่องจักร ให้สามารถผลิตไอน้ำได้ประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง หรือเพื่อผลิตน้ำเย็นประมาณ 5,500 ตันความเย็น สำหรับข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และ Partial Load (68% Load) ดังแสดงในตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 ข้อมูลการเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load) และที่ Partial Load (68% Load)

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด

รายการ	หน่วย	การเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า	
		Full Load (100% Load)	Partial Load (68% Load)
กำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดสูงสุด (Gross)	MW	137	93.22
กำลังการผลิตไอน้ำสูงสุด	Ton/h	30	7
กำลังการผลิตน้ำเย็นสูงสุด	RT	5,500	-
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ)	MMSCF/D	23.3	16.70
ประสิทธิภาพทางความร้อนที่กำลังการผลิตสูงสุด	%	54.1	49.90
ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าที่กำลังการผลิตสูงสุด	%	52.01	49.27
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซสูงสุด (ต่อหน่วย)	MW	48.46	30.59
กำลังผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำสูงสุด (ต่อหน่วย)	MW	40.09	32.05

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด, พ.ศ. 2560

#### 1.4.4 การใช้เชื้อเพลิง

เชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน มีเพียงชนิดเดียว คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยในกรณีโรงไฟฟ้าเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต คาดว่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ สูงสุดประมาณ 23.3 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือปริมาณสูงสุดไม่เกิน 8,504.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี ที่ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติ (HHV dry) ประมาณ 1,000 บีทียูต่อล้านลูกบาศก์ฟุต

#### 1.4.5 การใช้สารเคมี

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลนมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต อาทิ การบำบัดน้ำทิ้ง การป้องกันการกัดกร่อนและการเจริญเติบโตของจุลชีพภายในระบบท่อน้ำ นอกจากนี้ยังใช้ในการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการฯ จะขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักในถังกักเก็บอย่างมิดชิดบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมี โดยบริเวณพื้นที่กักเก็บสารเคมีดังกล่าวจะมีคันกัน (Dike) ที่รองรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีได้เท่ากับปริมาณ ของสารเคมีที่เก็บกักในถังเก็บกักที่ใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอกสำหรับชนิด ปริมาณการใช้และการเก็บกักสารเคมีของโครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.4-2

**ตารางที่ 1.4-2 ข้อมูลปริมาณการใช้ ปริมาณการจัดเก็บ และลักษณะวิธีการจัดเก็บสารเคมี โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด**

สารเคมี	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้	ปริมาณการจัดเก็บ	ลักษณะวิธีการจัดเก็บ
Sodium Hypochlorite 10%	ลดปัญหาเรื่องเมือกจุลินทรีย์และเมือกรา	200 กิโลกรัมต่อวัน	5 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Sulfuric Acid 98%	รักษาระดับสภาพต่างเพื่อไม่ให้หินปูนตกผลึก	200 กิโลกรัมต่อวัน	3 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Polyethylene ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Scale and Corrosion Inhibitor 100%	ลดปัญหาเรื่องตะกรัน ทำให้สารละลาย (CaSO <sub>4</sub> ) ละลายในน้ำได้มากยิ่งขึ้น	80 กิโลกรัมต่อวัน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Fibre-reinforced Polymer ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Phosphate 10%	ควบคุมและป้องกันการเกิดตะกรันทำงานในสภาวะต่าง	0.14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Stainless Steel 304 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Oxygen Scavenger 5% <sup>1/</sup>	กำจัด Oxygen ที่เหลือจาก Deaerator	0.14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Stainless Steel 304 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Ammonia/Amine 10%	ใช้ในการปรับ pH และกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์	13.33 กิโลกรัมต่อวัน	1 ลูกบาศก์เมตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Stainless Steel 304 ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง
Turbotect 950 <sup>2/</sup>	เพื่อล้างทำความสะอาด Compressor ของเครื่อง Gas Turbine	5.33 ลิตรต่อวัน	200 ลิตร	ถังเก็บกักที่ทำจาก Fibre-reinforced Polymer ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง

**หมายเหตุ :** 1. สารเคมีที่ใช้ภายในโครงการฯ จะเก็บกักในอาคารเก็บกักสารเคมี ซึ่งมีคันกัน (Dike) ที่สามารถรองรับปริมาณการรั่วไหลของสารเคมีได้เท่ากับปริมาณของสารเคมีที่เก็บกักในถังเก็บกักที่ใหญ่ที่สุด โดยการเก็บกักสารเคมีจะดำเนินการตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550

2. ปริมาณสารเคมีดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

3. <sup>1/</sup> สารเคมี Oxygen Scavenger ที่โครงการฯ ใช้เป็นกลุ่ม Diethylhydroxylamine ซึ่งไม่มีสารประกอบไฮดราซีน (Hydrazine) เป็นส่วนประกอบ

4. <sup>2/</sup> สารเคมี Turbotect 950 ใช้ในการล้างส่วน Compressor ในเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรดังกล่าว โดยมีความถี่ในการใช้ประมาณปีละ 2 ครั้ง น้ำทิ้งจากกระบวนการ ดังกล่าวจะส่งบริษัทภายนอกกำจัดต่อไป

**ที่มา :** บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด, พ.ศ. 2560

#### 1.4.6 ระบบน้ำใช้

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ใช้น้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) มาใช้ในกระบวนการต่างๆ ของโครงการฯ และรับน้ำปราศจากแร่ธาตุจากโรงไฟฟ้าบ้านโพ ซึ่งตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ปริมาณการใช้น้ำประปาสูงสุดประมาณ 5,825 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำประปาส่วนใหญ่จะใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในคอนเดนเซอร์และระบบทำความเย็น

#### 1.4.7 การคมนาคม

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง อาทิเช่น รถของพนักงานโครงการ และรถขนส่งสารเคมี จำนวน 74 เที่ยว ประกอบด้วย รถบรรทุกพ่วงสำหรับขนส่งสารเคมี จำนวน 2 เที่ยวต่อวัน (กรณีเลวร้ายสุด) จำนวน 72 เที่ยวต่อวันสำหรับรถของพนักงาน

#### 1.4.8 พนักงาน

พนักงานจะทำงานเป็นกะสลับกันไป คาดว่าจะมีพนักงานผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ประมาณ 34 คน โดยเป็นพนักงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของโครงการฯ ในส่วนต่างๆ เช่น พนักงานเดินเครื่อง พนักงานซ่อมบำรุง เป็นต้น

#### 1.4.9 สารมลพิษและระบบควบคุม

##### 1.4.9.1 มลพิษทางอากาศ

โครงการฯ ใช้ระบบควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศ โดยเป็นระบบการเผาไหม้แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner ซึ่งเป็นวิธีการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ด้วยวิธีการลดอุณหภูมิห้องเผาไหม้ (Reducing Peak Temperature) ที่เหมาะสม สำหรับการควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) จากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ที่ต้องการการป้อนเชื้อเพลิงในปริมาณคงที่ โดยเครื่องกังหันก๊าซที่โครงการฯ เลือกใช้ มีการติดตั้งระบบควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ซึ่งเป็นระบบหัวฉีดและเผาไหม้แบบ Dry Low Emission Burner (DLE) หรือ Dry Low NO<sub>x</sub> Burner (DLN) มาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ จากข้อมูล Technical Bulletin "Nitrogen Oxide (NO<sub>x</sub>) Why and How They are Controlled" ของหน่วยงาน U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) ระบุว่า โดยทั่วไป Dry Low Emission Burner (DLE) มีประสิทธิภาพในการลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ได้ประมาณร้อยละ 70-85 สำหรับอัตราการระบายมลสารที่เกิดขึ้นดังแสดงในตารางที่ 1.4-3

**ตารางที่ 1.4-3 ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด**

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน บริษัท กัลป์ บีแอล จำกัด

รายการ	กรณีที่ดินเครื่อง		ค่ามาตรฐาน <sup>3/</sup>	อัตราการระบาย มลสารของ เขตประกอบการฯ <sup>4/</sup>
	Full Load (100% Load) <sup>1/</sup>	Partial Load (68% Load) <sup>2/</sup>		
กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)	137	93.22		
การระบายสารมลสารทางอากาศ				
- จำนวน (ปล่อง)	2	2	-	-
- ความสูงของปล่อง (เมตร)	40	40	-	-
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (เมตร)	3	3	-	-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	100	100	-	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	19.6	14.5	-	-
- ค่าร้อยละของออกซิเจน	12.7	12.7	-	-
อัตราการระบายสารมลสารทางอากาศต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)				
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	1.0	0.8	-	1.03
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	7.4	5.5	-	7.41
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	1.8	1.3	-	1.80
ค่าความเข้มข้นของสารมลสารทางอากาศ ที่ 7%O <sub>2</sub>				
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ppm)	6	6	20	6
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) (ppm)	60	60	120	60
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/Nm <sup>3</sup> )	28	28	60	30
ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion			

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> กลุ่มที่ 1: Full Load (100% Load) ประกอบด้วยกรณีดินเครื่อง ดังนี้

กรณีที่ 1) การผลิตไฟฟ้าที่ Full Load (100% Load) และผลิตไอน้ำที่ 10 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 2) การผลิตไฟฟ้า และผลิตไอน้ำที่ 30 ตันต่อชั่วโมง

กรณีที่ 3) การผลิตไฟฟ้า และผลิตน้ำเย็นที่ 5,500 ตันความเย็น

<sup>2/</sup> กลุ่มที่ 2: Partial Load (68% Load) ประกอบด้วยกรณีดินเครื่อง ดังนี้

กรณีที่ 4) การผลิตไฟฟ้าที่ Partial Load (68% Load) และผลิตไอน้ำที่ 7 ตันต่อชั่วโมง

<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

<sup>4/</sup> มาตรการรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค) ครั้งที่ 2 ที่ได้รับความเห็นชอบ ตามหนังสือ ที่ ทส.1009.1/3729 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท กัลป์ บีแอล จำกัด, พ.ศ. 2560



#### 1.4.9.2 มลพิษทางเสียง และการควบคุม

โครงการฯ กำหนดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, Generator, HRSG, Cooling Tower, Boiler Feed Water Pump, Gas Compressor, Air Compressor และ Fuel Gas Metering Station ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร ยกเว้น Cooling Tower ต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 91 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร โดยต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณปลายท่อที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง หรือสร้างอาคารครอบคลุมเครื่องจักร อีกทั้งมีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ นอกจากนี้ยังจัดให้มีป้ายหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล (เอ) พร้อมติดตั้งป้ายเตือน และจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น สำหรับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงเกินกว่า 80 เดซิเบล (เอ)

#### 1.4.9.3 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากการดำเนินงานโครงการฯ สามารถพิจารณาได้จากตุลมวลน้ำใช้ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown) ส่วนน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (Sanitary Wastewater) น้ำปนเปื้อนน้ำมัน จากพื้นที่กระบวนการผลิต โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากแต่ละแหล่งกำเนิดต่างๆ จะมีการบำบัดเบื้องต้น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งรวม (Wastewater Pond) เพื่อควบคุมคุณสมบัติของน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ ก่อนส่งผ่านท่อระบายน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

#### 1.4.9.4 กากของเสียและการจัดการ

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน จะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยสามารถแบ่งประเภทของของเสียที่เกิดจากโครงการฯ ในระยะดำเนินการได้ดังนี้

(1) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน

ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ คาดว่ามีประมาณ 36 กิโลกรัมต่อวัน โดยโครงการฯ จะเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจากภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(2) น้ำมันที่ใช้แล้ว

โครงการฯ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำมันที่ใช้แล้ว ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน โดยจะทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโครงการฯ ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป

(3) กากของเสียอุตสาหกรรม

กากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีหลุดพลูออเรสเซนต์ เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน ซึ่งกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะมีการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อรอนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

#### 1.4.10 ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน ที่สำคัญประกอบด้วย การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การบริหารงานด้านอาชีวอนามัย การติดตามตรวจสอบวัดผล และเฝ้าระวังการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การจัดการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) การจัดทำแผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดการด้านอุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมไปถึงการจัดการด้านสุขภาพ และการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ โดยมีรายละเอียดสรุปดังนี้

(1) การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- กำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(2) การบริหารงานอาชีวอนามัย

การบริหารงานอาชีวอนามัย โครงการจะปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน ของโครงการฯ (Safety Procedure) เพื่อให้พนักงานมีสุขภาพอนามัยที่ดี มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม และมีความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

- การสำรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- การจัดทำแผนการตรวจด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
- การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบและติดตามแก้ไข
- การจัดทำกลุ่มเสี่ยงสำหรับการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
- การจัดทำแผนการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงประจำปี
- การดำเนินการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง
- การสอบทวนผลการตรวจสุขภาพ
- สรุปผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย

(3) การติดตามตรวจสอบ วัดผล และเฝ้าระวังการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

- การตรวจความปลอดภัย
- การเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- การตรวจสุขภาพพนักงาน

(4) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment)

โครงการฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพ ต้องสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม ตามลักษณะของงานและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการฯ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) อย่างสม่ำเสมอ หรือตามที่กำหนดไว้ในคู่มือความปลอดภัยในการทำงานของโครงการฯ (Safety Procedure)

(5) แผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการฯ ได้มีการกำหนดแผนงานป้องกันด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง ความร้อน สารเคมี ความเสี่ยงอันตราย เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### (6) อุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย

ภายในพื้นที่โครงการจะมีระบบตรวจสอบความปลอดภัยเพื่อแจ้งผู้ที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ ก๊าซรั่ว การระเบิด เหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งการทำงานของระบบตรวจสอบความปลอดภัยจะถูกควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ โดยส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม ซึ่งจะรับสัญญาณดังกล่าวในบริเวณต่างๆ โดยอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยของโครงการ ได้แก่ ระบบตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detection System) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Suppression) เป็นต้น

#### (7) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการฯ กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการฯ อย่างเพียงพอ และเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย มาตรฐาน รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### (8) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โครงการฯ ได้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในโครงการฯ และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่ออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ โดยแผนฉุกเฉินต่างๆ จะประกอบด้วย

- แผนที่และผังแสดงทางออกของแต่ละอาคาร
- เขตปลอดภัยเส้นทางอพยพ และจุดรวมพล
- ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น หัวดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังเคมีดับเพลิง เป็นต้น ของแต่ละอาคาร
- วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ ไฟรั่ว พายุ น้ำท่วม อุบัติเหตุ สารเคมีรั่ว เหตุจลาจล เป็นต้น
- แผนการอพยพคน
- วิธีการปฐมพยาบาล
- การฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ อย่างถูกต้อง

(9) จุดรวมพล

จุดรวมพลเป็นจุดที่ปลอดภัยสำหรับพนักงานผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง ในแผนฉุกเฉิน มารวมตัวกัน เพื่อตรวจนับจำนวน โดยหัวหน้าทีมอพยพและผู้นำในการอพยพในพื้นที่ เพื่อเตรียมการอพยพออกนอกพื้นที่ โครงการฯ ต่อไป โดยจุดรวมพลของโครงการฯ มี 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 หน้าอาคารธุรการ และ จุดที่ 2 หน้าประตูทางออกที่ 2 ของโรงไฟฟ้า

(10) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบริษัท และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกัน และระงับอัคคีภัย ภายในหน่วยงานแต่ละระดับตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติ

(11) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 โครงการฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์แผนปัจจุบัน ขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปก่อนบรรจุเข้าทำงาน และตรวจต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้พนักงานทุกคนจะมีสมุดสุขภาพประจำตัว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสุขภาพของพนักงานแต่ละราย เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งใช้ในการบริหารจัดการระบบอาชีวอนามัยของโครงการฯ โดยทางบริษัทฯ จะกำหนดผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดเก็บสมุดสุขภาพประจำตัว ตลอดระยะเวลาการทำงาน of พนักงาน

(12) การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ

โครงการฯ ได้จัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 อาทิเช่น น้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม การปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาล เป็นต้น



#### 1.4.11 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

##### (1) ชุมชนสัมพันธ์

โครงการฯ ได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ ตามนโยบายของกลุ่มบริษัท กัลฟ์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการฯ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการฯ รวมทั้ง เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งในระยะดำเนินการ โครงการฯ มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ในการสนับสนุนกิจกรรม รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนโดยรอบ โดยการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วม กิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสมเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดี รวมทั้งเป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

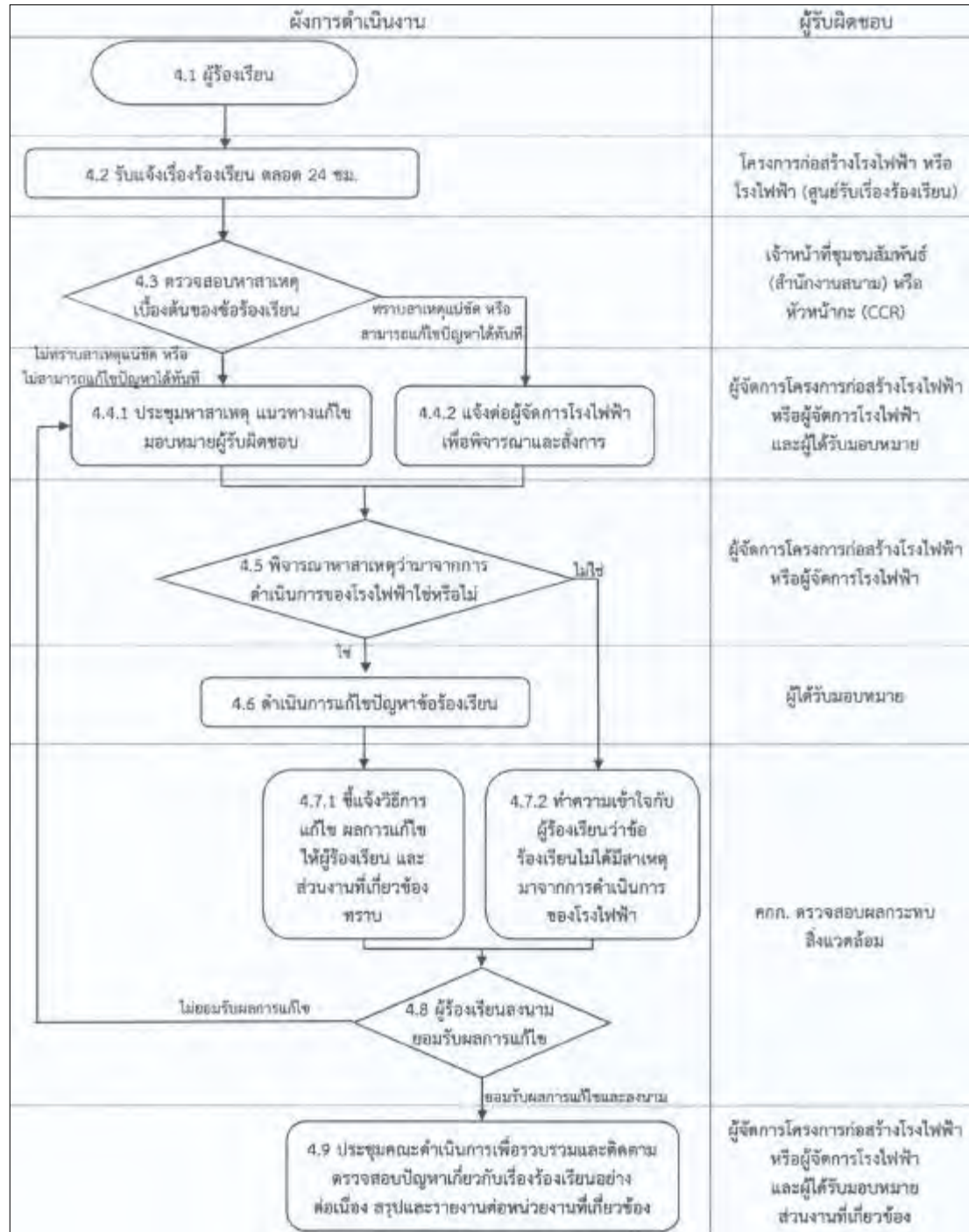
##### (2) การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการฯ กำหนดให้จัดตั้ง "ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน" และมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการฯ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และรับข้อร้องเรียนต่างๆ เกี่ยวกับโครงการฯ ประชาชนสามารถแจ้งข้อมูล หรือข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โดยวาจา โทรศัพท์ โทรสาร บันทึกลงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่โครงการฯ เป็นต้น โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 1.4-4 และมีรายละเอียดดังนี้

- เมื่อผู้ร้องเรียนแจ้งข้อร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ มายังศูนย์รับเรื่องร้องเรียนหรือโรงไฟฟ้า เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียน จะรับเรื่องและตรวจสอบสาเหตุเบื้องต้น ซึ่งหากพบว่าปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากโครงการฯ ให้แจ้งกลับยังผู้ร้องเรียน ภายใน 24 ชั่วโมง
- หากพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจากโครงการฯ ผู้ได้รับมอบหมายจะส่งเรื่องไปยังผู้จัดการโครงการฯ โดยจัดให้มีการประชุมหาสาเหตุ กำหนดแนวทางการแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ และมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา โดยต้องแจ้งความคืบหน้าต่อผู้ร้องเรียนในการวางแผนแก้ไขปัญหา ทุก 2 วัน หรือตามที่ตกลงไว้กับผู้ร้องเรียน
- ผู้จัดการโรงไฟฟ้าสั่งการในการดำเนินการแก้ไขปัญหา และแจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการต่อผู้ร้องเรียนในการแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ หรือตามที่ตกลงกับผู้ร้องเรียนไว้ รวมทั้งแจ้งให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ทราบ โดยกำหนดให้ผู้ได้รับมอบหมาย และผู้ร้องเรียนทำการตรวจสอบการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน

#### 1.4.12 การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 950.6 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการฯ ดังแสดงในรูปที่ 1.4-5 โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และหญ้า โดยพิจารณาเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของโครงการฯ เช่น อโศกอินเดีย แคนา สุพรรณิการ์ เป็นต้น โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร โดยไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ จะมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ต้นต่อ 1 ไร่ โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้น 2 เมตร



หมายเหตุ : แจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาต่อผู้ร้องเรียนทุก 7 วัน หรือตามที่ตกลงกันได้

รูปที่ 1.4-4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน บริษัท กัลฟ์ บีแอล จำกัด



รูปที่ 1.4-5 พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงไฟฟ้าบ้านเลน บริษัท กัลฟ์ ปิแอล จำกัด