

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อเดือนตุลาคม 2553 และเปิดดำเนินการในปี 2556 และเมื่อพิจารณากฎหมายผังเมืองและกฎระเบียบที่มีการบังคับใช้ในปัจจุบันกับพื้นที่ตั้งโครงการ ของผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2552 ผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2558 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมปริมาณความสกปรกของน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ.2551 พบว่า ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น มีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต จังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2558

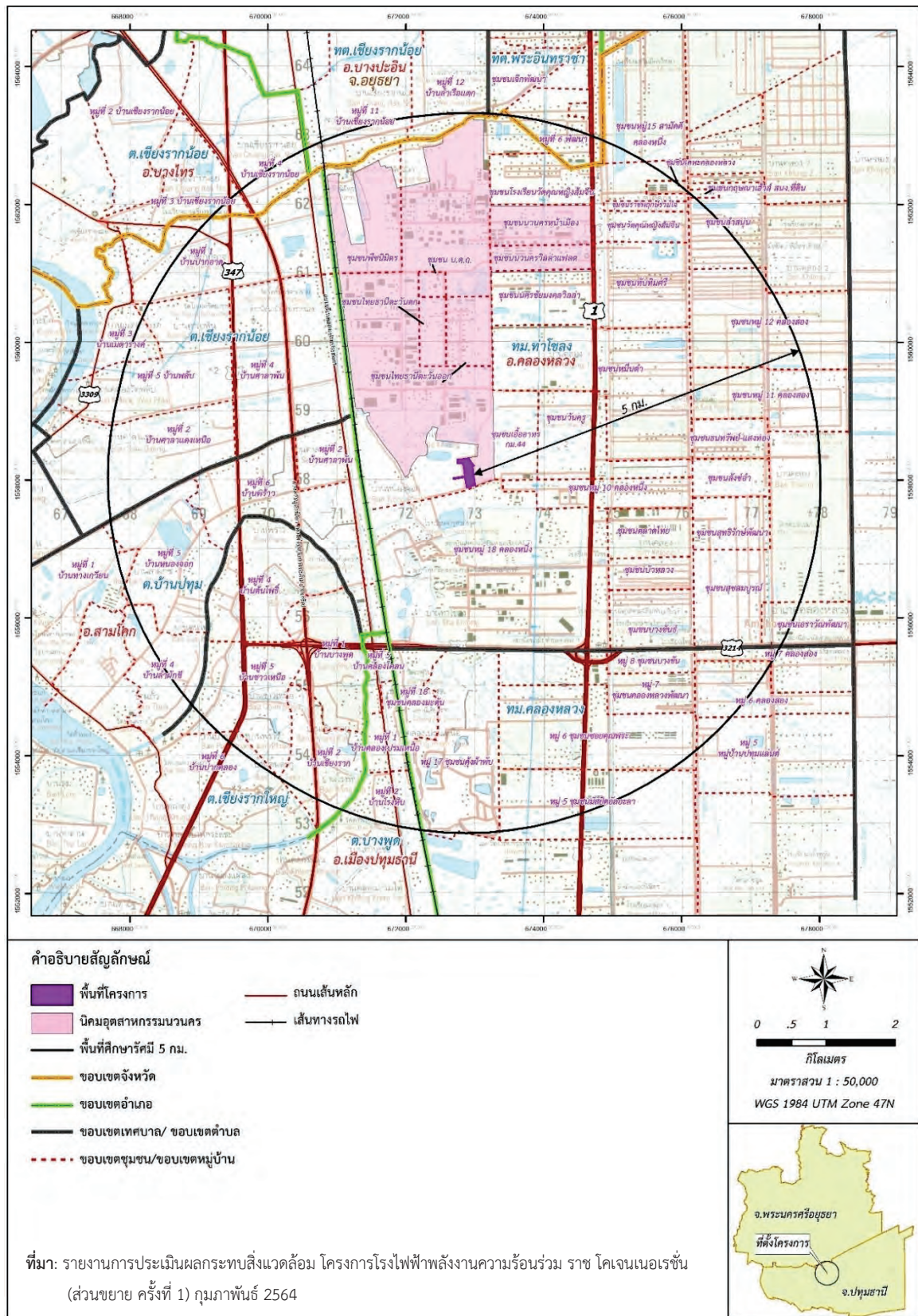
2.1.2 ขอบเขตพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 2.1-1) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง (รูปที่ 2.1-2) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่าง AERO Technology (Thailand) Co.,Ltd. และบริษัท โลตัสเมทอล (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนจากรุศร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นบริษัท พัฒนาอินเตอร์คูล จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นหมู่บ้านในซอยคชสาร 1/3

2.1.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 50.50 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 2.1-3 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นสัดส่วนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2.1-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 2.1-1 : ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 2.1-1

เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ไร่	ร้อยละ
1. ส่วนการผลิต	8.73	17.28
2. พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	3.20	6.34
3. สถานีตรวจวัดปริมาณก๊าซ	1.30	2.57
4. อาคารสำนักงาน	0.30	0.59
5. อาคารซ่อมบำรุง	0.23	0.46
6. อาคารเก็บกักสารเคมี	0.14	0.27
7. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ถึงเก็บกักน้ำ	1.21	2.40
8. บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำดิบ และบ่อหน่วงน้ำ	14.15	28.01
9. พื้นที่สีเขียว	4.84	9.58
10. พื้นที่ว่างและถนน	16.41	32.50
รวม	50.50	100

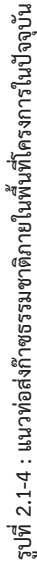
ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

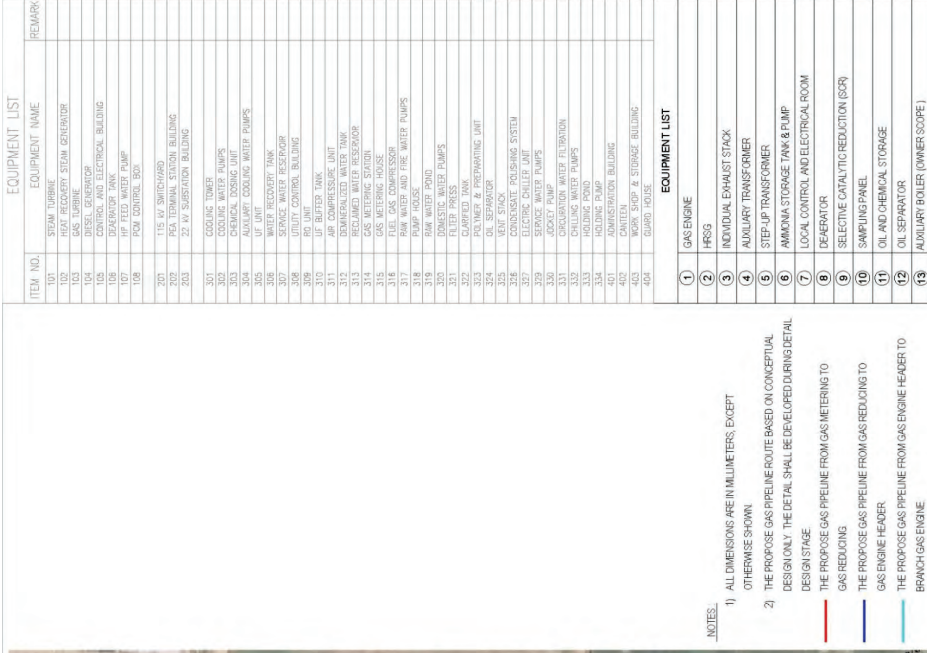
2.1.4 เชื้อเพลิง


โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ถูกออกแบบให้สามารถใช้เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติเพียงชนิดเดียว ซึ่งรับก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยจะถูกส่งมาทาง ท่อส่งก๊าซฯ ที่มีอยู่เดิม (ราชบุรี-วังน้อย) บริเวณจุดตัดระหว่างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 9 กับ ทางรถไฟสายเหนือ-ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีระยะทางจากจุดเชื่อมถึงโครงการประมาณ 11 กิโลเมตร สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-4 ถึงรูปที่ 2.1-5 และรายละเอียดการ ออกแบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ แสดงดังตารางที่ 2.1-2

2.1.5 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจน เนอเรชั่น เป็นสารเคมีที่ใช้เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ช่วยในการป้องกันการเกิด ตะกรัน และตะกอนในท่อน้ำ สารเคมีที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้ามีการขนส่งโดยรถบรรทุก และนำมาเก็บกักใน บริเวณอาคารเก็บกักสารเคมี ซึ่งมีการกักเก็บอย่างมิดชิด โดยบริเวณอาคารกักเก็บสารเคมีจะมีขอบกัน (Dike) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกจากถังกักเก็บ







TRACTEBEL POWERGEN LTD
 145 Midland Road, Lutterworth, Leicestershire LE17 7TH
 England UK. Tel: 01530 217400

RCO EXPANSION PROJECT

PIPING ARRANGEMENT DRAWING

FOR GAS PIPING

Project No: **2564**

Revision: **1**

Drawn: **2564**

Checked: **2564**

Approved: **2564**

Validated: **2564**

Rev	Y	M	D	Description	Issue	Drawn	Checked	Approved	Validated
0	2020-06-08			PRELIMINARY	NR	PPT	SWL		
1	2020-06-20			PRELIMINARY	NR	PPT	SWL		
2	2020-07-04			PRELIMINARY	NR	PPT	SWL		

Customer Reference: **CONCEPTUAL DESIGN**

Revision: 0002 for: **N.T.S**

Drawn: **AS**

Checked: **AS**

Approved: **AS**

Project No: **P.013/01**

Drawn: **CD**

Checked: **RCO-ME-008**

Approved: **1/1**

Validated: **2**

รูปที่ 2.1-5: แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการหลางย้าก่าลังการผลิต

ตารางที่ 2.1-2
รายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

ลำดับ	แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ชนิดของท่อ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว)	ความหนาของท่อ (มิลลิเมตร)	ความยาวท่อ (เมตร)	ความดันภายในท่อ (bar(a))		อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	
	เริ่มต้น	สิ้นสุด					ออกแบบ	ใช้งาน	ออกแบบ	ใช้งาน
การดำเนินการปัจจุบัน										
1	Gas metering station	Gas compressor	Carbon Steel	8	8.18	100	31.61	22.50	60	22
2	Gas compressor	Fuel gas inlet final filter	Carbon Steel	6	11	150	62.20	46	120-285	64
3	Fuel gas inlet final filter	Gas turbine#11	Stainless Steel	6	11	50	62.20	46	120	62
4	Fuel gas inlet final filter	Gas Turbine#21	Stainless Steel	6	11	50	62.20	46	120	62
การดำเนินการภายหลังขยายกำลังการผลิต										
1	Gas metering station	Gas Reducing	Carbon Steel	4	6.02	153	49.6	30	15.5-48.8	25
2	Gas reduction	Gas engine main header	Carbon Steel	8	8.18	21	10	5.5	50	11
3	Gas engine main header	Gas engine	Carbon Steel	4	6.02	40	10	5.5	50	11

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

2.1.6 เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ประกอบด้วย

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตในปัจจุบัน (ตารางที่ 2.1-3)

(1) หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator, GTG)

หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ ประกอบด้วย เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 2 ชุด ทั้งนี้ บริเวณเครื่องกังหันก๊าซได้มีการติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Burner ซึ่งควบคุมระบบโดยอัตโนมัติจากห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room) เพื่อลดการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

(2) หน่วยผลิตไอน้ำด้วยเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG)

หน่วยผลิตไอน้ำด้วยเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) มีจำนวน 2 ชุด โดยจะรับก๊าซร้อนจาก GTG ของแต่ละชุดมาเป็นแหล่งพลังงาน และเมื่อก๊าซร้อนถ่ายเทพลังงานให้กับน้ำปราศจากแร่ธาตุแล้ว จะมีอุณหภูมิลดลงก่อนถูกระบายออกปล่องของ HRSG ต่อไป ส่วนไอน้ำที่ผลิตได้จะถูกป้อนเข้าสู่การผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าอีกครั้ง

(3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator, STG)

ไอน้ำที่เกิดขึ้นจาก HRSG จะถูกรวบรวมเข้าสู่หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam turbine) จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 1 ชุด โดยไอน้ำจะถูกส่งเข้าไปหมุนเครื่องกังหันไอน้ำที่มีเพลาลูกเบี้ยวเชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้โรเตอร์หมุน เกิดการเหนี่ยวนำเกิดเป็นกระแสไฟฟ้าขึ้น สำหรับไอน้ำที่ผ่านการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วย STG แล้วส่วนหนึ่งจำหน่ายให้กับลูกค้าที่อยู่ข้างเคียง และอีกส่วนจะถูกแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำจากระบบหล่อเย็น เพื่อควบแน่นไอน้ำให้กลายเป็นน้ำก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ใน HRSG ต่อไป

เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตในส่วนขยาย (ตารางที่ 2.1-4)

(1) เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine)

เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติมีจำนวน 6 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) สามารถผลิตไฟฟ้าได้ประมาณ 7.80 เมกะวัตต์ต่อชุด แต่ละชุดเป็นเครื่องยนต์ชนิดสันดาปภายใน (Internal Combustion Engine) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ส่วน Exhaust Gas จะถูกส่งผ่านระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ไปยัง HRSG เพื่อลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน

ตารางที่ 2.1-3

การออกแบบทางเทคนิคของอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการที่ดำเนินการในปัจจุบัน

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด
1. Gas turbine generator			
Number		set	2
Fuel type		-	natural gas
Gross power output / set		MW	47.6 และ 47.2
Exhaust Gas Temperature		°C	448
Thermal Efficiency		%	41.0
Inlet Air Temperature		°C	32.0
Inlet Air Relative Humidity		%	80
Voltage		kV	11
Fuel Flow		Kg/h	8,630
NO _x suppression		-	dry low NO _x
NO _x (at GT exhaust. 7% O ₂ , Dry)		ppmv	60
2. Heat recovery steam generator			
Number		set	2
HP Steam output flow		t/h	45.5
HP Steam output temperature		°C	415.0
HP Steam output pressure		bara	43.00
IP Steam output flow		t/h	14.30
IP Steam output temperature		°C	195.4
IP Steam output pressure		bara	4.6
HP Steam	Pressure	bar	41.0
	temperature	°C	412
	Flow	kg/h	91,000
IP Steam	Pressure	bar	3.7
	temperature	°C	184
	Flow	kg/h	27,320
3. Steam turbine generator			
Number		set	1
Shaft speed		rpm	5,727
Voltage		KV	11
Gross power output / set		MW	24.95
Exhaust Steam	Pressure	Bar	0.1
	Temperature	°C	44.3
	Flow	Kg/h	108,770
Total Plant			
Net power output		MW	109.00
Gross power output		MW	119.75
Thermal Efficiency		%	47.49

ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

ตารางที่ 2.1-4

การออกแบบทางเทคนิคของอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต (ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ)

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด
1. Gas Engine			
Number		ชุด	6
Fuel type		-	natural gas
Gross power output / set		MW	7.80
Exhaust Gas Temperature		°C	285
Thermal Efficiency		% LHV @ generator output	48.26
Inlet Air Temperature		°C	32
Inlet Air Relative Humidity		%	80
Voltage		kV	11
Fuel Flow		Kg/h	1,248
NO _x suppression		-	Selective Catalytic Reduction Device
NO _x (at GT exhaust. 7% O ₂ , Dry)		ppmv	60
2. Heat recovery steam generator			
Number		ชุด	6
LP Steam output flow		t/h	1.40
LP Steam output temperature		°C	224
LP Steam output pressure		bara	10.5
3. Auxiliary Boiler			
Number		set	1
Exhaust Steam	Pressure	Barg	10
	Temperature	°C	230±5
	Flow	t/h	5 (Net steam)
จำนวนปล่องระบาย		ปล่อง	1
ความสูงปล่อง		m	25
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (ด้านใน)		m	0.5
อุณหภูมิปลายปล่อง		°C	171.9
ความชื้นของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		%	17.6
O ₂ ของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		%	4.3
อัตราการไหลของอากาศในปล่องขณะตรวจวัด		m ³ /s	2.72
อัตราการไหลของอากาศในปล่อง ณ สภาวะแห้ง ที่สภาวะมาตรฐาน (25°C ที่ 7% excess O ₂ /dry basis)		Nm ³ /s	1.82

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

(2) เครื่องกำเนิดไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG)

เครื่องกำเนิดไอน้ำจะถูกติดตั้งจำนวน 6 ชุด ทำหน้าที่ผลิตไอน้ำเพื่อส่งจำหน่ายให้ลูกค้าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) ถูกส่งต่อมายังเครื่องกำเนิดไอน้ำที่มีน้ำบริสุทธิ์ไหลผ่าน ความร้อนของก๊าซจะทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูง มีความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ส่วนก๊าซร้อนที่เหลือจากการใช้แลกเปลี่ยนความร้อนแล้วถูกระบายออกที่ปล่องระบายมลสารอากาศต่อไป

(3) หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

ภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ จะมีการติดตั้งหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 ชุด ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไอน้ำเพื่อจำหน่ายให้ลูกค้าเฉพาะในช่วงที่มีการหยุดเครื่องจักรในส่วนการผลิตปัจจุบันในช่วงซ่อมบำรุง

นอกจากนี้ โครงการจะมีระบบเสริมการผลิต ประกอบด้วย (1) ปั๊มน้ำในระบบผลิตไอน้ำ (Boiler Feed Pump) (2) ระบบน้ำหมุนเวียน (Recycle Water System) (3) เครื่องควบแน่น หอหล่อเย็น และปั๊มสำหรับหมุนเวียนน้ำ (Condenser, Cooling Tower and Circulating Water Pumps) (4) ระบบควบคุม Distributed Control System (DCS) (5) ระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัย และ (6) ระบบผลิตไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

2.1.7 กระบวนการผลิตและกำลังการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 166.55 เมกะวัตต์ โดยรูปแบบการเดินเครื่องการผลิต ได้แก่

- การเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า: มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 166.55 เมกะวัตต์ เป็นการเดินเครื่องในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Period) คือ คือ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 08.00-23.00 น. รวมทั้งวันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ ในช่วงเวลา 18.00-23.00 น. สำหรับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- **ไฟฟ้า** มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 166.55 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90.0 เมกะวัตต์ ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 10.84 เมกะวัตต์ และจำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และลูกค้าในภาครวม 65.71 เมกะวัตต์

- **ไอน้ำ** ผลิตไอน้ำเท่ากับ 10 ตันต่อชั่วโมง โดยจะจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง 6 ตันต่อชั่วโมง

- การเดินเครื่องที่ 60% Partial Load ไฟฟ้า: มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 99.91 เมกะวัตต์ เป็นการเดินเครื่องในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าน้อย (Off Peak Period) คือ วันจันทร์ถึงวันเสาร์ในช่วงเวลา 23.00-08.00 น. รวมทั้งวันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ ในช่วงเวลา 23.00-18.00 น. สำหรับรายละเอียดผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- **ไฟฟ้า** มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 99.91 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 59.0 เมกะวัตต์ ใช้ภายในโรงไฟฟ้า 4.03 เมกะวัตต์ และจำหน่ายให้โรงงานอุตสาหกรรมและลูกค้าที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และลูกค้าในภาครวม 36.88 เมกะวัตต์

- **ไอน้ำ** โครงการผลิตไอน้ำเท่ากับ 6 ตันต่อชั่วโมง โดยจะจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้เคียง 5 ตันต่อชั่วโมง

ทั้งนี้ คุณสมบัติและอุณหภูมิของกระบวนการผลิตไฟฟ้าภายหลังขยายกำลังการผลิต ทั้งในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า และ 60% Partital Load ไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 2.1-6 และรูปที่ 2.1-7 ตามลำดับ

2.1.8 ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

การส่งจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะส่งผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 115 กิโลโวลต์ ไปยังสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ส่งผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าขนาดแรงดัน 22 กิโลโวลต์

2.1.9 ความต้องการใช้น้ำ

โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด ในอัตรา 5,437 ลูกบาศก์เมตร/วัน มากักในถังเก็บน้ำบริการ โดยประเภทและปริมาณของน้ำใช้ สรุปได้ดังตารางที่ 2.1-5

สำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำภายหลังขยายกำลังการผลิต ได้แก่ ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization Plant) ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงสุดประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบผลิตประกอบด้วย การบำบัดเบื้องต้นหรือการกำจัดอนุภาคขนาดเล็ก และกำจัดไอออนที่เหลือด้วยการแลกเปลี่ยนประจุด้วย Mixed bed exchanger สำหรับน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้ไปใช้ในกิจกรรมการผลิตของโครงการต่อไป

ตารางที่ 2.1-5

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ภายหลังขยายกำลังการผลิต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ประเภทน้ำใช้	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	
	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า
(1) น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด	5,437	5,341
(2) ถังเก็บน้ำบริการ		
• น้ำเข้าระบบ		
- น้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น		
- น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด	5,437	5,341
• น้ำออกจากระบบ		
- น้ำใช้สำหรับหล่อเย็น	4,665	4,665
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	25	25
- น้ำใช้สำหรับล้างเครื่องจักร	10	10
- น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	737	641
(3) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ		
• น้ำเข้าระบบ		
- น้ำเข้าจากถังเก็บน้ำบริการ	737	641
• น้ำออกจากระบบ		
- HRSG	260	164
- GT SPRINT	100	100
- น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization Pit)*	1	1
- น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยัง Recovery Tank	376	376

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

นอกจากนี้ เมื่อเดินระบบ Mixed Bed ไปได้ระยะหนึ่งจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูประสิทธิภาพการกำจัดไอออนของเรซินด้วย (เรซินเป็นสารตัวกลางของ Mixed bed ที่มีหน้าที่ดูดซับไอออนออกจากน้ำ) การฟื้นฟูประสิทธิภาพของเรซินกระทำโดยการล้างเรซินด้วยสารละลายกรด (เช่น H_2SO_4) สารละลายด่าง (เช่น $NaOH$) และตามด้วยการล้างด้วยน้ำสะอาด สำหรับความถี่ในการฟื้นฟูเรซินของโครงการในการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 1 ครั้งต่อวัน ในแต่ละครั้งจะมีการใช้น้ำประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะถูกนำเข้าสู่ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างก่อนส่งไปกำจัดภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

2.1.10 แนวทางจัดการน้ำฝนในโครงการ

การระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตยังคงเหมือนกับในปัจจุบัน โดยออกแบบให้เป็นรางระบายน้ำแบบอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก จะไหลลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ขนาดความจุ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถหน่วงน้ำฝนได้ 3 ชั่วโมง โดยไม่ให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนมีโครงการ สำหรับบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน รวบรวมน้ำไปยังถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำและน้ำมันก่อนสูบไปรวบรวมในบ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งกำจัดต่อไป แต่เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้ จะเป็นการถมพื้นที่บ่อกักน้ำดิบบางส่วนเพื่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับผลิตไฟฟ้าส่วนขยายเพิ่มเติม รวมทั้งมีพื้นที่ลานโกไฟฟ้า อาคารเก็บกักสารเคมี และถนนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้พื้นที่รับน้ำภายในโครงการลดลง อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน โดยเพิ่มขึ้นจาก 0.56 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็น 0.77 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (รายละเอียดการคำนวณน้ำฝนไหลนองในพื้นที่โครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต ดังภาคผนวก 2ก) สำหรับแนวรางระบายน้ำ ทิศทางการไหลของน้ำฝน จุดระบายน้ำฝน บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต แสดงดังรูปที่ 2.1-8

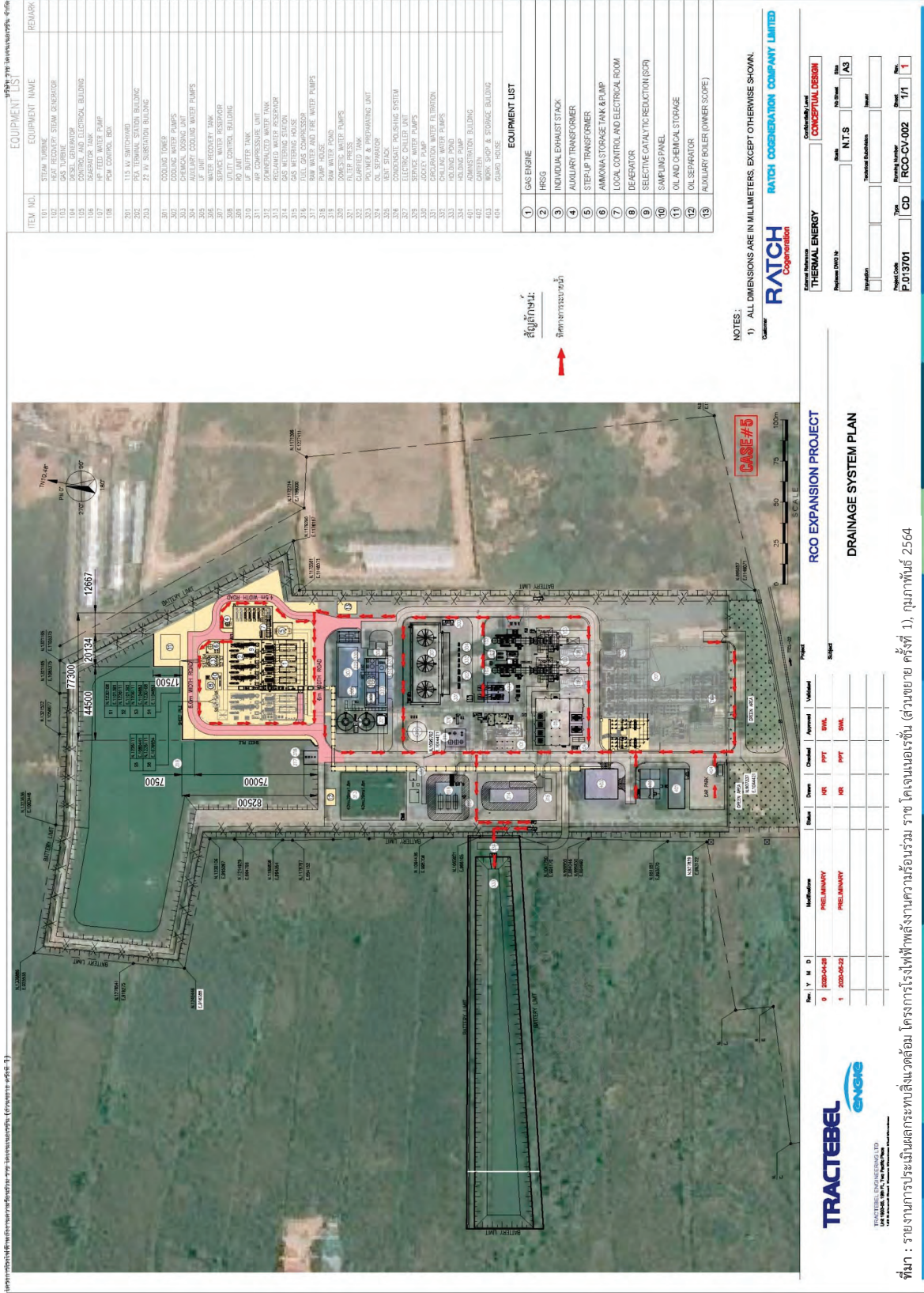
2.1.11 มลพิษและการควบคุม

(1) มลสารทางอากาศและการควบคุม

ระยะดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า โครงการเลือกใช้เทคโนโลยีในการควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่อง คือ จัดให้มีการติดตั้งระบบ Dry low NO_x burner เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ GTG และมีระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่เครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) โดยมีรายละเอียดการควบคุมค่าความเข้มข้น (Concentration) ของมลสารทางอากาศ ดังตารางที่ 2.1-6

(2) มลพิษทางเสียงและการควบคุม

โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้จะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่ใช้ในโครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) ทั้งนี้ เพื่อลดการรบกวนชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจากเสียงดังจากอุปกรณ์บางชนิด เช่น วาล์วลูกฉีก (Safety Valve) และวาล์วระบายในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start up Vent Valve) นอกจากนี้ โครงการควบคุมให้ระดับเสียงทั่วไปที่บริเวณขอบรั้วของพื้นที่โครงการไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินถ่านหิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2.1-8 : ทิศทางการไหลของน้ำและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการผลิต

ตารางที่ 2.1-6

ข้อมูลของปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโครงการ

รายละเอียด	ภายหลังขยายกำลังการผลิต ^{2/}		ค่ามาตรฐาน*
	Full Load (100% Load)	Partial Load (60% Load)	
ข้อมูลปล่องระบายอากาศต่อปล่อง			
- จำนวน	8		-
- ตำแหน่ง	HRSG 1 และ HRSG 2 ไม่เปลี่ยนจากสภาพปัจจุบัน (HRSG1= 47P 672939 N, 1558057 E HRSG2= 47P 672939 N, 1558060 E) เพิ่มเติม HRSG อีก 6 ชุดของส่วนขยาย		-
- ความสูง (เมตร)	45 / 37**		-
- เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	3		-
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	112.7 / 184.9**	104.3 / 200**	-
- ความเร็วก๊าซ (เมตรต่อวินาที)	20.62 / 13.21**	15.18 / 8.52**	-
ค่าความเข้มข้นของมลสาร (ที่ 7%O ₂)			
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	60 / 60**	60 / 60**	120
- ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	12.94 / 15**	12.66 / 15**	60
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	10 / 10	10 / 10**	20
อัตราการระบายมลสารต่อปล่อง (กรัมต่อวินาที)			
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	12.70 / 0.95**	9.56 / 0.62**	-
- ฝุ่นละออง	1.46 / 0.13**	1.07 / 0.08**	-
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	2.95 / 0.22**	2.21 / 0.14**	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2538 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 ที่ 7% Excess O₂ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

** ข้อมูลของปล่องระบายมลสารและอัตราการระบายมลสารทางอากาศของ HRSG ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ภายหลังขยายกำลังการผลิต

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

(3) น้ำทิ้งและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากการดำเนินงานโครงการ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ จะแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิต น้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยจะมีปริมาณสูงสุดเท่ากับ 979 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ตารางที่ 2.1-7) โดยมีรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้งดังนี้

1. น้ำทิ้งจากสำนักงาน ประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดขึ้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนสูบไปรดต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป

2. น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีการบำบัดขึ้นต้นในบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำออกจากน้ำมัน โดยน้ำมันจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่น้ำทิ้งจะไหลไปรวมพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป

3. น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โครงการจะมีการฟื้นฟูระบบ 1 ครั้ง/วัน ซึ่งมีน้ำทิ้งเกิดขึ้น 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบไปเก็บไว้ในถังเก็บรวบรวมน้ำทิ้งขนาด 130 ลูกบาศก์เมตร (ถึง Clarified Water ของระบบผลิตน้ำใส ซึ่งไม่มีการใช้งานแล้ว) เพื่อให้ได้ปริมาณมากพอ (ประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร) ที่จะส่งไปกำจัดภายนอก

4. น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการจะถูกส่งไปใช้ในระบบหล่อเย็นต่อไป

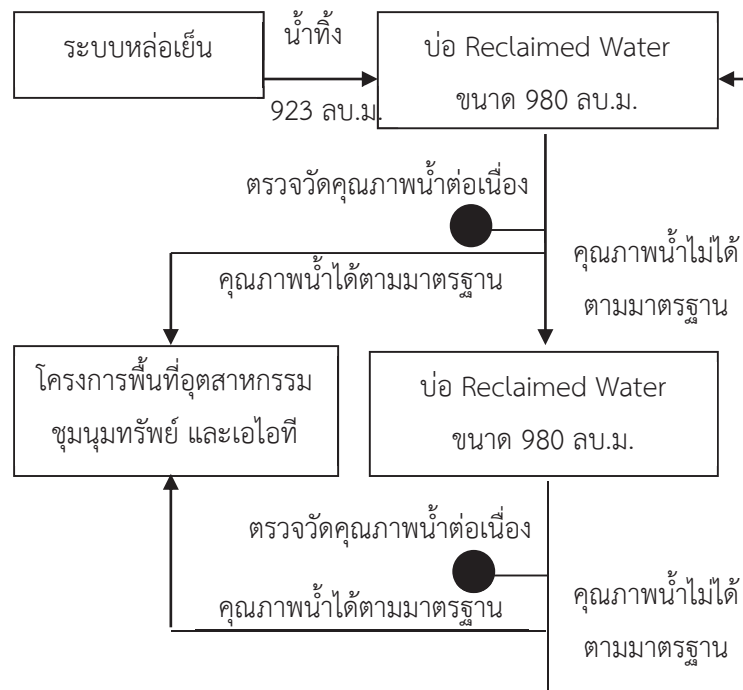
5. น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น มีปริมาณ 923 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถูกส่งไปพักไว้ที่บ่อ Reclaimed Water ขนาดประมาณ 980 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) สำหรับตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ของน้ำหล่อเย็นในบ่อ Reclaimed Water โดยหากน้ำหล่อเย็นมีค่าตรวจวัดเกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 น้ำดังกล่าวจะถูกส่งไปพักที่บ่อ Reclaimed Water อีกบ่อที่อยู่ติดกันและมีปริมาตรเท่ากันให้น้ำได้คุณภาพตามมาตรฐานแล้วจึงส่งน้ำให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT) โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เพื่อช่วยลดปัญหาถนนที่อยู่บริเวณขอบบ่อน้ำของเอไอทีทรุดตัวในช่วงเวลาที่ปริมาณน้ำในบ่อมีน้อย อย่างไรก็ตาม หากเอไอทีไม่รับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโครงการ โครงการจะส่งน้ำดังกล่าวให้โครงการฟื้นฟูอุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์เช่นเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการนี้ ดังรูปที่ 2.1-9

สำหรับแผนภาพสมดุลน้ำของโครงการ (Water Balance Chart) ได้ดังรูปที่ 2.1-10 และรูปที่ 2.1-11

ตารางที่ 2.1-7
ปริมาณน้ำทิ้งและการจัดการภายหลังการปล่อยน้ำทิ้งเครื่องที่ Full Load (100% Load) และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load

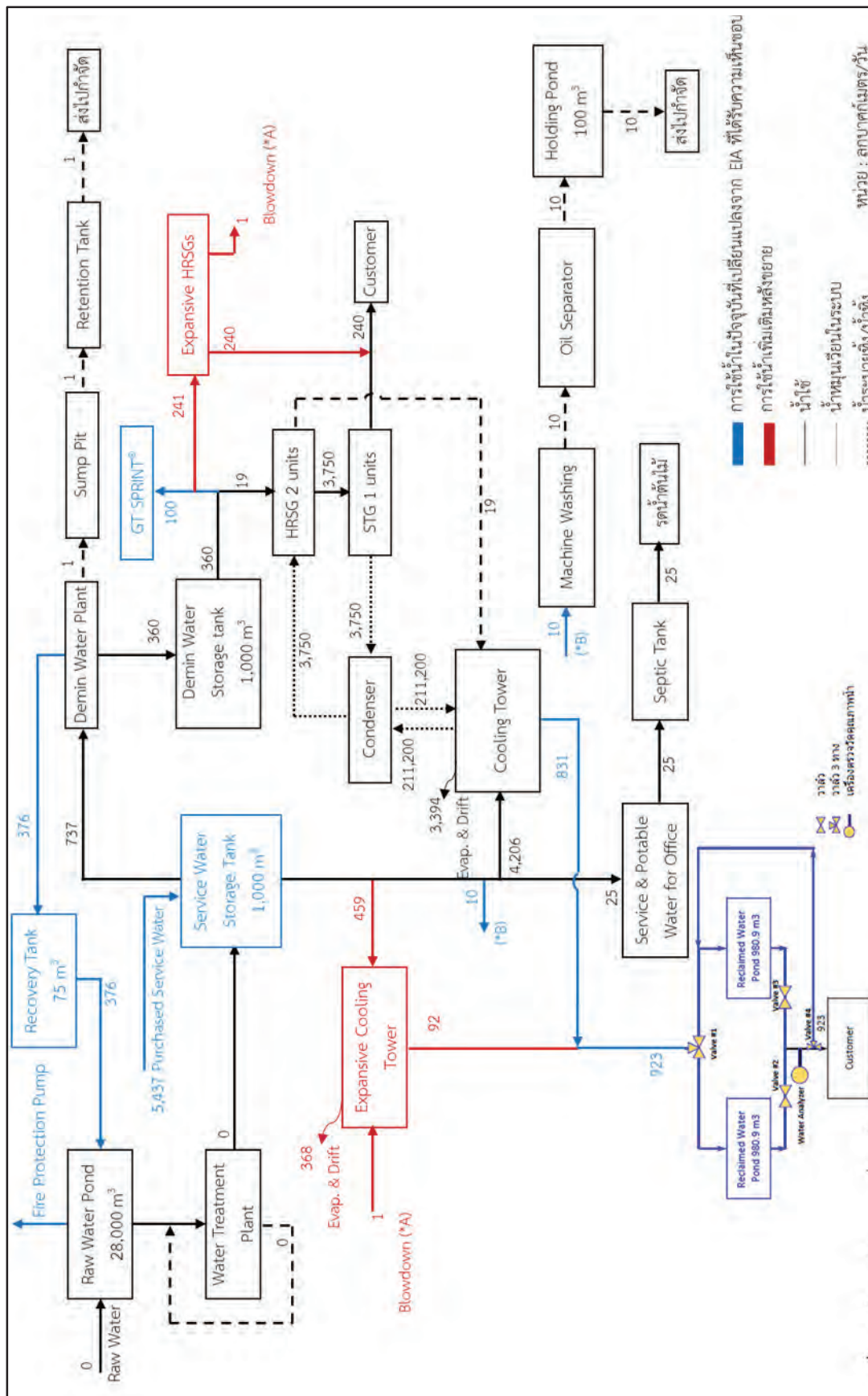
ประเภท	ปริมาณน้ำทิ้งสูงสุด (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)		วิธีการจัดการ
	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า	
1. น้ำทิ้งจากสำนักงาน	25	25	บำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้
2. น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร	10	10	บำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนส่งไปกำจัดภายนอกโครงการ
3. น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	1	1	ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Sump Pit) และสูบไปรวบรวมไว้ที่ถังพักน้ำ ทิ้ง (Retention Tank) ก่อนส่งไปกำจัดภายนอกโครงการ
4. น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ	20	20	ส่งไปใช้ในระบบหล่อเย็น
5. น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น	923	923	ส่งจำหน่ายให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ (บริษัท ชุมชนทรัพย์ จำกัด) และส่งให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT) นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
รวมน้ำทิ้งจากทุกแหล่งกำเนิด	979	979	-

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564



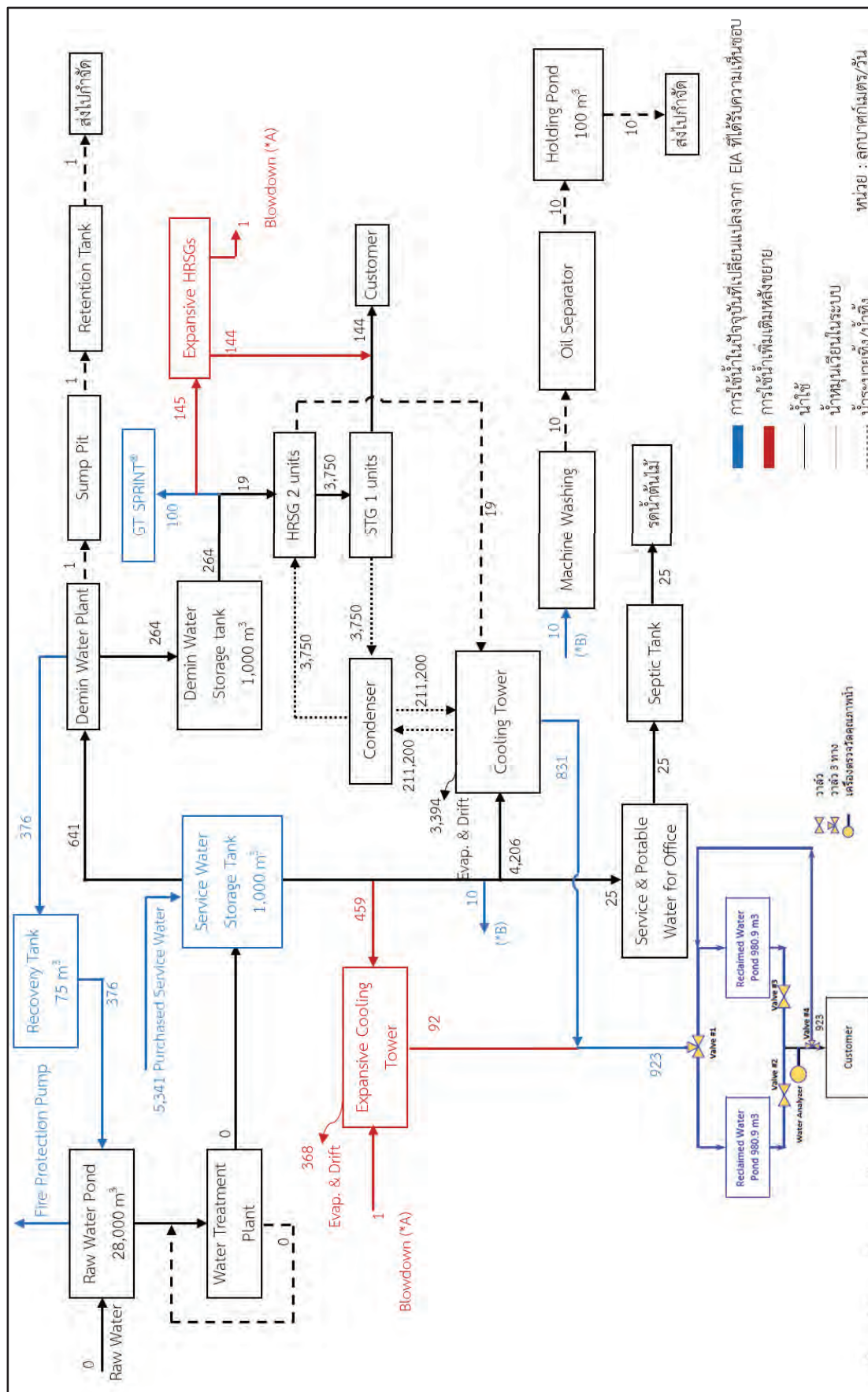
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1),
กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2.1-9 : การจัดการน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2.1-10 : คุลมลน้ำของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต 100% Full Load ไฟฟ้า



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2.1-11 : ดุลมวลน้ำของโครงการภายหลังการผลิต กรณีเดินเครื่องที่ 60% Partial Load ไฟฟ้า

(4) การจัดการกากของเสีย

(ก) ระยะเวลาก่อสร้าง

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะเวลาก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ส่วนมากเป็นพวกเศษไม้และเศษปูน ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ แต่มีบางส่วนที่ขายไม่ได้จะถูกเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคณากรก่อสร้างซึ่งมีจำนวน 220 คน มีอัตราการเกิดมูลฝอย 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 187 กิโลกรัมต่อวัน ประกอบด้วย เศษอาหาร ถูพลาสติก เศษกระดาษ โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบโดยเฉพาะ รวบรวมขยะมูลฝอย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป

(ข) ระยะดำเนินการ

กากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

- ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต
 - ของเสียไม่อันตราย ได้แก่ แผ่นกรองอากาศของ GTG เกิดขึ้นปริมาณ 4.84 ตันต่อปี
 - ของเสียอันตราย น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและกากน้ำมันที่แยกได้จากถังดักน้ำมัน/ไขมัน ประมาณ 49.03 ตันต่อปี และเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 0.072 ตันต่อปี
- ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน
 - ของเสียทั่วไป 6.72 ตันต่อปี ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 0.75 ตันต่อปี และของเสียอันตราย 7.47 ตันต่อปี

2.1.12 อัตรากำลังบุคลากรของโครงการ

(1) จำนวนคนงานที่ใช้ในช่วงการก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างโครงการ จะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน โดยคาดว่า จะใช้พนักงาน และผู้รับจ้างสูงสุดประมาณ 220 คน

(2) อัตรากำลังที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการ

อัตรากำลังในการดำเนินการโรงไฟฟ้าจะมีจำนวนสูงสุดประมาณ 70 คน ปัจจุบัน โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น อยู่ในช่วงการก่อสร้างส่วนขยาย (Construction phase) ซึ่งโครงสร้างการบริหารมีบุคลากรจากหลายบริษัทฯ เข้ามาปฏิบัติงานร่วมกัน ประกอบด้วย ผู้บริหาร และ

พนักงานที่ส่งจากบริษัทแม่ (บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด) เป็นการชั่วคราว พนักงานที่บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (บริษัทฯ) จัดจ้างมาเพื่องานเดินเครื่องและบำรุงรักษา รวมถึงพนักงานที่จัดจ้างจาก บริษัท Outsource ต่างๆ ในตำแหน่งงานแม่บ้าน รปภ. ทำให้จำนวนพนักงานที่จ้างงานตรงของบริษัทฯ ยังมีจำนวนน้อยตามสัดส่วน ดังนี้

ลำดับ	ประเภท	สถานะ	ลักษณะงาน	จำนวน	คนใน ท้องถิ่น	สัดส่วน จำนวนพนักงานใน ท้องถิ่น/จำนวน พนักงานทั้งหมด (%)
1	บริษัท ราช โคเจน เนอเรชั่น จำกัด	พนักงาน โดยตรง*	ปฏิบัติงานประจำ ตามลักษณะงาน ที่มอบหมาย	12	1	8.33%
2	บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (บริษัทแม่)	ผู้บริหารจาก บ.แม่	งานบริหาร ปฏิบัติการ และ สำนักงาน (Secondment)	9	1	11.11%
3	บริษัท ESCO	Outsource	งานเดินเครื่อง และ บำรุงรักษา	40	9	22.50%
4	บริษัท PCS	Outsource	ทำความสะอาด สำนักงาน และ แม่บ้าน	1	1	100%
5	บริษัท บีไอจี อินเตอร์ กรุ๊ป	Outsource	งานรักษาความ ปลอดภัย	4	0	0%
6	บริษัท DRJ จำกัด	Outsource	คนสวน แม่บ้าน	4	2	50%
รวม				70	14	20 %

หมายเหตุ : เป็นพนักงานที่ส่งจากบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (บริษัทแม่) ชั่วคราว

ทั้งนี้ ในช่วงกลางปี 2565 ที่ผ่านมา พนักงานซึ่งเป็นคนในพื้นที่ และปฏิบัติงานกับบริษัทฯ ได้ลาออก จำนวน 1 คน ซึ่งบริษัทฯ อยู่ในระหว่างการสรรหา คัดเลือก เพื่อมาทดแทนในตำแหน่งเดิม และ บริษัทฯ ได้รับคนในพื้นที่เข้ามาปฏิบัติงานเพิ่มในตำแหน่งวิศวกร จำนวน 1 คน ทำให้สัดส่วนคนในพื้นที่ อยู่ที่ร้อยละ 8.33

อย่างไรก็ตาม เมื่อบริษัทฯ ปรับโครงสร้างการบริหารองค์กรเข้าสู่ระยะดำเนินการ (Operation phase) หลังการก่อสร้างส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ดำเนินการสำเร็จแล้ว บริษัทฯ จะได้พิจารณา รับสมัครงานเพิ่มเติม โดยจะให้ความสำคัญกับการรับคนในพื้นที่เป็นลำดับแรก ทั้งในส่วนการทดแทน ตำแหน่งเดิมที่ว่างลง เลื่อน โยกย้าย เพิ่มตำแหน่งงาน หรือทดแทนผู้บริหารระดับต่างๆ ที่ต้องกลับไปปฏิบัติงาน ที่บริษัทแม่ โดยต้องมีคุณลักษณะงาน (Job description) และคุณสมบัติของพนักงาน (Qualifications) ตรงตามที่บริษัทฯ กำหนด นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มอบนโยบายการรับคนในพื้นที่เป็นลำดับแรก ให้แก่ บริษัท Outsource ต่างๆ ของบริษัทฯ ด้วย

2.1.13 การขนส่ง

(1) ระยะก่อสร้าง

ในระยะก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร ประมาณ 8 คันต่อวัน การขนส่งดิน ประมาณ 34 คันต่อวัน และคนงานซึ่งมีปริมาณสูงสุดประมาณ 220 คน ปริมาณยานพาหนะประมาณ 44 คันต่อวัน รวมปริมาณยานพาหนะ 122 คันต่อวัน

(2) ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการจะมีการขนส่งสารเคมีและของเสียอันตรายประมาณ 6 เที่ยวต่อเดือน และการขนส่งน้ำมันหล่อลื่นใช้ประมาณ 2 เที่ยวต่อปี นอกจากนี้ จำนวนพนักงานของโครงการ 60 คน ส่งผลให้ปริมาณเที่ยวการสัญจรของพนักงานโครงการ 26 เที่ยวต่อวัน

2.1.14 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ระยะก่อสร้าง

โครงการฯ ได้กำหนดแผนงานปฏิบัติการ และแผนการตรวจสอบติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะก่อสร้าง เพื่อควบคุมดูแลการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับมาตรฐาน และกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปของโครงการฯ

(2) ระยะดำเนินการ

การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระยะดำเนินการของโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความปลอดภัยทั่วไป

ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงาน
- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน
- จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที
- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ

- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ การจัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

การรักษาความปลอดภัย

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- ตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ
- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ
- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทภายนอก จะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมา และคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

2. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น มีอุปกรณ์ตรวจสอบด้านความปลอดภัย ระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โรงงานไฟฟ้า ที่มีการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานสากล เช่น National Fire Protection Association (NFPA) และเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 โดยอุปกรณ์ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ สรุปดังตารางที่ 2.1-8 โดยตำแหน่งในการติดตั้งระบบดับเพลิงแสดงดังรูปที่ 2.1-12 และรัศมีการฉีดน้ำดับเพลิง แสดงดังรูปที่ 2.1-13

นอกจากนี้ โครงการมีการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่มีอัตราการไหลและความดันตามมาตรฐาน NFPA และออกแบบ Fire Hose Cabinet ให้มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 30 เมตร รายละเอียดดังตารางที่ 2.1-8 โดยเมื่อพิจารณาขนาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการที่มีอัตราการสูบน้ำประมาณ 545 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง พบว่า ปริมาณน้ำที่โครงการสำรองไว้ 28,000 ลูกบาศก์เมตร ในบ่อน้ำดิบของโครงการ สามารถจ่ายน้ำให้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงได้ประมาณ 2,200 นาที (36 ชั่วโมง) สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 ที่กำหนดให้โครงการจะต้องจัดเตรียมน้ำสำหรับการดับเพลิงไว้น้อยกว่า 30 นาที และเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ที่เตรียมน้ำสำหรับการดับเพลิงไว้น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (รายละเอียดการคำนวณน้ำดับเพลิง ดังภาคผนวก 2ข) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้ง Fire Hose Cabinet 4 แห่ง (รูปที่ 2.1-14) ได้แก่ บริเวณ HRSG 2 แห่ง บริเวณ Work Shop & Storage Building และบริเวณ Administration Building

3. ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด การหกรั่วไหลรวมทั้งแนวทางแก้ไข
- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหลรวมทั้งแนวทางแก้ไข
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต

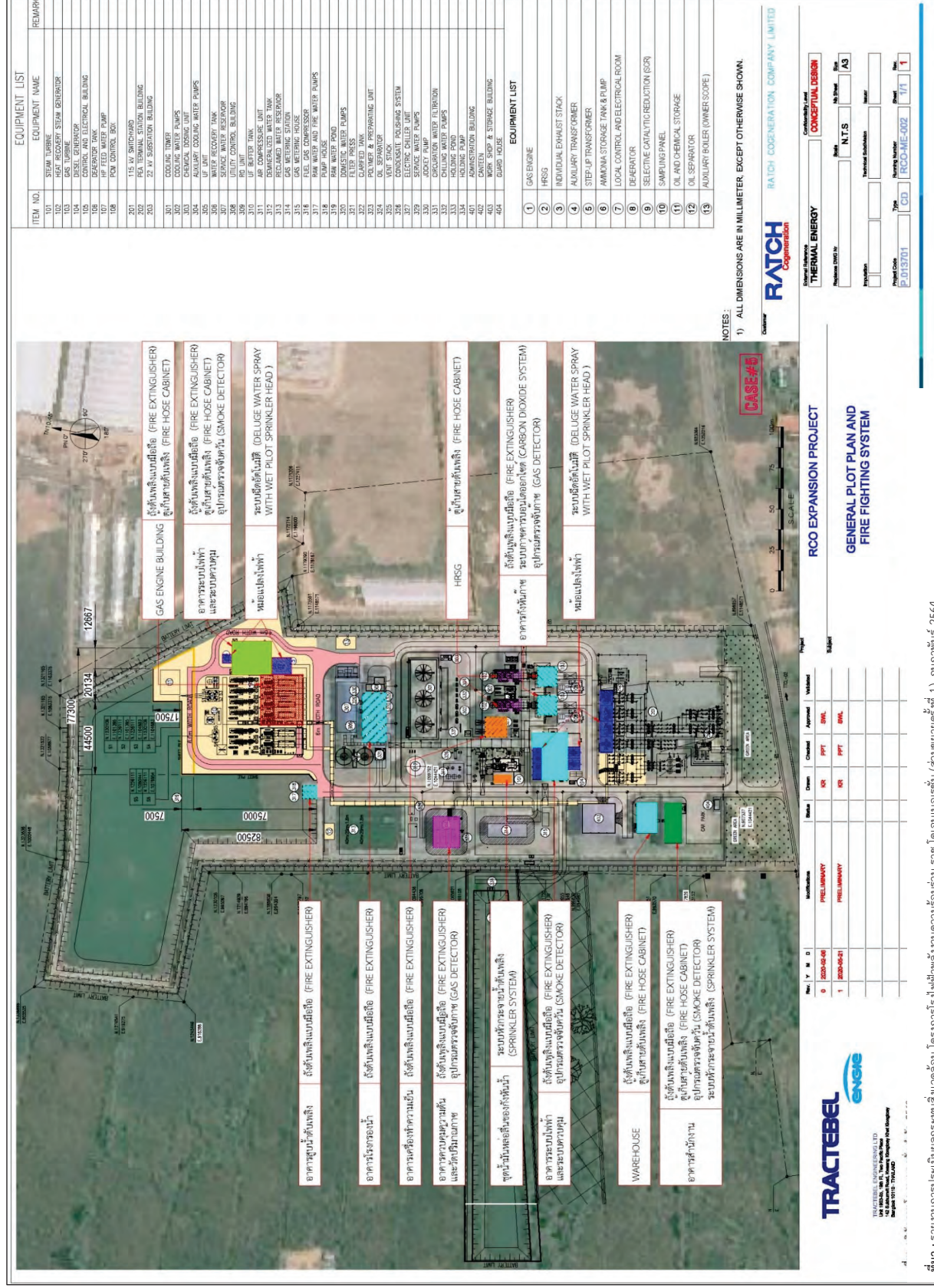
- อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง
- เก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟิวริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮโปคลอไรต์
- ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการหก
รั่วไหลได้ทั้งหมด

ตารางที่ 2.1-8

จำนวนอุปกรณ์และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

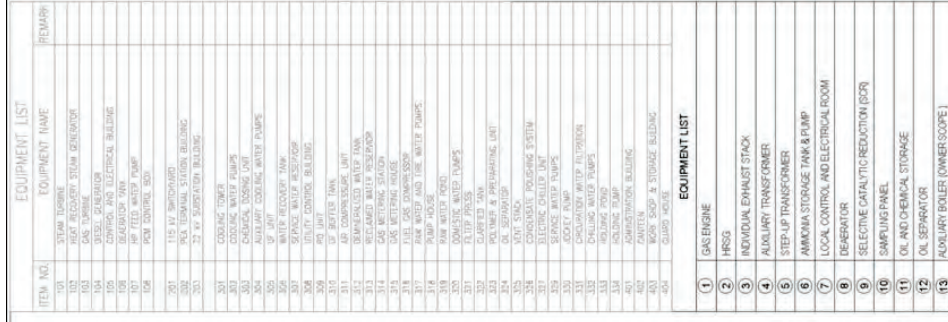
ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนอุปกรณ์ (ชุด)
1.	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้		
1.1	Pull Station	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	9
1.2	Heat Detector	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	52
1.3	Gas Detector	อาคารควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และอาคารกักเก็บก๊าซ	15
	รวม		76
2.	อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย		
2.1	Water Spray (Delude Sprinkler)	หม้อแปลงไฟฟ้า	8
2.2	Sprinkler System	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน	2
2.3	Fire Hydrant และ Hose Cabinet	พื้นที่ผลิต พื้นที่นอกอาคาร	14
2.4	Portable Fire Extinguisher		
	- Dry Chemical	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	8
	- CO ₂	อาคารปฏิบัติการ และพื้นที่ผลิต	8
2.5	CO ₂ System (Automatic)	บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ	12
		บริเวณเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ	-
2.6	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง		
	- เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) อัตราการไหล 66 แกลลอนต่อนาที ความดัน 10 บาร์		1
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ไฟฟ้า) อัตราการไหล 2,000 แกลลอนต่อนาที ความดัน 9 บาร์		1
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ดีเซล) อัตราการไหล 2,000 แกลลอนต่อนาที ความดัน 9 บาร์		1
	รวม		55

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564



ต่อมา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยายครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

รูปที่ 2.1-12 : ตำแหน่งติดตั้งระบบดับเพลิง



CASE #5 **BATCH** **RATCH COGENERATION COMPANY LIMITED** Customer

External Reference	THERMAL ENERGY		Confidentiality Level	
Prepared Date	P.013701	Type	CD	RCO-ME-002
Issuing Number			Sheet	1
Prepared Date			Year	
Technical Description			Year	
Preparation (CNSC) for	Field	N.T.S.	No. Sheet	AS

รูปที่ 2.1-13 : ตำแหน่งติดตั้งหัวน้ำดับเพลิงและรั้วสายน้ำดับเพลิงของโครงการ



4. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

โครงการได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้มีการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉินและมีความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกรณีฉุกเฉินที่จะรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินนี้กำหนดให้ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็นผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่ควบคุมสั่งการในขณะเกิดเหตุและควบคุมสถานการณ์ สื่อสารและเป็นผู้รายงานข้อมูลแก่ผู้บังคับบัญชาระดับสูง ประเมินขนาดของความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและประกาศระดับของภาวะฉุกเฉิน ตัดสินใจและกำหนดแนวทางในการระงับสภาวะฉุกเฉินและสั่งการในการอพยพ สั่งการเรียกความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัดกำลังคนและเครื่องมืออุปกรณ์ในการระงับเหตุการณ์ฉุกเฉิน การซ้อมใหญ่แผนฉุกเฉินจะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง และมีการฝึกความชำนาญในการระงับเหตุฉุกเฉินในแต่ละพื้นที่ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงมีการส่งพนักงานไปฝึกอบรมภายนอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด

(ก) แผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ก.1 การควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

เพื่อให้การควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโครงการเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดภาวะฉุกเฉินไว้ 3 ระดับ ดังนี้

- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ เช่น ควบคุมให้สงบได้โดยภายในหน่วยที่เกิดเพลิงไหม้
- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์
- เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3 เพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น

ก.2 การติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน สามารถดำเนินการได้โดยใช้ระบบดังต่อไปนี้

- ระบบติดต่อสื่อสารภายในโรงไฟฟ้า จะมีการสื่อสารทาง Intercom วิทยุสื่อสารหมายเลขโทรศัพท์ภายใน และหมายเลขโทรศัพท์มือถือ เพื่อติดต่อกับพนักงานโรงไฟฟ้าทุกท่านที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความสะดวกและสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา
- ระบบติดต่อสื่อสารภายนอกโรงไฟฟ้า จะมีหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกับหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่

ก.3 แผนอพยพและจตุรรวมพล

เมื่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินพิจารณาและสั่งการให้ประกาศแจ้งให้อพยพออกจากอาคารและกตัญญูตามแจ้งให้อพยพ ผู้ที่อยู่ในอาคารที่ไม่มีหน้าที่ในการดับเพลิงอพยพออกนอกอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟที่ปลอดภัยหรืออพยพตามผู้นำทางเพื่อรวมตัวกันที่จตุรรวมพล เมื่อผู้อพยพมาถึงจตุรรวมพลแล้วให้ยืนเข้าแถวของแต่ละหน่วยงาน จากนั้นผู้นำการอพยพตรวจนับจำนวนผู้อพยพ ณ จตุรรวมพล และรายงานผลการตรวจนับต่อผู้ควบคุมจตุรรวมพล ผู้ควบคุมจตุรรวมพลรายงานผลการตรวจนับต่อผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉิน กรณีไม่มีผู้สูญหายผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินแจ้งผู้ควบคุมจตุรรวมพลควบคุมผู้อพยพให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย และรอคำสั่งยกเลิกการรวมพลหรือคำสั่งอื่นเพื่อดำเนินการต่อไป สำหรับกรณีที่มีผู้สูญหายผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินสั่งการให้ทีมค้นหาทำการค้นหาผู้สูญหาย ทั้งนี้ ทีมค้นหาต้องทำการค้นหาในบริเวณที่เกิดเหตุ ในการเข้าค้นหาต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสวมใส่ และอุปกรณ์กู้ภัยอื่นๆ เช่น SCBA ขวาน เชือก เป็นต้น

ก.4 การแถลงข่าว

ผู้รับผิดชอบในการให้ข่าวสารต่อสื่อมวลชน คือ กรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการโรงไฟฟ้า ซึ่งขั้นตอนในการให้ข้อมูลข่าวสารในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

ก.5 การประสานงานร่วมกันหน่วยงานภายนอก

การประสานงานร่วมกับหน่วยงานสนับสนุนภายนอกโรงไฟฟ้า จะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉิน และทีมประสานงานทั่วไปและควบคุมการอพยพ ซึ่งติดต่อโดยตรงกับเลขานุการควบคุมภาวะฉุกเฉินและผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ

ก.6 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และการปฏิบัติหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

หลังจากควบคุมสถานการณ์ทั้งหมดได้แล้ว ให้ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุและทีมดับเพลิงร่วมกันพิจารณายกเลิกภาวะฉุกเฉิน แล้วเสนอให้ผู้บัญชาการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) เป็นผู้พิจารณาสั่งการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้ ทุกฝ่ายต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดอันตรายใดๆ ขึ้นอีกในพื้นที่เกิดเหตุหรือพื้นที่ข้างเคียง จากนั้นอนุญาตให้พนักงานทำงานได้ ยกเว้นบริเวณที่เกิดเหตุให้กำหนดเป็นพื้นที่ห้ามเข้า โดยล้อมเชือกธงแดง-ขาว พร้อมติดป้ายห้ามเข้าเด็ดขาด เมื่อทุกหน่วยงานเข้าทำงานแล้วทำการตรวจสอบและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการแก้ไขและรายงานหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อไป

ก.7 แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต

ขั้นตอนภายใต้แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายประสานงานทีมตรวจสอบความเสียหายและทีมค้นหาสาเหตุ และติดต่อหน่วยงานราชการ เช่น ตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ

- สํารวจรายการข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นแยกเป็นความเสียหายด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต จากนั้นประเมินความเสียหายเป็นตัวเงิน วิเคราะห์และประเมินผลรวมถึงจัดทำรายงานผลการสำรวจความเสียหาย
- ค้นหาสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ตามระบบการค้นหาสาเหตุของโรงไฟฟ้า
- สอบสวนสาเหตุการเกิดอัคคีภัยโดยหน่วยงานราชการ สรุปผลการสอบสวน ทำการประเมินผลและสรุปผลพร้อมจัดทำรายงานการค้นหา/สอบสวนสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้
- คณะกรรมการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น พิจารณารายงานการค้นหาและสอบสวนสาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และพิจารณาแผนบรรเทาทุกข์ด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต
- ผู้บริหารระดับสูงสุดของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น สั่งดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต

(ข) แผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล

เป็นแผนสำหรับใช้ควบคุมอุบัติเหตุและสถานการณ์ฉุกเฉินในกรณีสารเคมีรั่วไหลที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือผู้ปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นภายในบริเวณโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ การดำเนินการเมื่อเกิดสารเคมีรั่วไหล มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- ให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ตะกอนแจ้งเพื่อนร่วมงานว่ามีสารเคมีหกหรือรั่วไหล รีบอพยพห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย โดยไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่น หรือไอระเหยของสารเคมี จากนั้นให้ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ
- กันไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณที่เกิดการหกหรือรั่วไหลของสารเคมี โดยให้กั้นแยกบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหลของสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายโดยทันทีอย่างน้อย 5 เมตร โดยรอบ อาจใช้เชือกกัน (ซึ่งระยะทางอาจมากกว่านี้ขึ้นกับชนิดและอันตรายของสารเคมี หรือกากของเสียอันตราย) และควรมีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายไว้ด้วย รวมถึงต้องมีการระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อให้ไอสารเคมีที่รั่วไหลเกิดการเจือจาง
- ผู้ที่จะเข้าไปจัดการกับสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยเพิ่มเติมให้เหมาะสม พร้อมทั้งเตรียมการปฐมพยาบาลกรณีผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี
- ขนย้ายสารที่จะทำปฏิกิริยา และวัสดุติดไฟออกนอกบริเวณที่หกหรือรั่วไหล
- การเข้าไปจัดการกับสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหลควรจะอยู่เหนือลม และไม่อยู่ในที่ต่ำและมีการระบายอากาศที่ดี

- ทำการป้องกันสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ท่อระบายน้ำ โดยใช้ถุงทรายหรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมกับบริเวณโดยรอบสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล และทำการดูดซับสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล โดยใช้ทรายหรือวัสดุดูดซับอื่นๆ ที่เหมาะสมกบตบในกรณีทีสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหลเป็นของเหลว

- ใช้เครื่องดูดฝุ่นในกรณีทีสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกเป็นผง
- เก็บรวบรวมวัสดุดูดซับและสารเคมีที่หก (กรณีที่เป็นของแข็ง) โดยใช้พลั่วหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมตักผ้าหรือทรายที่เปื้อนสารเคมีใส่ถังขยะอันตรายประเภทวัสดุปนเปื้อนสารเคมีพร้อมทั้งตรวจสอบภาชนะก่อนว่าไม่รั่วซึม

- ทำความสะอาดบริเวณทีได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมี หรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหลโดยใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด ควรชำระล้างร่างกายและมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำสะอาดทุกครั้งหลังจากกำจัดสารเคมีรั่วไหลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- สิ่งปฏิกูลทีเกิดจากการทำความสะอาดบริเวณทีได้รับการปนเปื้อนจากสารเคมี หรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล ในกรณีทีไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกให้ทิ้งลงในถังขยะอันตรายพวกวัสดุปนเปื้อนสารเคมี

- น้ำทิ้งทีเกิดจากการทำความสะอาดบริเวณทีได้รับการปนเปื้อนสารเคมีหรือกากของเสียอันตรายที่หกหรือรั่วไหล รวมทั้งน้ำทิ้งทีเกิดจากการทำความสะอาดอุปกรณ์จะต้องได้รับการกำจัดเหมือนกับขยะอันตราย หรือได้รับการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสีย

- ให้ระมัดระวังในการใช้น้ำในการชะล้างสารเคมีบางประเภททีทำปฏิกิริยากับน้ำในรูปแบบต่างๆ เช่น น้ำกับกรดไฮโดรคลอริกจะก่อให้เกิดฟุมเป็นควันจำนวนมาก

5. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนองบุคลากรและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในหน่วยงานแต่ละระดับตามขั้นตอนทีกำหนดในแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งประเมินผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพสูงสุตในการปฏิบัติ และกำหนดให้มีการให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 3 ร่วมกับหน่วยงานภายนอก

2.1.15 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน

2.1.15.1 ชุมชนสัมพันธ์

การดำเนินงานของโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อม ปัจจุบันและความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชน โครงการจึงได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอตามนโยบายของบริษัทฯ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นในการพัฒนาโครงการ รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนในพื้นที่ ในแต่ละช่วงของการดำเนินการของโครงการ โดยแบ่งกิจกรรมที่ดำเนินงานออกเป็น 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- (1) กิจกรรมเพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชนในพื้นที่
- (2) กิจกรรมส่งเสริมการกีฬา
- (3) โครงการส่งเสริมด้านวัฒนธรรมและประเพณี
- (4) กิจกรรมส่งเสริมสังคมและสาธารณประโยชน์
- (5) กิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพ

สำหรับการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมกับชุมชนของโครงการตามข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่าง พ.ศ.2564-2565 ดังรูปที่ 2.1-15 และตารางที่ 2.1-9 และแผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของ พ.ศ.2566 ดังตารางที่ 2.1-10

(1) โครงการสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน เช่น มอบชุดเครื่องเขียนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติให้กับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า มอบผ้าห่มนาโนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ให้กับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า จัดโครงการ ราช โคเจน ร่วมใจสู้ภัย Covid-19 โครงการร่วมกับสภาองค์กรชุมชนท่าโขลง ส่งมอบบ้านที่โครงการได้บริจาคเงินช่วยเหลือในการซ่อมแซมบ้านให้กับผู้ยากไร้ในพื้นที่เทศบาลเมืองท่าโขลง และมอบเงินสนับสนุนการซ่อมแซมอาคารสถานที่ ให้แก่โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม มอบเงินบริจาคเพื่ออุปกรณ์การแพทย์ COVID-19 ให้แก่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

(2) ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ โดยโครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการผ่านทาง Application line ของผู้นำชุมชน รวมถึงมีการจัดทำ และขอความอนุเคราะห์ติดแสดงโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการบริเวณชุมชน รวมถึงพื้นที่สาธารณะต่างๆ โดยรอบโครงการ จำนวน 13 แห่ง

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565

กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินการ/ หน่วยงานที่ดำเนินการ	กลุ่มเป้าหมาย			งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน			
		หน่วยงานราชการ	โรงเรียน	ชุมชนวัด										
1.กิจกรรมเพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชน														
1.1 สนับสนุนชุดเครื่องเขียนเป็นของขวัญจัดกิจกรรมวันเด็ก	ชุมชนไทยธานีตะวันตก (50 ชุด)				65,000	9 ม.ค. 64	1) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน ที่ดำเนินการโดย ชุม ช น ร อ บ โรง ใ พ ฟ้า และหน่วยงานภาครัฐ	1) จัดเตรียมงบประมาณประจำปี โดยประเมินจำนวนชุมชนที่ต้องการรับการสนับสนุน	ฝ่ายความปลอดภัย อีชีวนามัย สิ่งแวดล้อม และชุมชนสัมพันธ์	1) ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และหน่วยงานภาครัฐได้รับการสนับสนุน	1) บริษัท ราชโกลเดนเอร์ชั่น จำกัด มอบของขวัญสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กสำหรับเยาวชนอย่าง ต่อ เนื่ อ ง และครบถ้วนตามแผนงานและงบประมาณที่กำหนด			
	ชุมชนเคหะพิณนคร (50 ชุด)		✓									2) เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาให้กับนักเรียนซึ่งผ่านเกณฑ์คัดเลือกตามที่โรงเรียนกำหนดและแจ้งความประสงค์ขอรับทุนจากบริษัทฯ	2) สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน ได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของกา ร ส น ุ น ทุ ห ม ด หรือตามงบประมาณที่วางแผนไว้	2) ความพึงพอใจของชุมชน ดำเนินการสำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2565 ของโครงการต่อไป
	โรงเรียนปทุมธรมศาสตร์ (150 ชุด)		✓									3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับ ชุม ช น และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ผ่านการส่งเสริมกิจกรรมของเด็กและเยาวชน	3) ความพึงพอใจของชุมชน ต่อ ก า ร ดำเนินงานของโครงการจากการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	
	โรงเรียนจตุร (550 ชุด)													
	ชุมชนซอยศิริภาพ (50 ชุด)													
	ชุมชนหมู่บ้าน บดล. (50 ชุด)													
	ชุมชนนาครทวันเมือง (50 ชุด)													
	ชุมชนหมู่ 1 คลองสอง (50 ชุด)													
	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๖๙ (100 ชุด)		✓											
	โรงเรียนวัดอุดมคงคาสีมจีน (100 ชุด)		✓											
	ชุมชนวันครู (50 ชุด)													
	ชุมชนธนทวีทรัพย์-แสงทอง (50 ชุด)													
	ชุมชนสุทธวิริรักษ์พัฒนา (50 ชุด)													
	ชุมชนสุขสมบูรณ์ (50 ชุด)													
	โรงเรียนชุมชนวัดบางชัน (100 ชุด)		✓											
	ชุมชนราชพฤกษ์ร่วมใจ (50 ชุด)													
	โรงเรียนประเพณีศึกษารมศาสตร์ (350 ชุด)		✓											
ชุมชนไทยธานีตะวันตก (100 ชุด)					21,000	9 ม.ค. 65								
ชุมชนพิภักปาร์ค (100 ชุด)							✓							
ชุมชนซอยศิริภาพ (100 ชุด)							✓							
โรงเรียนจตุรศร (200 ชุด)		✓												
องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย (100 ชุด)	✓													
ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดปทุมธานี (100 ชุด)	✓													
	ชุมชนบ้านเอื้ออาทร กม.44 (300 ชุด)													

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินการ/ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย			งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน
		หน่วยงานราชการ	โรงเรียน	วัด							
2. กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา											
ปี 2564 มีการระบุแรงจูงใจโควิด-19 จึงไม่มีการจัดกิจกรรมกีฬาของชุมชน											
2.1 สนับสนุนร่วมกิจกรรม กอล์ฟการกุศล CSR อุตสาหกรรม	ชมรมอุตสาหกรรมลาดหลุมแก้ว				40,000	25 ก.พ. 65	1) เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่าย และร่วมกิจกรรม เกี่ยวกับกีฬาให้กับ นักเรียน ชุมชน ในพื้นที่ รอบโรงไฟฟ้า รวมถึง หน่วยงานภาครัฐ และ รัฐวิสาหกิจต่างๆ	1) สนับสนุนและร่วม กิจกรรมเกี่ยวกับการ กีฬาให้กับนักเรียน ชุมชนในพื้นที่รอบ โรงไฟฟ้า รวมทั้ง หน่วยงานภาครัฐ	ผู้อำนวยการฝ่ายความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และชุมชน สัมพันธ์	1) ชุมชนและหน่วยงาน ภาครัฐ ได้รับการ สนับสนุนการจัด กิจกรรมกีฬาประเภท ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	1) บริษัท ราช โกลเด้นเนอ เร ชัน จำกัด สนับสนุนค่าใช้จ่าย ในการจัดแข่งขัน กีฬาของหน่วยงาน ภาครัฐ และชุมชน ภาคใต้ ที่ขอรับ การสนับสนุน ทั้งหมด (คิดเป็น ร้อยละ 100 ของ การขอสนับสนุน ทั้งหมด)
2.2 สนับสนุนกิจกรรมแข่งขัน กีฬาออลฟาร์กูด จ.พระนครศรีอยุธยา	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคกลาง จ.พระนครศรีอยุธยา	✓			30,000	21 พ.ค. 65					2) บริษัท สามารถ สนับสนุนกิจกรรม อย่างน้อยร้อยละ 80 ของการขอรับการ สนับสนุนทั้งหมด (คิดเป็น ร้อยละ 100 ของ การขอสนับสนุน ทั้งหมด)
2.3 สนับสนุนกีฬาออลฟาร์กูด ของสถาบัน พระปกเกล้า (รอบที่ 1)	สถาบันพระปกเกล้า	✓			30,000	23 มิ.ย. 65	2) เพื่อเสริมสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับ ชุมชนและหน่วยงาน ภาครัฐผ่านกิจกรรม กีฬาต่างๆ	2) สนับสนุนงบประมาณ การแข่งขันกีฬา		สนับสนุนกิจกรรม อย่างน้อยร้อยละ 80 ของการขอรับการ สนับสนุนทั้งหมด และ สนับสนุนทั้งหมดที่ ภายใต้งบประมาณที่ จัดสรรไว้	
2.4 สนับสนุนกีฬาออลฟาร์กูด ของสถาบัน พระปกเกล้า (รอบที่ 2)	สนับสนุนกีฬาออลฟาร์กูด ของสถาบัน พระปกเกล้า (รอบที่ 2)	✓			30,000	20 ส.ค. 65		3) จัดหาอุปกรณ์กีฬา ให้กับนักเรียน และ ชุมชนในพื้นที่ ภาคใต้		ของการขอรับการ สนับสนุนทั้งหมด และ สนับสนุนทั้งหมดที่ ภายใต้งบประมาณที่ จัดสรรไว้	
2.5 สนับสนุนงานแข่งขัน กีฬาโบว์ลิ่ง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคกลาง จ.พระนครศรีอยุธยา	✓			6,000	9 ก.ค. 65				3) ความพึงพอใจของ ชุมชนด้านการ ชุมนุม ต่อการ ดำเนินงานของ โครงการ จากการ โดยจะนำเสนอใน รายงานผลการ ปฏิบัติงานตามผลการ ปฏิบัติงานและแก้ไข ผลกระทบ	
2.6 สนับสนุนงานแข่งขัน กีฬาออลฟาร์กูด ชมรมเพื่อนหมอเทพ	อาสาสมัครในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จ.พระนครศรีอยุธยา				30,000	5 ส.ค. 65			✓	ชุมนุมดำเนินการ สำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอใน รายงานผลการ ปฏิบัติงานตามผลการ ปฏิบัติงานและแก้ไข ผลกระทบ	ชุมนุมดำเนินการ สำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอใน รายงานผลการ ปฏิบัติงานตามผลการ ปฏิบัติงานและแก้ไข ผลกระทบ
3. โครงการส่งเสริมด้านวัฒนธรรมและประเพณี											
3.1 มอบผ้าห่มมาโนให้กับ ชุมชน เพื่อสนับสนุน กิจกรรมวันสงกรานต์ จำนวน 1,000 ชุด	ชุมชนหมู่ 15 (65 ชุด) ชุมชนกุดชุมฉิม 14 คลองสอง (90 ชุด) ชุมชนวัดคงคาสีจีน (80 ชุด) ชุมชนโยธาวิชัยวันตก (85 ชุด) ชุมชนเอื้ออาทร กม.44 (150 ชุด) ชุมชนสุขสมบูรณ์ หมู่ 8 คลองสอง (85 ชุด)				50,000	13 เม.ย. 64	1) เพื่อสนับสนุนและร่วม กิจกรรมทางวัฒนธรรม และประเพณีกับ ชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมถึงหน่วยงานภาครัฐ	1) สนับสนุนและร่วม กิจกรรมที่ส่งเสริม ประเพณี วัฒนธรรม รวมทั้งการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมตามแผนงาน และงบประมาณที่ กำหนดไว้	ผู้อำนวยการฝ่ายความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และชุมชน สัมพันธ์	1) ชุมชนได้รับการ สนับสนุนกิจกรรม ตามประเพณีต่างๆ อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ	1) จัดสรรสิ่งของและ งบประมาณ สนับสนุนกิจกรรม ตามประเพณีและ ตามประเพณีและ วันสำคัญได้ครบ ทุกชุมชนที่ร้องขอ อย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

กิจกรรม	พื้นที่ทำเนียบกิจกรรม/ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย				งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน
		หน่วยงานราชการ	โรงเรียน	วัด	ชุมชน							
3.2 สนับสนุนการจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติวันแม่ 3 มิ.ย. 65	ชุมชนสุทธีรัชพัฒนา (80 ชุด)				✓			2) เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านศิลปวัฒนธรรมต่างๆ	2) จัดสรรงบประมาณในกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ	อย่างน้อยร้อยละ 80 ของการขอรับการสนับสนุนทั้งหมด และ ภายใต้งบประมาณที่จัดสรรไว้		2) ความพึงพอใจของชุมชน ด้านนิมิตการสำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติงานตามโครงการป้องกันและแก้ไขมลพิษ พ.ร.บ. สิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2565 ของโครงการต่อไป
	ชุมชนหมู่ 14 คลองสอง (ริมคลอง) (90 ชุด)				✓			3) เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในวาระต่างๆ	3) แจกให้ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ที่ทราบรายละเอียด หรือวิธีการขอรับการสนับสนุน			
	ชุมชนซอยศิริภาพ (80 ชุด)				✓							
	ชุมชนหมู่ 10 คลองหนึ่ง (80 ชุด)				✓							
	ชุมชนบ้าน บดก. หมู่ 19 (80 ชุด)				✓							
	บ้านเรือนชุมชนตรงข้ามโรงไฟฟ้า (35)				✓							
	ชุมชนหน้าโรงไฟฟ้า (30 ชุด)				✓	60,000	13 เม.ย. 65					
	ก้านตำบลบางพูด (150 ชุด)				✓							
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 เขียวรากใหญ่ (150 ชุด)				✓							
	ชุมชนไทยธานีตะวันตก (100 ชุด)				✓							
3.3 สนับสนุนการจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติวันแม่ 12 ส.ค. 65	ชุมชนซอยศิริภาพ (120 ชุด)	✓			✓							
	รองนายกเทศบาลเมืองท่าโขลง (250 ชุด)											
	บ้านเอื้ออาทร กม.44 (150 ชุด)				✓	3,000	12 ส.ค. 65					
4. กิจกรรมส่งเสริมสังคม สาธารณะประโยชน์ และสิ่งแวดล้อม	บ้านเอื้ออาทร กม.44				✓	5,000	12 ส.ค. 65					
	บ้านเอื้ออาทร กม.44				✓							
4.1 กิจกรรมช่วยเหลือ	บ้านเอื้ออาทร กม.44				✓		21 พ.ค. 64	1) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และสาธารณประโยชน์	1) ร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ในการสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมส่งเสริมสังคมและสาธารณประโยชน์	ผู้อำนวยการฝ่ายความปลอดภัยของอนามัยสิ่งแวดล้อม และชุมชนสัมพันธ์	1) สามารถดำเนินการได้อย่างน้อย 80 ของการขอรับการสนับสนุนทั้งหมด	1) สนับสนุนชุมชนและหน่วยงานภาคีรัฐในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทุกกรณีที่ได้รับ การสนับสนุน
- ไต้เก๋ง 4,000 ฟอง และหน้ากากอนามัย 40 กล่อง	ศูนย์การเรียนรู้และสวนสาธารณะเทศบาลท่าโขลง	✓			✓		21 พ.ค. 64	2) เพื่อสนับสนุนงบประมาณในการช่วยเหลือชุมชนรอบโรงไฟฟ้า	2) สนับสนุนงบประมาณในการช่วยเหลือกิจกรรมส่งเสริมสังคมและสาธารณประโยชน์	การช่วยเหลือความเป็นอยู่ด้านละแวกชุมชนและสถานอนามัยและโครงการ	2) สนับสนุนชุมชนและภาคีรัฐในการช่วยเหลือน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัด	2) สนับสนุนชุมชนและภาคีรัฐในการช่วยเหลือน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัด
- หน้ากากอนามัย 80 กล่อง	สภาชุมชนคลองหลวง						21 พ.ค. 64					
- เจลแอลกอฮอล์จำนวน 100ขวด	สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดปทุมธานี	✓					21 พ.ค. 64					
- หน้ากากอนามัย 40 กล่อง	ก้านโอบต. บ้านปูน				✓		24 พ.ค. 64					
- หน้ากากอนามัย 40 กล่อง	ก้านน ตำบล เขียวรากใหญ่				✓		24 พ.ค. 64					
- อาหารกล่องสำหรับบุคลากรทางกาแพทย์จำนวน 60 กล่อง	โรงพยาบาลอุบลราชธานี นครราชสีมา				✓		7 ก.ค. 64	3) เพื่อสนับสนุน และร่วมมือกับการ				

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินกิจกรรม/ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย				งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน
		หน่วยงาน ราชการ	โรงเรียน	วัด	ชุมชน							
- สนับสนุนข่าวสาร อาหารแห้งให้ผู้ป่วย ศูนย์เอราวัณโรคโควิด	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม	✓				5,000	17 มิ.ย. 64	ดำเนินงานของภาครัฐ ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสาธารณสุขประโยชน์	ในกรณีปกติและการมี เร่งด่วน 3) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และสภาชุมชนในการ กลั่นกรองข้อมูลเพื่อให้ รับการช่วยเหลือใน ด้านต่างๆ		3) ความพึงพอใจของ ชุมชนต่อการ ดำเนินงานของ โครงการ จากการ สำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ปทุมธานีปี 2564 ทุกกรณีเพื่อรับ การสนับสนุน 3) ความพึงพอใจของ ชุมชน ดำเนินการ สำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอใน รายงานผลการ ปฏิบัติงานตาม มาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมฯ เดือน กุมภาพันธ์ - ธันวาคม 2565 ของโครงการต่อไป
- สนับสนุนข่าวสาร อาหารแห้ง จำนวนเงิน 5,000 บาท	องค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด	✓				5,000	20 ส.ค. 64					
- สนับสนุนชุด PPE ชุด CPE หน้ากาก หมวกคลุมผม ถุง มือ ให้ อสม.	บ้านเอื้ออาทร กม.44				✓	5,000	21 ต.ค. 64					
- สนับสนุนสลากกาชาด กระทรวงอุตสาหกรรม	กรมโรงงานอุตสาหกรรม	✓				2,500	25 พ.ย. 64					
- มอบเงินสนับสนุนทาง การแพทย์	โรงพยาบาลธรรมศาสตร์	✓				1,000,000	4 พ.ย. 64					
- สนับสนุนวัสดุอาหารแห้ง ช่วยเหลือผู้ป่วย	องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม	✓				5,000	2 พ.ย. 64					
- มอบเงินช่วยเหลือ ในศูนย์การเรียนรู้	ศูนย์การเรียนรู้และสวนสาธารณะเทศบาลทองโหลง	✓				15,000	27 ธ.ค. 64					
4.2 มอบเครื่องอุปโภค บริโภค ช่วยเหลือผู้ติด โควิด	โรงพยาบาลสมนเทศบาลเมืองท่าโขลง	✓				15,000	8 มี.ค. 65					1) ร่วมกับสภาชุมชน เทศบาลเมืองท่า โขลง ในการซ่อม แซมบ้านเรือน ให้กับประชาชนที่ ยากไร้ในพื้นที่ จำนวน 6 หลัง
4.3 มอบเงินเพื่อสนับสนุน ซ่อมแซมบ้านให้กับผู้ ยากไร้	สภาองค์กรชุมชนเทศบาลเมืองท่าโขลง	✓				15,000	8 เม.ย. 65					2) สนับสนุนงบประมาณ ในการดำเนินงาน ด้านการป้องกัน โควิดและการซ่อม แซมหอพัก ให้กับ สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย จำนวน 2 โครงการ ตามที่
4.4 สนับสนุนซ่อมแซม บ้านในกิจกรรมบ้าน พอเพียงแต่ผู้ยากไร้ใน พื้นที่ หมู่ 18	สภาองค์กรชุมชนเทศบาลเมืองท่าโขลง	✓				15,000	28 มิ.ย. 65					
4.5 สนับสนุนงบประมาณ การจัดอบรมจิตอาสา อาสาสมัครพัฒนาสังคม และความมั่นคงของ มนุษย์	บ้านเอื้ออาทร				✓	5,000	17 มี.ค. 65					

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินกิจกรรม/ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย				งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน
		หน่วยงานราชการ	โรงเรียน	วัด	ชุมชน							
4.6 มอบเงินเพื่อสนับสนุนการจัดทำสถานที่รองรับ (Home Isolation)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย	✓				500,000	1 มี.ค. 65					ขอรับการสนับสนุนงบประมาณการจัดอบรมจิตอาสาอาสาสมัครพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จำนวน 1 โครงการ 4) ความพึงพอใจของชุมชน ด้านเงินการสำรวจในปี 2565 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติงาน ปี ปี ดี ตามมาตรการป้องกันและ แก่ ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องมาเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2565 ของโครงการต่อไป
(5) กิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพ												
เนื่องจากภาระของโควิด-19 งดการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพในปี 2564												
5.1 สนับสนุนอาหารกลางวันโครงการฝึกอาชีพ ของบ้านเอื้ออาทร กม.44	บ้านเอื้ออาทร กม.44				✓	5,000	17 มี.ค. 65	1) เพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า 2) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เช่น ผู้ด้อยโอกาสผู้ว่างงานกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น มีโอกาสสร้างอาชีพ	1) สนับสนุนงบประมาณความรู้ การอบรมอาชีพต่างๆ ให้กับชุมชน ผู้ว่างงาน และผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า 2) สนับสนุนการซื้อผลิตภัณฑ์ ของที่ระลึก และของขวัญในภาวะ	ผู้อำนวยความสะดวกพลอดภัย อาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม และชุมชนสัมพันธ์	1) สนับสนุนโครงการส่งเสริมอาชีพได้อย่างน้อยปีละ 2 โครงการ 2) ผู้ว่างงาน ผู้ด้อยโอกาส หรือกลุ่มแม่บ้านได้รับความรู้ไปประกอบอาชีพ	1) สนับสนุนงบประมาณโครงการว่างและอาหารกลางวันให้กับโครงการฝึกอาชีพ กลุ่มแม่บ้านหมู่บ้านเอื้ออาทร กม. 44 จำนวน 1 โครงการ

ตารางที่ 2.1-9
การดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ระหว่างปี 2564-2565 (ต่อ)

กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินกิจกรรม/ หน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย				งบประมาณ	วัน/เดือน/ปี	วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	เกณฑ์การวัดผล	ผลการดำเนินงาน
		หน่วยงานราชการ	โรงเรียน	วัด	ชุมชน							
								3) เพื่อร่วมกับภาคีรัฐในการส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน	ต่างๆ เพื่อสร้างรายได้ให้กับประชาชน ชุมชนกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น		3) ชุมชนได้มีการดูงานในโรงไฟฟ้าปีละอย่างน้อย 1 ครั้ง	

ตารางที่ 2.1-10
แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ปี 2566

กิจกรรม	แผนกิจกรรม			วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เดือน/ปี	สถานที่ดำเนินกิจกรรม	งบประมาณ (บาท)	เกณฑ์การวัดผล
	ประจำปี	กรณีฉุกเฉิน							
		ระยะสั้น	ระยะยาว						
1. กิจกรรมเพื่อส่งเสริมเด็กและเยาวชน									
1.1 สนับสนุนชุดเครื่องเขียนเป็นของขวัญ จัดกิจกรรมวันเด็ก	✓			<ul style="list-style-type: none">- เพื่อสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชน ที่ดำเนินการโดยชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และหน่วยงานภาครัฐ- เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของเยาวชน	<ul style="list-style-type: none">- จัดเตรียมงบประมาณประจำปีโดยประเมินจำนวนชุมชนที่ต้องการรับการสนับสนุน- จัดหาสิ่งของสนับสนุนให้เหมาะสมกับกิจกรรมของเด็กและเยาวชนตามช่วงเวลาต่างๆ- สนับสนุนเงินทุนการศึกษาให้กับนักเรียนซึ่งผ่านเกณฑ์คัดเลือกตามที่โรงเรียนกำหนดและแจ้งความประสงค์ขอรับทุนจากบริษัทฯ	ม.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- โรงเรียน- ชุมชน- หน่วยงานราชการ- โรงไฟฟ้า	60,000	<ul style="list-style-type: none">- ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า และหน่วยงาน ภาครัฐ ได้รับการสนับสนุนการ จัดกิจกรรมเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
1.2 กิจกรรมศึกษาดูงานและให้ความรู้ เยาวชนด้านการผลิตไฟฟ้าทั้งในและนอกสถานที่		✓		<ul style="list-style-type: none">- เพื่อสร้างความรู้ในพื้นที่ ผ่านและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ผ่านการส่งเสริมกิจกรรมของเด็กและเยาวชน		ม.ค.-ธ.ค. 66		20,000	<ul style="list-style-type: none">- สนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน ได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ของการสนับสนุนทั้งหมด หรือตามงบประมาณที่วางแผนไว้
1.3 พัฒนา ปรับปรุง และบูรณะโรงเรียน	✓					ม.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- โรงเรียน	20,000	<ul style="list-style-type: none">- ความพึงพอใจของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ จากการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
1.4 สนับสนุนทุนการศึกษาเยาวชน ที่ขาดโอกาสทางการศึกษา		✓					<ul style="list-style-type: none">- โรงเรียน		
2. กิจกรรมส่งเสริมการศึกษา									
2.1 สนับสนุนกิจกรรมกอล์ฟการกุศล		✓		<ul style="list-style-type: none">- เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่าย และร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับกีฬาให้กับนักเรียนชุมชน ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและรัฐวิสาหกิจต่างๆ	<ul style="list-style-type: none">- สนับสนุนและร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการกีฬาให้กับนักเรียน ชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ- สนับสนุนงบประมาณแข่งขันกีฬา	ก.พ.-มี.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- หน่วยงานราชการ	60,000	<ul style="list-style-type: none">- ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ได้รับการสนับสนุนการจัดกิจกรรมกีฬาประเภทต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
2.2 สนับสนุนกิจกรรมแข่งขันกีฬาของ เยาวชน		✓				ม.ค.-ธ.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- โรงเรียน- ชุมชน	20,000	
2.3 สนับสนุนอุปกรณ์กีฬาให้กับเยาวชน และชุมชน		✓	✓	<ul style="list-style-type: none">- เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐผ่านกิจกรรมกีฬาต่างๆ	<ul style="list-style-type: none">- จัดหาอุปกรณ์กีฬาให้กับนักเรียน และชุมชนในพื้นที่	ม.ค.-ธ.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- โรงเรียน- ชุมชน	15,000	<ul style="list-style-type: none">- บริษัทสามารถสนับสนุนกิจกรรมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของการขอรับการสนับสนุนทั้งหมด และภายใต้งบประมาณที่จัดสรรไว้- ความพึงพอใจของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ จากการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ตารางที่ 2.1-10
แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ปี 2566 (ต่อ)

กิจกรรม	แผนกิจกรรม			วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เดือน/ปี	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	เกณฑ์การวัดผล
	ประจำปี	กรณีฉุกเฉิน							
		ระยะสั้น	ระยะยาว						
3. โครงการส่งเสริมด้านวัฒนธรรมและประเพณี									
3.1 กิจกรรมวันสงกรานต์		✓		- สนับสนุนและร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรม รวมทั้งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามแผนงานและงบประมาณที่กำหนดไว้	เม.ย. 66	- ชุมชน - หน่วยงานราชการ	50,000	- ชุมชนได้รับการสนับสนุนกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ	
3.2 กิจกรรมทำบุญทอดผ้าป่าและกุหลิน		✓		- จัดสรรงบประมาณในกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ	พ.ย-ธ.ค. 66	- วัด	10,000	- บริษัทสามารถสนับสนุนกิจกรรมอย่างน้อยร้อยละ 80 ของการขอรับการสนับสนุนทั้งหมด และภายใต้งบประมาณที่จัดสรรไว้	
3.2 กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติวันแม่แห่งชาติ		✓		- แจ้งให้ชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่ทราบรายละเอียดการติดต่อ ช่วงเวลา หรือวิธีการขอรับการสนับสนุน	ส.ค. 66	- ชุมชน - หน่วยงานราชการ	10,000	- ความพึงพอใจของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ จากการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	
3.3 กิจกรรมวันพ่อแห่งชาติ		✓			ธ.ค. 66	- ชุมชน			
3.4 สนับสนุนกิจกรรมด้านศิลปะวัฒนธรรมของชุมชน		✓			ม.ค-ธ.ค. 66	- ชุมชน	10,000		
4. กิจกรรมส่งเสริมสังคม สาธารณะ ประโยชน์ และสิ่งแวดล้อม									
4.1 ช่อมแซมบ้านผู้ยากไร้		✓		- ร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ในการสนับสนุน ช่วยเหลือกิจกรรมส่งเสริมสังคมและสาธารณประโยชน์	ม.ค.-ธ.ค. 66	- ชุมชน	30,000	- สามารถดำเนินการได้ร้อยละ 80 ของการขอรับการสนับสนุนทั้งหมด	
4.2 มอบเครื่องอุปโภค บริโภค ผู้ประสบภัยในภาวะต่างๆ			✓	- สนับสนุนงบประมาณในการสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมส่งเสริมสังคมและสาธารณประโยชน์ ทั้งในกรณีปกติและกรณีเร่งด่วน	ม.ค.-ธ.ค. 66	- ชุมชน - หน่วยงานราชการ	20,000	- ผู้ยากไร้ในพื้นที่ที่ได้รับการช่วยเหลือความเป็นอยู่ในด้านเคหะสถานอย่างน้อยปีละ 2 โครงการ	
4.3 สนับสนุนกิจกรรม อสม.ในพื้นที่		✓		- สนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ และสภาชุมชนในการกลั่นกรองรายการเพื่อรับการช่วยเหลือในด้านต่างๆ	ม.ค.-ธ.ค. 66	- ชุมชน - ลำดลองรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า	10,000	- ความพึงพอใจของชุมชนต่อการดำเนินงานของโครงการ จากการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	
4.4 การปล่อยพันธุ์ปลาในลำคลองสาธารณะ			✓		ม.ค.-ธ.ค. 66	- ชุมชน	15,000		
4.5 การลอกผักตบชวาในลำคลองใกล้ชุมชน				- ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และสภาชุมชนในการกลั่นกรองรายการเพื่อรับการช่วยเหลือในด้านต่างๆ	ธ.ค. 66	- ชุมชน - หน่วยงานราชการ	15,000		
4.6 มอบถังขยะแยกประเภทใน ศูนย์การเรียนรู้ (โครงการต่อเนื่องจากปี 2565)		✓				- ชุมชน - หน่วยงานราชการ			
4.7 การบริจาคโนวาระอื่นๆ			✓			- ชุมชน - หน่วยงานราชการ	20,000		

ตารางที่ 2.1-10
แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ ปี 2566 (ต่อ)

กิจกรรม	แผนกิจกรรม			วัตถุประสงค์	วิธีการดำเนินงาน	เดือน/ปี	สถานที่ดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	เกณฑ์การวัดผล
	ประจำปี	กรณีฉุกเฉิน							
		ระยะสั้น	ระยะยาว						
5. กิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพ									
5.1 สนับสนุนโครงการฝึกอบรมอาชีพ ของ บ้านแออาพร กม.44 จำนวน 2 โครงการ		✓		<ul style="list-style-type: none">- เพื่อสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมความรู้และอาชีพให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า- เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เช่น ผู้ด้อยโอกาส ผู้ว่างงาน กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น มีโอกาสสร้างอาชีพ- เพื่อร่วมกับภาครัฐในการส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน	<ul style="list-style-type: none">- สนับสนุนงบประมาณในกิจกรรมส่งเสริมความรู้ การอบรมอาชีพต่างๆ ให้กับชุมชนผู้ว่างงาน และผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า- สนับสนุนการซื้อผลิตภัณฑ์ ของที่ระลึก และของขวัญในวาระต่างๆ เพื่อสร้างรายได้ให้กับประชาชน ชุมชน กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น	ม.ค.-ธ.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- ชุมชนบ้านแออาพร กม.44- โรงไฟฟ้า- หน่วยงานราชการ	20,000	<ul style="list-style-type: none">- สนับสนุนโครงการส่งเสริมอาชีพ ได้อย่างน้อยปีละ 2 โครงการ- ผู้ว่างงาน ผู้ด้อยโอกาส หรือกลุ่มแม่บ้าน ได้รับความรู้ไปประกอบอาชีพ- ชุมชนได้มีการดูงานในโรงไฟฟ้า อย่างน้อย 1 ครั้ง
5.2 การศึกษาดูงานของคณะกรรมการ การมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐ และประชาชน) และประชุมผู้เจรจา		✓				ม.ค.-ธ.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- โรงไฟฟ้า- หน่วยงานราชการ	215,000	
5.3 กิจกรรมรณรงค์การประหยัดพลังงาน		✓				ม.ค.-ธ.ค. 66	<ul style="list-style-type: none">- ชุมชน- หน่วยงานราชการ	20,000	



รูปที่ 2.1-15 ตัวอย่างภาพการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ



รูปที่ 2.1-15 ตัวอย่างภาพการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ (ต่อ)

(3) โครงการมีการรายงานความคืบหน้าและแผนงานของโครงการเสนอให้คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โครงการการดำเนินการสรรหาคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม 2564 จนกระทั่งคณะกรรมการแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2564 ซึ่งมีคณะกรรมการทั้งสิ้น 42 คน ตามคำสั่งจังหวัดปทุมธานีที่ 5575/2564 เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐและภาคประชาชน) ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2565 (ภาคผนวก 2ค) ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการดำเนินงานจัดประชุมคณะกรรมการอย่างน้อยทุกๆ 3 เดือน ดังนี้

1) การประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของประชาชนในปี 2564

- ประจำไตรมาสที่ 1/2564 ทางโครงการไม่สามารถดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการได้ เนื่องจากคำสั่งจังหวัดปทุมธานีที่ 10827/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐและภาคประชาชน) ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม (ก่อนส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้หมดวาระในการดำรงตำแหน่งคณะกรรมการ และทางบริษัทฯ อยู่ระหว่างประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการสรรหาหรือคัดเลือกผู้แทนภาครัฐและภาคประชาชนมาเป็นผู้แทนในคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ดังภาคผนวก 2ง)

- ประจำไตรมาสที่ 2/2564 ทางโครงการไม่สามารถดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ เนื่องจากสถานการณ์ระบาดรอบที่ 3 ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังอยู่ในสถานะที่ไม่ปลอดภัยต่อการจัดประชุมคณะกรรมการฯ ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามนโยบายของภาครัฐ เพื่อป้องกันและลดโอกาสการเผชิญความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (ดังภาคผนวก 2ง)

2) การประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของประชาชนในปี 2565

- ประจำไตรมาสที่ 1/2565 โครงการดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐและภาคประชาชน) ครั้งที่ 1/2565 ในวันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2565 ณ ห้องประชุม ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี รายละเอียดดังภาคผนวก 2จ

- ประจำไตรมาสที่ 2/2565 โครงการดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐและภาคประชาชน) ครั้งที่ 2/2565 (ภาคผนวก 2ฉ) ในวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุม ชั้น 5 ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี รายละเอียดดังภาคผนวก 2ข

นอกจากนี้ โครงการได้ตระหนักถึงการให้ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน จึงได้แจ้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ให้กับคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้รับทราบถึงรายละเอียดในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ผลกระทบ รวมถึงมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้อง โดยการเข้าพบเพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565 (ดังรูปที่ 2.1-16) ทั้งนี้ ข้อมูลประกอบการอธิบาย ประกอบด้วยประเด็นดังนี้

- (1) รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบ
- (2) ผลกระทบจากรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง
- (3) มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.1-16 : การประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565

สำหรับสื่อที่ใช้ประกอบการอธิบาย คือ สื่อบุคคล (เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษา) และสื่อเอกสาร (เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ ดังภาคผนวก 2ข) ทั้งนี้ คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนรับทราบ ข้อมูลที่นำเสนอ โดยไม่มีข้อวิตกกังวล และไม่ได้ให้ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ภาคผนวก 2ฉ)

2.1.15.2 การรับเรื่องร้องเรียน

ตามข้อมูลจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 ของโครงการ พบว่า โครงการจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ กรณีพบว่ามีประเด็นปัญหา ร้องเรียน หรือข้อวิตกกังวลของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ ในกรณีที่มีข้อ ร้องเรียนเกิดขึ้น โครงการจะเร่งตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้ง ของชุมชนในพื้นที่ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2564 ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจาก กิจกรรมของโครงการเกิดขึ้น

นอกจากนี้ ทางโครงการได้ส่งหนังสือสอบถามข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม การก่อสร้าง และการดำเนินการของโครงการ กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอคลองหลวง เทศบาลเมืองท่าโขลง สำนักงานจังหวัดปทุมธานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี และอุตสาหกรรมจังหวัด ในเดือนกรกฎาคม และกันยายน 2565 ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวได้มีหนังสือตอบว่า ในช่วงเวลาที่ผ่านมาไม่มีเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ แต่อย่างใด รายละเอียดดังภาคผนวก 2ญ

2.1.16 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้พิจารณาให้มีขนาดพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 4.84 ไร่ หรือร้อยละ 9.58 ดังรูปที่ 2.1-17 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือพื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมี การปลูกต้นสารภี และต้นทุกระจง โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่)

(2) พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการและขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้

- โซน A และ B ปลูกต้นโอ๊กอินเดีย ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 1 แถว มีพื้นที่ปลูกรวม 3,262.7 ตารางเมตร

- โซน C ปลูกต้นกระถินณรงค์ ใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร ปลูก 2 แถว สลับฟันปลา มีพื้นที่ปลูกรวม 1,641.09 ตารางเมตร

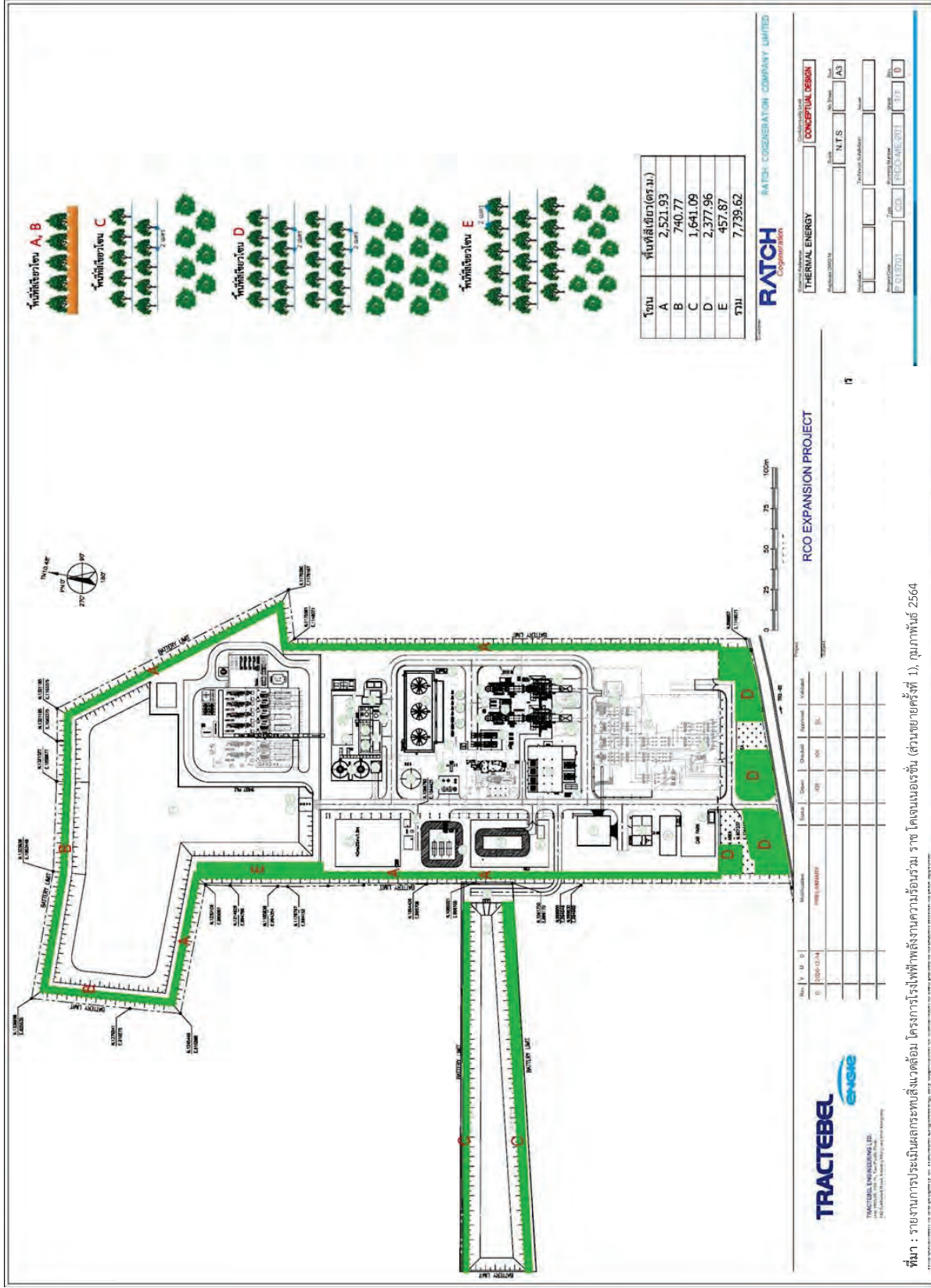
- โซน E ปลูกต้นสารภี และทุกระจง ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 3 แถว สลับฟันปลา มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร

ดังนั้น เมื่อมีการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มในพื้นที่โครงการจะส่งผลให้ภายในพื้นที่โครงการ มีพื้นที่สีเขียวรวม 7,739.62 ตารางเมตร หรือ 4.84 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

2.1.17 แผนการดำเนินการโครงการ

โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างส่วนขยาย ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 โดยใช้ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 19 เดือน และจะเริ่มการทดลองเดินเครื่องการผลิตส่วนขยาย เพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ประมาณเดือนกันยายน พ.ศ.2565 ดังตารางที่ 2.1-12

(หมายเหตุ: รวมระยะช่วงประกาศ ศบค. ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 ที่ให้หยุดโครงการก่อสร้าง เนื่องจากการแพร่ระบาด Covid-19 ในแคมป์ 1 เดือน)



ตารางที่ 2.1-11
แผนการก่อสร้างโครงการ

แผนงาน	2564											2565										
	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.		
เตรียมพื้นที่ในการก่อสร้าง และงานถมดิน																						
งานเสาเข็ม,งานฐานรากเครื่องจักรและอาคาร, โครงสร้างอาคาร,งานสถาปัตยกรรมและงานภูมิสถาปัตยกรรม																						
งานเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า และรับไฟฟ้า																						
งานเชื่อมต่อระบบท่อส่งก๊าซ และรับก๊าซธรรมชาติ																						
การทดสอบเดินเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ																						
จ่ายไฟฟ้าระบบกริดตามสัญญา																						

ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

2.2 สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

(1) การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบ โดยมีการปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย 3) ย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียว รวมถึงมีการถมพื้นที่บ่อกักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) เพิ่มขึ้น ประมาณ 342 ตารางเมตร และ 4) การเพิ่มหน่วยผลิตน้ำอุ่น ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ภายหลังการปรับแผนผังโครงการแล้ว ตำแหน่งของเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักในกระบวนการผลิตและสาธารณูปโภค ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

(2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องจักร โดยปรับขนาด และจำนวนเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) ส่วนขยายจากการติดตั้งขนาด 1.4 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 6 เครื่อง เป็นขนาด 1.9 ตัน/ชั่วโมง โดยขอยกเลิก HRSG ส่วนขยายจำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ HRSG#5 และ HRSG#6 ทำให้ HRSG ส่วนขยาย เหลือจำนวน 4 เครื่อง ดังนั้น จึงยกเลิกปล่อง HRSG#5 และปล่อง HRSG#6 ทำให้กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะเดินเครื่องแบบระบบโคเจนเนอเรชั่น จำนวน 4 เครื่อง และเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าอย่างเดียวจำนวน 2 เครื่อง ทั้งนี้ ปล่อง Gas Engine จำนวน 2 ปล่องดังกล่าวจะมีลักษณะของปล่อง (ความสูงปล่อง เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง) รวมทั้งตำแหน่งที่ตั้งของปล่องเหมือนกับข้อมูลปล่อง HRSG#5 และ HRSG#6 ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ โดยจะมีส่วนที่แตกต่างกัน ได้แก่ ความเร็วของอากาศ อุณหภูมิของอากาศ และอัตราการไหลของอากาศ รวมทั้งเปลี่ยนชนิดของระบบหล่อเย็น จากแบบน้ำและอากาศไหลแบบตั้งฉากกัน (Cross Flow) เป็นแบบน้ำและอากาศไหลแบบสวนทางกัน (Counter Flow) พร้อมทั้งเพิ่มจำนวนอุปกรณ์ปั๊มต่างๆ ที่จะติดตั้งภายในโครงการ

(3) การเพิ่มชนิดสารเคมี ที่ใช้สำหรับพื้นที่ฟูเรชั่นในการผลิตน้ำอุ่น คือ โซเดียมคลอไรด์

(4) การเพิ่มความสูงอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ซึ่งอยู่ใกล้กับปล่องระบายมลสารทางอากาศ จาก 14.5 เมตร เป็น 17.1 เมตร ทั้งนี้ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว ทำให้ผลการคาดการณ์ค่าความเข้มข้นสูงสุดของมลสารในบรรยากาศโดยทั่วไปในระยะดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลง

(5) การลดปริมาณน้ำใช้/น้ำทิ้ง โดยลดปริมาณน้ำใช้จาก 5,437 เป็น 5,325 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้ว ทำให้ Water Balance มีการเปลี่ยนแปลง แต่โครงการยังคงรับน้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด และส่งน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นให้กับโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ (บริษัท ชุมชนทรัพย์ จำกัด) และส่งให้สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian

Institute of Technology; AIT) นำไปใช้ประโยชน์เช่นเดียวกับที่ระบุในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

(6) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และเพิ่มความยาวท่อส่งก๊าซฯ ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเพิ่มความดันและอุณหภูมิของท่อส่งก๊าซฯ ไปยังเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ และเพิ่มแนวเส้นท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีวัดและควบคุมความดันก๊าซ (Gas Metering Station) ไปยังหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)

(7) การปรับปรุงการระบายน้ำ/อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบตรวจจับให้สอดคล้องกับผังองค์ประกอบโครงการใหม่

(8) การเปลี่ยนชื่อโครงการจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เป็น โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เพื่อให้สอดคล้องกับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)

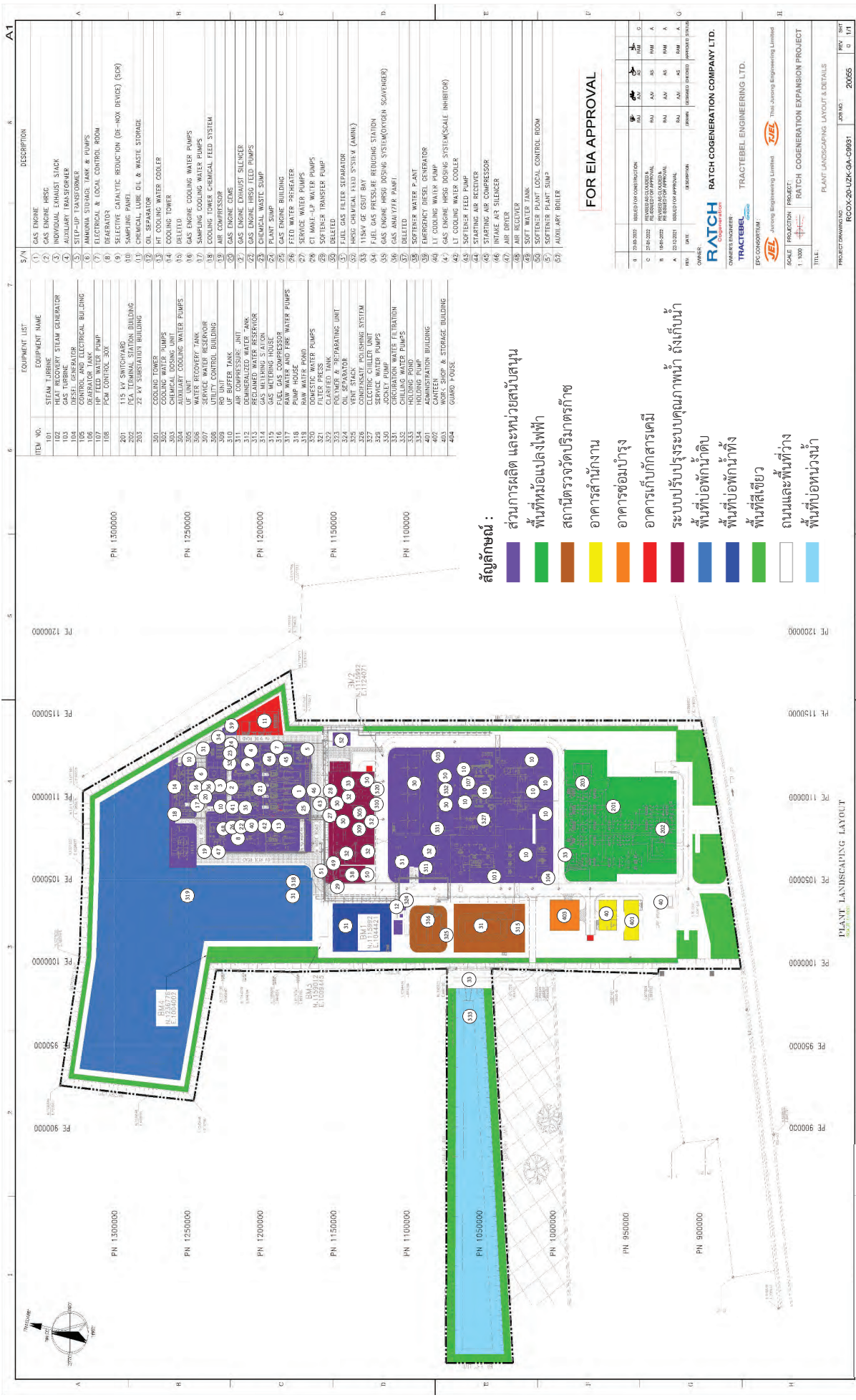
(9) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีผลต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ จึงต้องมีการทบทวนถึงความเหมาะสมของมาตรการฯ ที่เกี่ยวข้องกัผลกระทบและ/หรือ แผนผังโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว

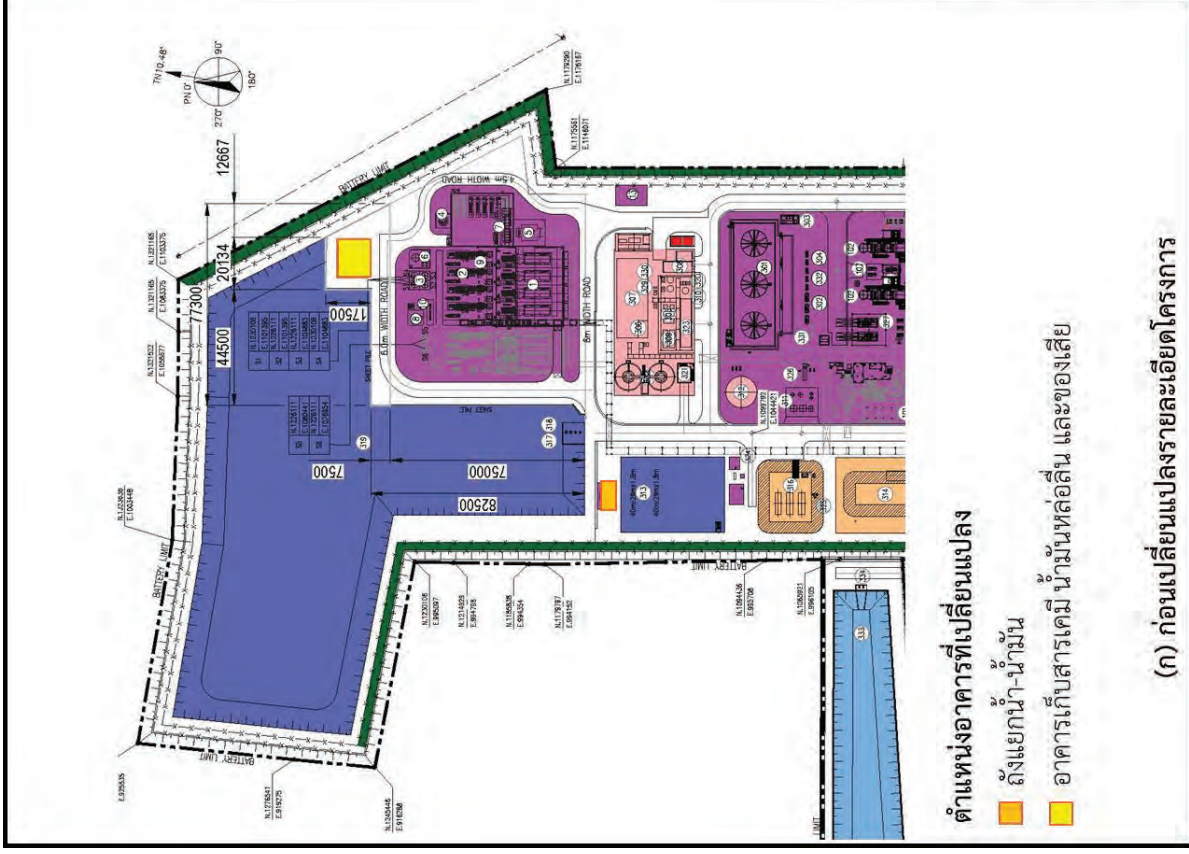
2.2.1 การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ

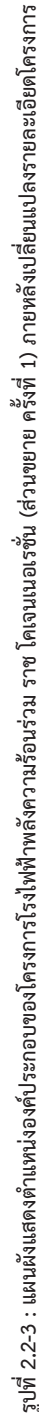
การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ ปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย 3) ย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียว และ 4) การถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) เพิ่มขึ้น ประมาณ 342 ตารางเมตร เพื่อเพิ่มขนาดพื้นที่องค์ประกอบภายในพื้นที่โครงการ ทำให้มีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

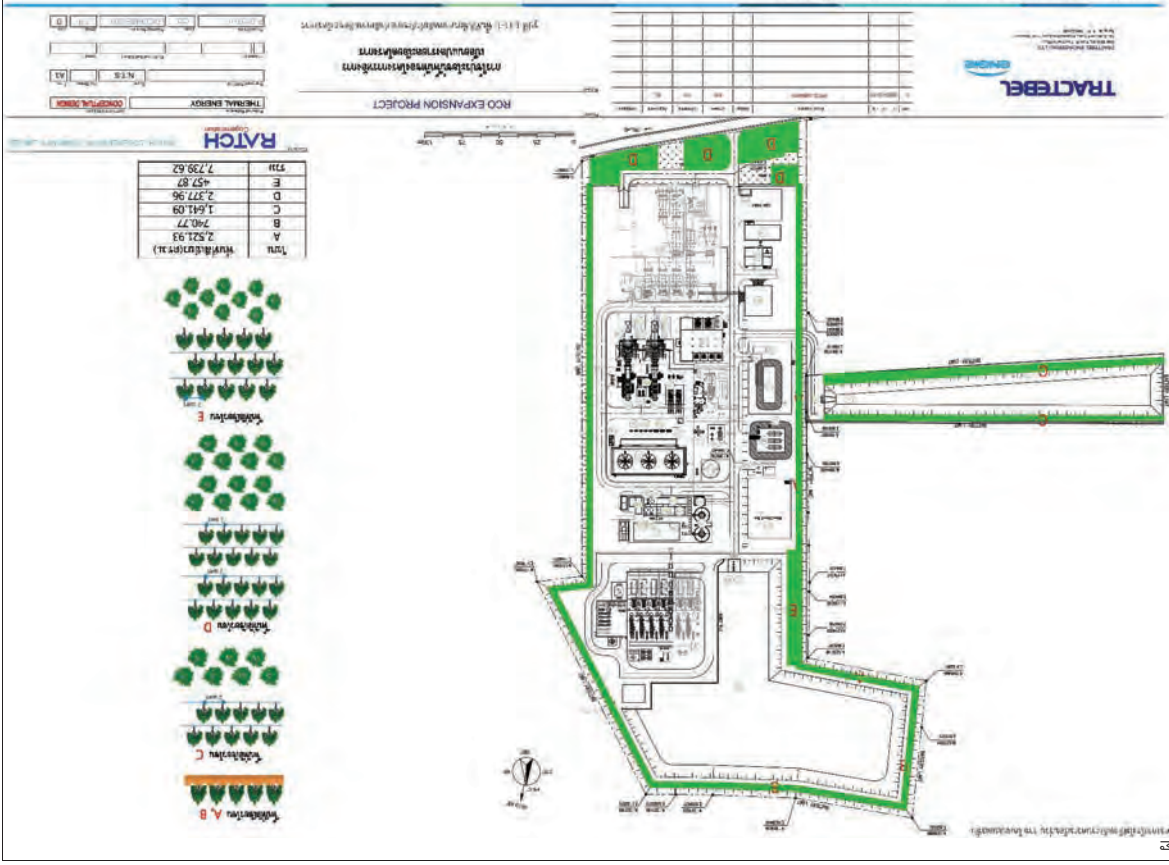
(1) การปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ (รูปที่ 2.2-1) ดังนี้

- ย้ายถังแยกน้ำ-น้ำมัน จากบริเวณบ่อ Reclaimed Water Reservoir ไปบริเวณ Gas Engine (รูปที่ 2.2-2 และรูปที่ 2.2-3)
- ย้ายอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย จากบริเวณใกล้บ่อพักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) ไปบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกใกล้ Emergency Diesel Generator (รูปที่ 2.2-2 และรูปที่ 2.2-3)
- ย้ายพื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วด้านข้างของ Auxiliary Boiler ขนาดพื้นที่ประมาณ 82.77 ตารางเมตร ไปบริเวณริมบ่อพักน้ำด้านทิศตะวันตก ดังรูปที่ 2.2-4



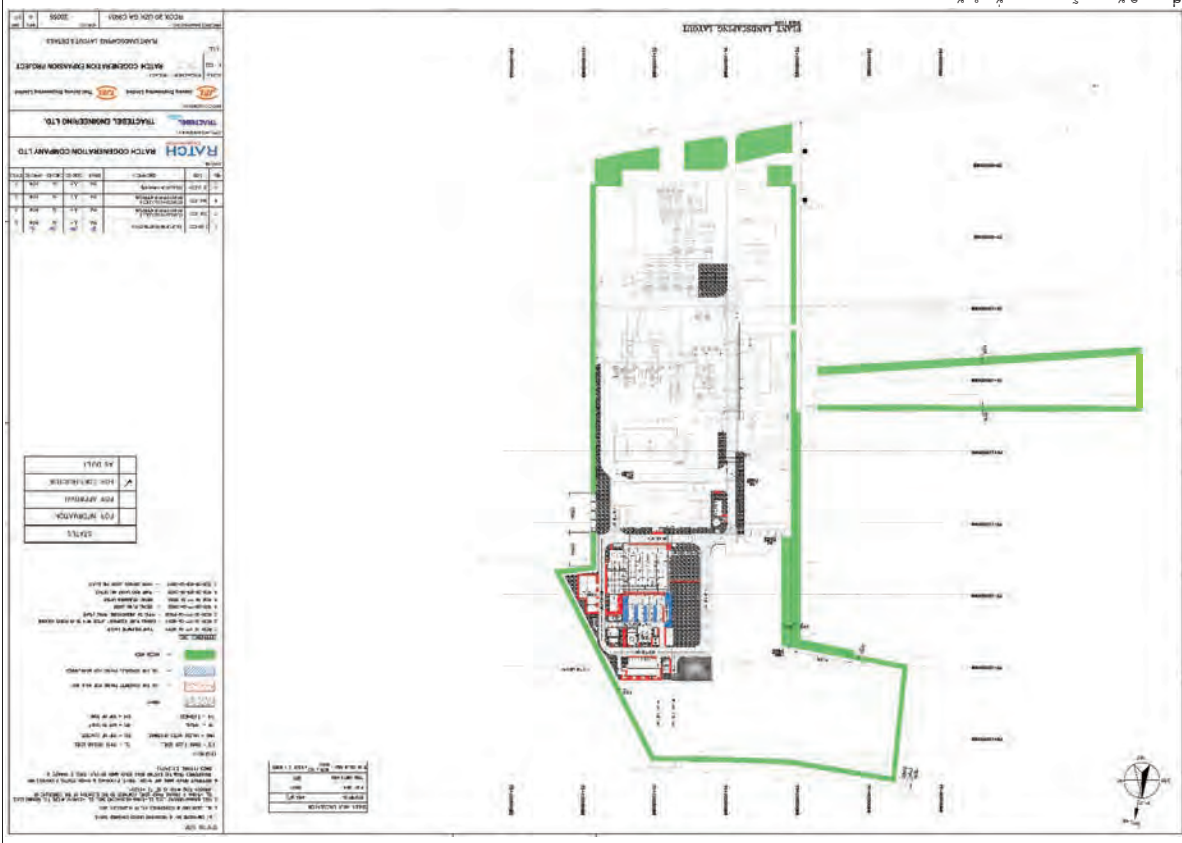






พื้นที่สีเขียวโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564



พื้นที่สีเขียวโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

ที่มา: บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

รูปที่ 0-4 : พื้นที่สีเขียวโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- การถมบ่อพักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) ประมาณ 342 ตารางเมตร เพื่อขยายพื้นที่รองรับการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ในสอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ โดยการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบ (บ่อน้ำสำรองดับเพลิง) ดังกล่าวจะใช้ปริมาณดินสำหรับถมเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 790 ลูกบาศก์เมตร (หรือประมาณ 1,465 ตัน) โดยดินที่นำมาถมเป็นดินจากบ่อขุดในตำบลพุดแค อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสระบุรี ดำเนินการขนส่งมายังพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยรถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 เที่ยวต่อวัน ของ หจก. ส.ศิวโรจน์ขนส่ง ซึ่งปัจจุบันโครงการดำเนินการถมพื้นที่แล้วเสร็จแสดงดังรูปที่ 2.2-5



รูปที่ 2.2-5 : พื้นที่ถมบ่อพักน้ำดิบ

ทั้งนี้ อำเภอลำทะเมนชัยซึ่งเป็นแหล่งของบ่อขุดตั้งอยู่ในพื้นที่นา และพื้นที่ป่าไม้เป็นส่วนใหญ่ตามแผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดสระบุรี พ.ศ.2562 ส่งผลให้การปนเปื้อนสารเคมีในดินอาจมีอยู่ในปริมาณน้อยมากหรือไม่ ซึ่งโครงการได้มีทดสอบดินจากบ่อขุดก่อนนำมาใช้เป็นดินถม โดยทำการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D422, ASTM D4318, ASTM D1883 และ ASTM D698 ที่มีเกณฑ์ ดังนี้

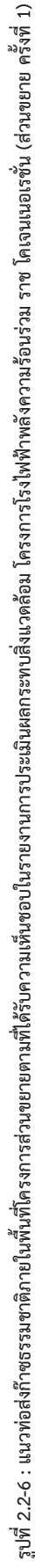
1. ชีดจำกัดความเหลวของดินไม่มากกว่า 35% (Liquid Limit, $LL < 35\%$) ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D4318.
2. ดัชนีพลาสติกของดินไม่มากกว่า 6% (Plasticity Index, $PI < 6\%$) ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM D4318.
3. อัตราส่วนผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่มากกว่า 25% (The fraction passing the No. 200 sieves shall not be greater than 25%).

ผลการทดสอบดินจากบ่อยืม จังหวัดสระบุรี ในห้องปฏิบัติการพบว่า ดินดังกล่าวสามารถนำมาใช้สำหรับถมบ่อกักน้ำดิบได้ (รายงานการทดสอบ แสดงดังภาคผนวก 2ฏ) นอกจากนี้ ก่อนทำการถมดินโครงการได้มีการลอกหน้าดินที่มีลักษณะเป็นดินเลนออกยาว 50 เซนติเมตร แล้วบดอัดดินถมที่ละชั้นโดยแต่ละชั้นมีความหนาไม่เกิน 30 เซนติเมตร พร้อมกับการสเปรย์น้ำระหว่างการถมและบดอัดด้วยรถบดล้อเหล็ก แต่ละชั้นมีการสุ่มทดสอบความหนาแน่นในสนามเพื่อเปรียบเทียบกับความหนาแน่นที่ทดสอบในห้องปฏิบัติการซึ่งต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 95% ตามมาตรฐาน ASTM D698 เทียบเท่าการบดอัดชั้นทางสำหรับงานถนน ทั้งนี้ ดินบดอัดที่นำไปทดสอบความหนาแน่นพบว่า มีค่า 97.60-99.74% เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (รายงานผลการทดสอบ ดังภาคผนวก 2ฏ)

นอกจากนี้ เพื่อป้องกันอาคารสูบน้ำเดิม (Existing Pump House) จากแรงดันดินด้านข้างขณะทำการถม โครงการได้มีการปรับปรุงคุณภาพดินบริเวณแนวดินถมที่ใกล้กับอาคารสูบน้ำเดิม (ทิศตะวันตก) ด้วยดินซีเมนต์ (Soil Cement Column) รวมทั้งมีการเพิ่มเสถียรภาพของคันถม (Soil Slope Stability) ส่งผลให้พื้นที่ดินถมบริเวณบ่อกักน้ำดิบของโครงการมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักของอาคาร ฐานราก และเครื่องจักรที่ติดตั้งบนฐานรากขึ้นได้เป็นอย่างดี

(2) ปรับเปลี่ยนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปส่วนขยาย โดยย้ายแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณด้านหน้า Fuel Gas Compressor ขนาดความยาวประมาณ 70 เมตร ไปยังบริเวณด้านหน้า Air Compressor Unit และ Demineralized Water Tank ดังรูปที่ 2.2-6 ถึงรูปที่ 2.2-7 และตารางที่ 2.2-1

ทั้งนี้ การปรับลดขนาดท่อเป็นไปตามการคำนวณรายละเอียดการออกแบบวิศวกรรมและเงื่อนไขจริงของโครงการ ได้แก่ ความดัน, อุณหภูมิ, อัตราการไหลของก๊าซ ซึ่งอยู่ภายใต้มาตรฐานทางวิศวกรรมดังภาคผนวก 2ฐ โดยโครงการได้มีการคำนวณความเร็วในท่อ (ภาคผนวก 2ท) และการสูญเสียความดันในท่อ (ภาคผนวก 2ฒ) ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อลดลงและมีความยาวท่อเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมของแผนผังโครงการในช่วงรายละเอียดการออกแบบวิศวกรรมที่พิจารณาครอบคลุมในแง่ต่างๆ รวมกัน เช่น การเข้าถึงของผู้ปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา ความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งพบว่าก๊าซธรรมชาติจากสถานีลดความดันก๊าซ (Pressure Reducing Station) ที่ถูกจ่ายเข้าสู่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีความดันและความเร็วเพียงพอให้ก๊าซไหลเข้าสู่อุปกรณ์ต่างๆ ภายในระบบส่งก๊าซจนถึงเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) โดยไม่ต้องใช้ปั๊มเพิ่มเติม ประกอบกับอุปกรณ์ในระบบก๊าซทั้งหมดเป็นอุปกรณ์ที่ทำงานด้วยระบบเครื่องกลไม่ใช่ไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องแยกกรองก๊าซ (Gas Filter Separator) ทำงานด้วยหลักการ Coalescing เพื่อแยกน้ำและอนุภาคของแข็งออกจากก๊าซ และสถานีลดความดันก๊าซ (Pressure Reducing Station) ที่มีชุดวาล์วทำงานอัตโนมัติตามการตั้งค่าของความดันที่กำหนดจากเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้า (Gas Engine) ด้วยเหตุผลดังกล่าวการลดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและเพิ่มความยาวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในโครงการ





รูปที่ 2.2-7 : แนวทศกัศพรธรรมชาติดิกายในพทุธิ์โครงการเปลี่ยนแบบสราละเอ็ดโครงการในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1
รายละเอียดท่อส่งก๊าซธรรมชาติก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		ชนิดท่อ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว)	ความหนาของท่อ (มิลลิเมตร)	ความยาวท่อ (เมตร)	ความดันภายในท่อ (Bara)		อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	
เริ่มต้น	สิ้นสุด					ออกแบบ	ใช้งาน	ออกแบบ	ใช้งาน
1. การดำเนินการปัจจุบัน ^{1/}									
1) Gas metering station	Gas compressor	Carbon Steel	8	8.18	100	31.61	22.50	60	22
2) Gas compressor	Fuel gas inlet final filter	Carbon Steel	6	11	150	62.20	46	120-285	64
3) Fuel gas inlet final filter	Gas turbine#11	Stainless Steel	6	11	50	62.20	46	120	62
4) Fuel gas inlet final filter	Gas Turbine#21	Stainless Steel	6	11	50	62.20	46	120	62
2. การดำเนินการโครงการ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1									
ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{1/}									
1) Gas Metering Station	Gas Reducing	Carbon Steel	4	(STD) 6.02	153	49.6	30	15.5-48.8	25
2) Gas Reducing	Gas Engine Main Header	Carbon Steel	8	(STD) 8.18	21	10	5.5	50	11
3) Gas Engine Main Header	Branch to Gas Engine#1-6	Carbon Steel	4	(STD) 6.02	40	10	5.5	50	11
หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ^{2/}									
1) Gas Metering Station	Gas Reducing	Carbon Steel	3	(STD) 5.49	344	32	27.9	60	15
2) Gas Reducing	Branch to Gas Engine#1-4	Carbon Steel	4	(STD) 6.02	300	10.7	6.5	60	0
3) Gas Metering Station	Gas Engine#5-6	Carbon Steel	3	(STD) 5.49	420	32	27.9	60	15
4) Gas Metering Station	Future auxiliary boiler	Carbon Steel	2	(STD) 5.54	225	32	27.9	60	15

ที่มา : 1/ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

2/ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

นอกจากนี้ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการได้ถูกจัดทำขึ้นที่โรงงานตามการออกแบบที่ได้รับการอนุมัติจากฝ่ายวิศวกรรม การทดสอบการรั่วซึมของท่อได้ทำการทดสอบแบบแรงดันอากาศ/ก๊าซสถิต (Pneumatic Test) รวมถึงมีการทดสอบการแทรกซึม (Liquid Penetration Testing) และการทดสอบโดยใช้รังสี (Radiographic Testing) ตามมาตรฐาน ASME B31.1 ทั้งนี้ การทดสอบการรั่วซึมของท่อแบบแรงดันอากาศ/ก๊าซสถิตนั้น สามารถใช้ทดสอบสำหรับระบบที่ไม่ต้องการให้น้ำปนเปื้อนภายหลังจากการทดสอบ ซึ่งการทดสอบการรั่วซึมของท่อดังกล่าวดำเนินการที่แรงดันอากาศ/ก๊าซสถิต 1.2-1.5 เท่าของความดันการออกแบบ ใช้เวลาในการทดสอบไม่น้อยกว่า 10 นาที โดยก๊าซที่ใช้ในการทดสอบคือ ก๊าซไนโตรเจน ผลการทดสอบ Pressure Test ดังภาคผนวก 2ณ ทั้งนี้ การทดสอบการรั่วซึมได้ทำทั้งที่โรงงานและที่หน้างานในส่วนที่ต้องประกอบติดตั้ง

สำหรับการติดตั้งท่อส่งก๊าซได้ดำเนินการติดตั้งบน Pipe Rack ของโครงการที่ความสูง 5.5 เมตร

(3) เพิ่มหน่วยผลิตน้ำอ่อน (Softener Plant) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.2-2 และ รูปที่ 2.2-3)

(4) เพิ่มพื้นที่ส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้า พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า อาคารเก็บสารเคมี และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ถึงเก็บกักน้ำ จาก 8.73, 3.20, 0.14 และ 1.21 ไร่ เป็น 9.31, 3.25, 0.33 และ 1.34 ไร่ ตามลำดับ โดยลดพื้นที่บ่อกักน้ำทิ้ง บ่อกักน้ำดิบ และบ่อหน่วงน้ำ และพื้นที่ว่างและถนน จาก 14.15 และ 16.41 ไร่ เป็น 13.95 และ 15.65 ไร่ ตามลำดับ

นอกจากนี้ เนื่องจากภายในอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ต้องมีการติดตั้งปั้นจั่นแบบเหนือศีรษะ (Overhead Crane) จำนวน 2 ตัว ซึ่งวางต่างระดับกันตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) และเพื่อความปลอดภัยและง่ายต่อการใช้งาน ดังนั้น ความสูงของอาคารอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ จึงถูกกำหนดโดยระยะความสูงในการใช้งานของปั้นจั่นแบบเหนือศีรษะ (Clearance Height) แต่ละตัว ทำให้โครงการต้องขอเพิ่มความสูงของอาคารเครื่องจักรจาก 14.5 เมตร เป็น 17.1 เมตร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาข้อกำหนดตาม พรบ.ควบคุมอาคาร 2522 และข้อ 39 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า อาคารดังกล่าวไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้ถนนสาธารณะหรือแหล่งน้ำ ดังนั้น การพิจารณาระยะร่นแนวเขตที่ดินจึงพิจารณา ดังนี้

ข้อ 39 พิจารณาตามขนาดพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคาร ซึ่งกำหนดว่า

- โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ 200 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้อาคารนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร จำนวน 2 ด้าน โดยผนังอาคารทั้ง 2 ด้านนี้ให้ทำเป็นผนังทึบด้วยอิฐหรือคอนกรีตยกเว้นประตูหน้าต่าง ส่วนด้านที่เหลือให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร

- โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร ทุกด้าน

- โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทุกด้าน

ข้อ 50 พิจารณาตามความสูงของอาคาร ซึ่งกำหนดว่าผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตูช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่าง จากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

- อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

- อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ดังนั้น อาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) ที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันทั้งสิ้น 1,838.75 ตารางเมตร และมีความสูง 17.1 เมตร ต้องมีระยะร่นห่างแนวเขตที่ดินตามกฎหมายอย่างน้อยด้านละ 10 เมตร ซึ่งด้านที่มีระยะร่นจากแนวเขตที่ดินน้อยที่สุดมีระยะเท่ากับ 15.9 เมตร (ทิศตะวันออก) (รูปที่ 2.2-8) ดังนั้น การดำเนินการเพิ่มความสูงของอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติดังกล่าว มีระยะถอยร่นเป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

ทั้งนี้ รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ 2.2-2 และรูปที่ 2.2-1

2.2.2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องจักร

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการจะดำเนินการปรับขนาด และจำนวนเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) ของส่วนขยาย ดังนี้

1. เปลี่ยนขนาดของ HRSG ส่วนขยายจาก 1.4 ตันต่อชั่วโมง เป็น 1.9 ตันต่อชั่วโมง โดยข้อมูลการออกแบบ Gas Engine แสดงดังตารางที่ 2.2-3
2. HRSG ส่วนขยาย ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบมีจำนวน 6 เครื่อง ในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้โครงการขอยกเลิก HRSG ส่วนขยายจำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ HRSG#5 และ HRSG#6 ทำให้ HRSG ส่วนขยาย เหลือ 4 เครื่อง



รูปที่ 2.2-8 : ระยะถอยร่นระหว่างอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติกับแนวกำแพงโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

องค์ประกอบภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง ^{1/}		หลังการเปลี่ยนแปลง ^{2/}	
	พื้นที่ โดยประมาณ (ไร่)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ทั้งหมด	พื้นที่ โดยประมาณ (ไร่)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ทั้งหมด
1. ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า	8.73	17.28	9.31	18.44
2. พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	3.20	6.34	3.25	6.44
3. สถานีตรวจวัดปริมาตรก๊าซ	1.30	2.57	1.30	2.57
4. อาคารสำนักงาน	0.30	0.59	0.30	0.59
5. อาคารซ่อมบำรุง	0.23	0.46	0.23	0.46
6. อาคารเก็บกักสารเคมี	0.14	0.27	0.33	0.66
7. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ถึงเก็บกักน้ำ	1.21	2.40	1.34	2.65
8. บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำดิบ และบ่อหน่วงน้ำ	14.15	28.01	13.95	27.63
9. พื้นที่สีเขียว	4.84	9.58	4.84	9.58
10. พื้นที่ว่างและถนน	16.41	32.50	15.65	30.98
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด (ไร่)	50.50	100.00	50.50	100.00

ที่มา : ^{1/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2564

^{2/} บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

ตารางที่ 0-1

การออกแบบทางเทคนิคของอุปกรณ์เครื่องจักรก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1)

อุปกรณ์		หน่วย	รายละเอียด	
			ก่อนการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังการเปลี่ยนแปลง ^{2/}
1. Gas Engine				
Number		ชุด	6	6
Fuel type		-	natural gas	natural gas
Gross power output / set		MW	7.80	7.80
Exhaust Gas Temperature		°C	285	285
Thermal Efficiency		% LHV @ generator output	48.26	48.26
Inlet Air Temperature		°C	32	32
Inlet Air Relative Humidity		%	80	80
Voltage		kV	11	11
Fuel Flow		Kg/h	1,248	1,248
NO _x suppression		-	Selective Catalytic Reduction Device	Selective Catalytic Reduction Device
NOx (at GT exhaust. 7% O ₂ , Dry)		ppmv	60	60
2. Heat recovery steam generator				
Number		ชุด	6	4
LP Steam output flow		t/h	1.40	1.90
LP Steam output temperature		°C	224	224
LP Steam output pressure		bara	10.5	10.5
3. Auxiliary Boiler				
Number		set	1	1
Exhaust Steam	Pressure	Barg	10	10
	Temperature	°C	230±5	230±5
	Flow	t/h	5 (Net steam)	5 (Net steam)

ที่มา : ^{1/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2564

^{2/} บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

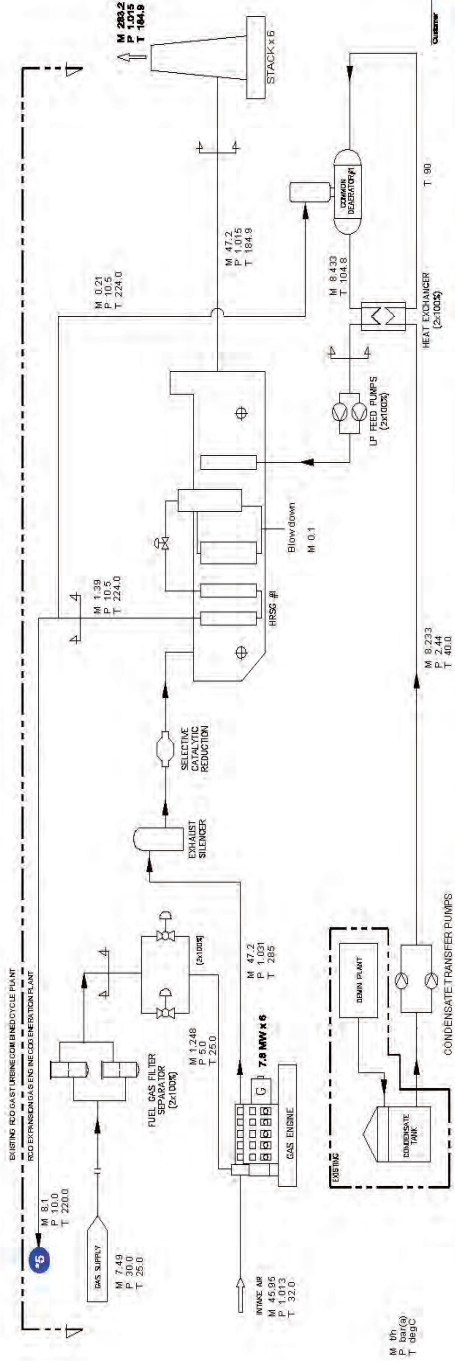
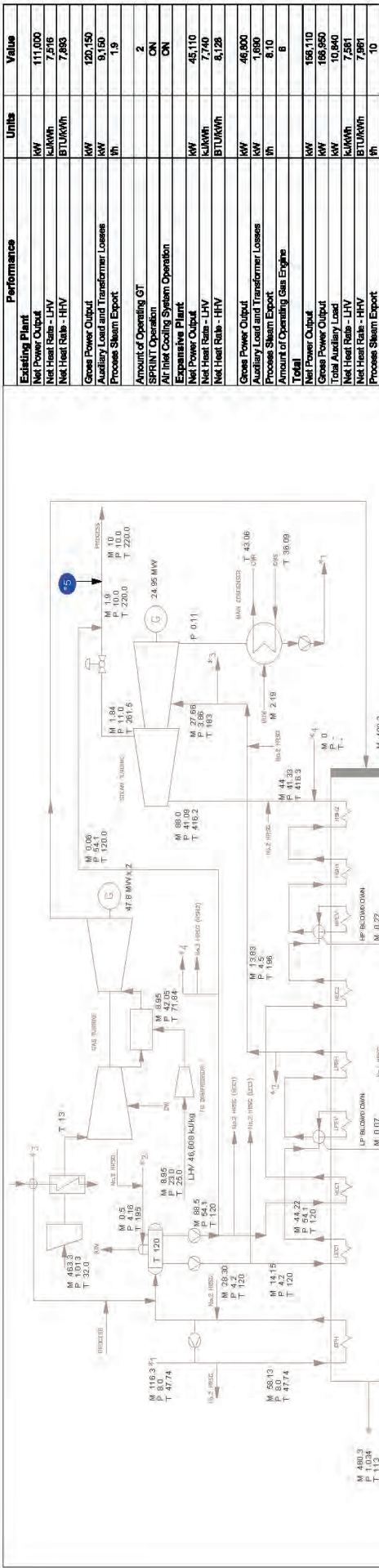
3. เนื่องจากโครงการขอยกเลิก HRSG#5 และ HRSG#6 ดังนั้น จึงยกเลิกปล่อง HRSG#5 และปล่อง HRSG#6 โดยกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการจะเดินเครื่องแบบระบบ โคเจนเนอเรชั่น จำนวน 4 เครื่อง และเดินเครื่องผลิตไฟฟ้าอย่างเดียวจำนวน 2 เครื่อง ทั้งนี้ ปล่อง Gas Engine จำนวน 2 ปล่องดังกล่าว จะมีลักษณะของปล่อง (ความสูงปล่อง เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง) รวมทั้งตำแหน่งที่ตั้งของปล่องเหมือนกับข้อมูลปล่อง HRSG#5 และ HRSG#6 ในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ โดยจะมีส่วนที่แตกต่างกัน ได้แก่
- ความเร็วของอากาศ จาก 13.21 เมตรต่อวินาที เป็น 15.89 เมตรต่อวินาที
 - อุณหภูมิของอากาศ จาก 185 องศาเซลเซียส เป็น 277.8 องศาเซลเซียส
 - อัตราการไหลของอากาศ จาก 17.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็น 21.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ทั้งนี้ ในการดำเนินการเดินเครื่องของโครงการที่กำลังผลิต 100% Full Load ไฟฟ้า จะมีการระบายอากาศร้อนตลอดเวลา ทำให้มีอัตราการสิ้นเปลืองคิดเป็นพลังงานที่สูญเสียไปจากการไม่ได้ติดตั้ง HRSG ประมาณ 1.5 – 1.6 เมกะวัตต์/ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้คำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยวางแผนที่จะติดตั้ง HRSG เพิ่มเติมตามเงื่อนไขที่สมควรในอนาคตต่อไป

สำหรับดุลมวลและดุลความร้อนของกระบวนการผลิตไฟฟ้าภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) ทั้งในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า และ 60% Partital Load ไฟฟ้า เปลี่ยนแปลง โดยแสดงดังรูปที่ 2.2-9 และรูปที่ 2.2-10 ตามลำดับ

นอกจากนี้ เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ไม่ได้มีการระบุชัดเจนถึงรายละเอียดของชนิดและจำนวนของ Cooling Tower รวมถึงเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการ เช่น Emergency Diesel Generator อย่างชัดเจน ซึ่งภายหลังรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ โครงการได้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีหน้าที่ดูแลงานโยธา งานระบบ งานติดตั้งเครื่องจักรและทดสอบ การจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในโครงการฯ (Engineering Procurement Construction: EPC) ออกแบบในรายละเอียดทางวิศวกรรมที่ได้มีรายละเอียดเครื่องจักรอุปกรณ์เพิ่มขึ้น ดังนั้น ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการจึงมีการนำเสนอรายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าวซึ่งรวมถึง Emergency Diesel Generator เพิ่มเติม เพื่อให้รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

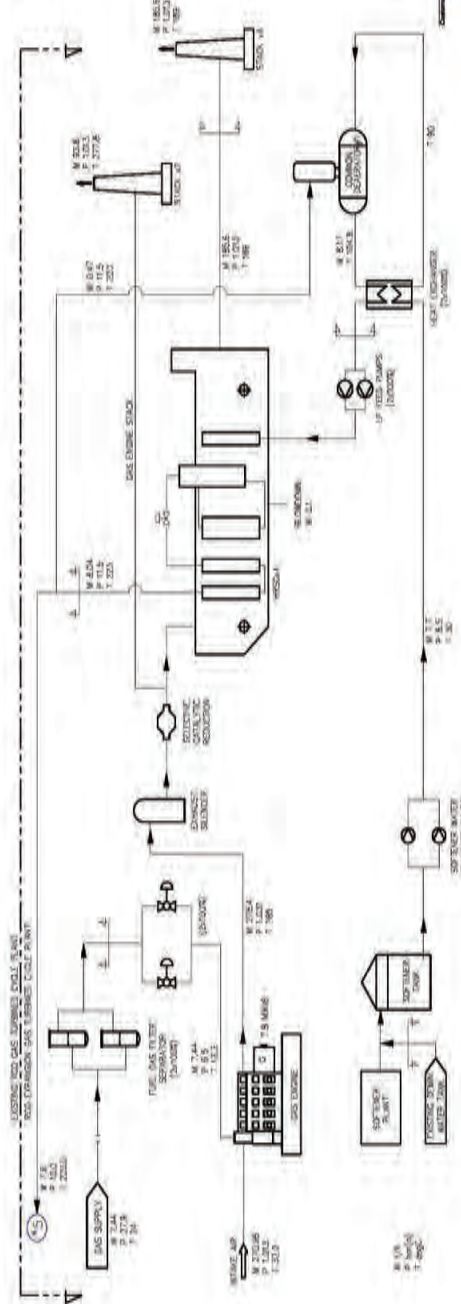
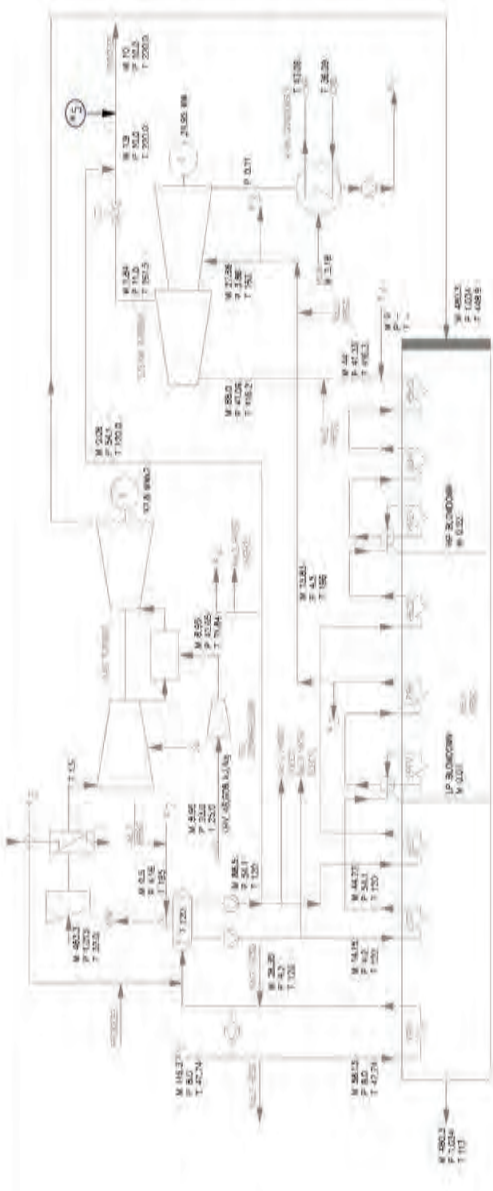
1. ชนิด และจำนวนของ Cooling Tower: ภายหลังรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบ โครงการได้รับรายละเอียดทางวิศวกรรมที่ได้มีการกำหนดประเภทของ Cooling Tower เป็น Counter Flow จำนวน 5 เครื่อง ดังนั้น ในรายงานฉบับนี้จึงนำเสนอจำนวนและประเภทของ Cooling Tower ดังกล่าวเพิ่มเติม เพื่อให้รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยโครงการไม่ได้มีการติดตั้ง Cooling Tower เพิ่มเติมแต่อย่างใด



RCO EXPANSION PROJECT									
HEAT BALANCE DIAGRAM									
Load Point : Phase 2 Peak									
Item	Y	M	D	Revision	Status	Comment	Author	Appr.	Material
1	0	0	0	PRELIMINARY	RCO	WWT			
This document is the property of Tractebel Engineering, any application or transmission to other parties is forbidden without the prior approval.									

(ก) แสดงกระบวนการผลิต ตูมวาลและตุลควาาร้อนก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการณิเตนเครื่องที่ 100 % Full Load
รูปที่ 2.2-9 แสดงกระบวนการผลิต ตูมวาลและตุลควาาร้อนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการณิเตนเครื่องที่ 100 % Full Load

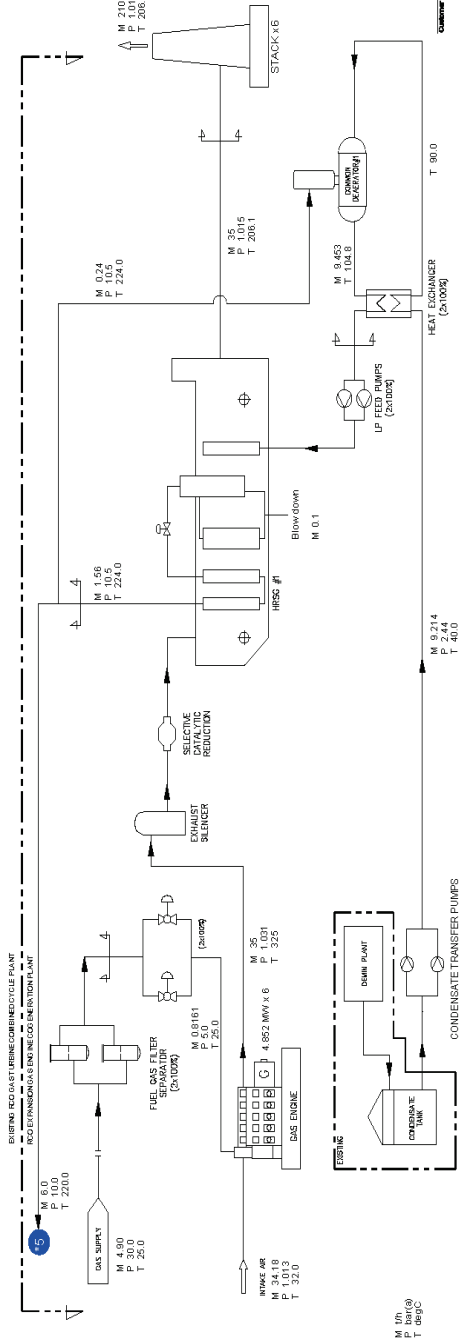
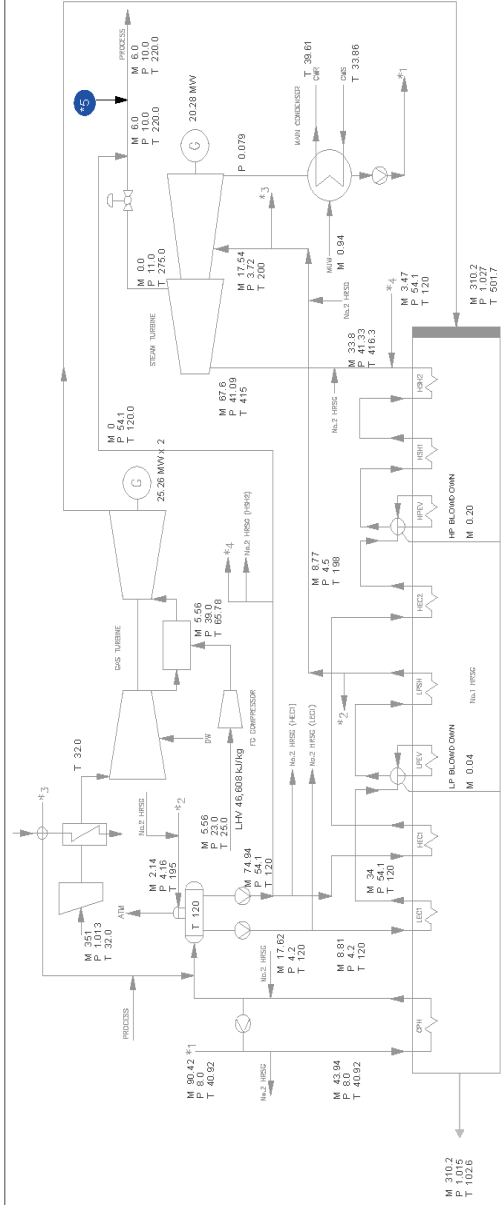
Existing Plant	Performance	Units	Value
Net power Output		KW	111,000
Net Heat Rate-LHV		KJ/KWH	7,516
Net Heat Rate-HHV		BTU/KWH	7,893
Gross Power Output		KW	120,150
Auxiliary Load and Transformer Losses		KW	9,150
Process Steam Export		ton	1.9
Amount of Operating GT		2	
Amount of Operating GT		ON	
Air Inlet Cooling System Operation		ON	
Expansive Plant			
Net Power Output		KW	44,920
Net Heat Rate-LHV		KJ/KWH	7,716
Net Heat Rate-HHV		BTU/KWH	8,103
Gross Power Output		KW	46,800
Auxiliary Load and Transformer Losses		KW	1,830
Process Steam Export		ton	7.60
Amount of Operating Gas Engine		5	
Total			
Net power Output		KW	155,970
Gross Power Output		KW	166,950
Total Auxiliary Load		KW	10,980
Net Heat Rate-LHV		KJ/KWH	7,574
Net Heat Rate-HHV		BTU/KWH	7,954
Process Steam Export		ton	10



TRACTEBEL TRACTEBEL ENGINEERING LTD 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.		RATCH RATCH COGENERATION COMPANY LIMITED
--	--	--

ที่มา: บริษัท ราช โดเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2564

(ข) แสดงกระบวนการผลิต คุณสมบัติและจุดความร้อนในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนี้แสดงที่ 100 % Full Load
รูปที่ 2.2-9 แสดงกระบวนการผลิต คุณสมบัติและจุดความร้อนในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนี้แสดงที่ 100 % Full Load (ต่อ)



Revision				Revised by	Checked by	Approved by	Validated by
0	2500-01-27	PRELIMINARY					

RCO EXPANSION PROJECT

HEAT BALANCE DIAGRAM

Load Point : Phase 2 Off-peak

Thermal Energy		Conceptual Design	
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy
Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy	Thermal Energy

ที่มา: ดัดแปลงจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลัดคิวรวม ราช โฉมเนอเรน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) 2564-

This document is the property of Tractebel Engineering, any distribution or transmission to third parties is forbidden without the prior approval.

(ก) แสดงกระบวนการผลิต ดุลมวลและดุลความร้อนก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเป็นเครื่องที่ 60 % Partial Load
รูปที่ 2.2-10 แสดงกระบวนการผลิต ดุลมวลและดุลความร้อนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 60 % Partial Load

2. รายละเอียดอุปกรณ์/เครื่องจักรที่เพิ่มเติม ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| • Gas engine cooling water pumps | จำนวน 12 เครื่อง |
| • Sampling cooling water pumps | จำนวน 4 เครื่อง |
| • Air compressor | จำนวน 2 เครื่อง |
| • Gas engine HRSG feed pumps | จำนวน 8 เครื่อง |
| • Service water pumps | จำนวน 4 เครื่อง |
| • CT make-up water pumps | จำนวน 4 เครื่อง |
| • Softener transfer pump | จำนวน 4 เครื่อง |
| • LT cooling water pump | จำนวน 4 เครื่อง |
| • Softener feed pump | จำนวน 4 เครื่อง |
| • Emergency diesel generator | จำนวน 2 เครื่อง |


ทั้งนี้ ในรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งรวมถึง Emergency Diesel Generator เพิ่มเติม เพื่อให้รายละเอียดโครงการและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยโครงการไม่ได้มีการติดตั้ง Emergency Diesel Generator เพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้รอบ Diesel Tank ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงของ Emergency Diesel Generator มีเขื่อนหรือกำแพงล้อมรอบที่สามารถป้องกันของเหลวไหลผ่านได้ โดยเขื่อนหรือกำแพงดังกล่าวนี้มีขนาดเพียงพอที่จะเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงได้เท่ากับปริมาณความจุของ Diesel Tank (600 ลิตร หรือ 0.66 ลูกบาศก์เมตร) โดยเขื่อนหรือกำแพงดังกล่าวมีปริมาตร 1.17 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำมันดีเซลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ บริเวณ Emergency Diesel Generator มีการติดตั้งถังดับเพลิง (Fire Extinguishers) ตามมาตรฐาน NFPA 10

สำหรับค่าระดับเสียงการจากเดินอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่ดังกล่าวมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากอุปกรณ์

2.2.3 สารเคมีที่ใช้ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ




ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) มีการเพิ่มโซเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride) ประมาณ 29.2 ตันต่อปี โดยนำไปใช้พื้นฟูเรซินในการผลิตน้ำอ่อน ซึ่งมีข้อมูลลักษณะอันตราย ดังตารางที่ 2.2-4 ทั้งนี้ โซเดียมคลอไรด์ จะถูกเก็บในถังบรรจุสารเคมี PE โดยจะจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย ซึ่งตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย จะอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ติดกับอาคารเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ดังรูปที่ 2.2-3

ตารางที่ 2.2-4

สารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)		แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการขนส่ง	ความถี่ในการขนส่ง	วิธีการเก็บกัก/การส่งไปกำจัด	ค่าความเป็นพิษ (LD ₅₀)	ลักษณะความเป็นพิษ/อันตราย และการเกิดอัคคีภัย	สัญลักษณ์บ่งชี้ความเป็นอันตรายตามระบบ NEPA T04
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ✓	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ✓								
1. Sodium hypochlorite (NaOCl)	101.05	101.05	ผลิตในประเทศ	- ควบคุมจุลินทรีย์ในระบบหล่อเย็น	รถบรรทุก	1 ครั้งต่อเดือน	- ถังบรรจุสารเคมี HDPE วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายหลังจากการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- LD ₅₀ (หนู) = 8,200 มก./กก.	<p>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- การหายใจเข้าไปจะทำให้ไอระเหยระคายเคืองต่อเยื่อเมือก- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง เจ็บปวด แผลพุพอง- การกินหรือกลืนเข้าไปจะทำให้เกิดการสำลัก คอ และหน้าอก บวมท้อง คลื่นไส้ อาเจียน- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดการระคายเคืองและตาบอดได้ <p>2) การเกิดอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none">- สารนี้เสถียรภายใต้สภาวะปกติ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ให้ใช้โฟม ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ หรือละอองน้ำในการดับเพลิง โดยต้องมีการสวมชุดดับเพลิง หน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ (SCBA)- เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะทำให้เกิดก๊าซพิษและมีฤทธิ์ระคายเคือง รวมทั้งคลอรีน	 <p>การจัดระดับอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- สุขภาพ : 3- ความไวไฟ : 0- ความไม่เสถียร : 1
2. Biocide (Non-oxidizing Biocide)	1.20	1.20	ผลิตในประเทศ	- ป้องกันการอุดตันในระบบ RO ของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	รถบรรทุก	1 ครั้งต่อเดือน	- ถังขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายหลังจากการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- *	<p>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- การหายใจหรือสูดดมอาจระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ลำคอ และปอด- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง อาจก่อให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงกับดวงตา- การกลืนหรือการกินเข้าไป ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร <p>2) การเกิดอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none">- เป็นสารไม่ไวไฟ เมื่อเกิดการเผาไหม้และสลายตัวเกิดเป็นสารอันตราย ได้แก่ ออกไซด์ของคาร์บอน- เมื่อสัมผัสกับตัวออกไซด์ (เช่น คลอรีน, เพอร์ออกไซด์, ไครเมต, กรดไนตริก, ออกซิเจนความเข้มข้นสูง, เปอร์แมงกานेट) อาจทำให้เกิดความร้อน, ไฟ, การระเบิด และ/หรือ ไอระเหยเป็นพิษ	 <p>การจัดระดับอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- สุขภาพ : 3- ความไวไฟ : 0- ความไม่เสถียร : 0
3. Antiscalant	0.096	0.096	ผลิตในประเทศ	- ป้องกันการอุดตันในระบบ RO ของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	รถบรรทุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	- ถังขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายหลังจากการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- *	<p>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none">- การหายใจหรือสูดดมอาจระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ลำคอ และปอด- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้ผิวหนังไหม้ ระยะเวลา- การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง- การกลืนหรือการกินเข้าไป ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร <p>2) การเกิดอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none">- เป็นสารไม่ไวไฟ	 <p>ก</p> <ul style="list-style-type: none">- ความไวไฟ : 0- ความไม่เสถียร : 0

ตารางที่ 2.2-4

สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)




สารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)		แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการขนส่ง	ความถี่ในการขนส่ง	วิธีการเก็บกัก/การส่งไปกำจัด	ค่าความเป็นพิษ (LD ₅₀)	ลักษณะความเป็นพิษ/อันตราย และการเกิดอัตรภัย	สัญลักษณ์ภัยพิบัติตามระบบ NFPA 704
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ/	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/								
4. Sodium metabisulfate	0.144	0.144	ผลิตในประเทศ	- กำจัด Cl ⁻ ในน้ำก่อนเข้า RO ของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	รถบรรทุก	1-2 ครั้ง ต่อเดือน	- ถึงขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายในระบบบรรจุสารเคมี - ภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- *	1) ความเป็นพิษ/อันตราย <ul style="list-style-type: none"> - การสัมผัสผิวหนัง อาจทำให้เกิดความระคายเคือง - การสัมผัสสูดดม จะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง - อาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ดวงตาได้ - สารนี้อาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่แผ่นเยื่อเมือก และบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน อาจเป็นอันตรายหากสูดดม - การกลืนหรือกินเข้าไป อาจทำให้เกิดอาการเจ็บปวด - ในกระเพาะอาหาร อาเจียน มีอาการท้องร่วง ยังไม่มี - การตรวจสอบสมบัติทางเคมีทั้งทางร่างกายและทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน - การได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้งอาจก่อให้เกิดแผลพุพองและการแพ้ได้ 2) การเกิดอัตรภัย <ul style="list-style-type: none"> - สารนี้ไม่ไวไฟ - กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้เลือกใช้ละอองน้ำ โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ และผงเคมีแห้ง เป็นสารดับเพลิง - กรณีเกิดการเผาไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตรายไปมลพิษในอากาศก่อให้เกิดมลพิษต่ออากาศ 	 <p>การจัดระดับอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพ : 3 - ความไวไฟ : 0 - ความไม่เสถียร : 1
5. Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	130.0	130.0	ผลิตในประเทศ	- ใช้ในการฟื้นฟูรีซินของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และควบคุมความเป็นกรด-ด่างในระบบหล่อเย็น	รถบรรทุก	2 ครั้งต่อเดือน	- ถึงขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายในระบบบรรจุสารเคมี - ภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- LD ₅₀ (ปาก, หนู) = 2,140 มก./กก.	1) ความเป็นพิษ/อันตราย <ul style="list-style-type: none"> - หากสัมผัสดวงตา ทำให้ตาแดง ปวดตา และสายตาทึบวุ้น - หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ไป้แสบไหม้ และปวดแสบปวดร้อน - หากสูดดม ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีอาการน้ำท่วมปอด เจ็บคอ ไอ หายใจติดขัด และหายใจถี่เร็ว - หากกลืนกิน ทำให้ลิ้นไม่ได้อาเจียน แต่ไม่มีผลต่อเนื้อเยื่อ 2) การเกิดอัตรภัย <p>เป็นสารที่ไม่ไวไฟ กรณีเกิดเพลิงไหม้ก่อให้เกิดไอระเหยที่ติดไฟได้ และหากทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้และการระเบิดได้ รวมถึงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ หน้ากากป้องกัน การหายใจ ถุงมือ ชุดป้องกันสารเคมี แวนตาบริกซ์ สารดับเพลิง ใช้ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ และน้ำ</p>	 <p>การจัดระดับอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพ : 3 - ความไวไฟ : 0 - ความไม่เสถียร : 2
6. Sodium phosphate	0.126	0.126	ผลิตในประเทศ	- ป้องกันการเกิดกรีนในหน่วยผลิตไอน้ำ	รถบรรทุก	1-2 ครั้ง ต่อเดือน	- ถึงขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) ภายในระบบบรรจุสารเคมี - ภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมี	- *	1) ความเป็นพิษ/อันตราย <ul style="list-style-type: none"> - หากสัมผัสดวงตา เกิดการทำลายตาอย่างถาวร มีอาการปวดแสบปวดร้อน น้ำตาไหล ตาแดง และบวม - หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองผิวหนัง ทำให้เป็นผื่นแดง แผลผิวหนังไหม้ - หากสูดดม ทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรง และสลับไหม้บริเวณจมูก คอ และทางเดินหายใจ หายใจติดขัด 	 <p>การจัดระดับอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สุขภาพ : 2

ตารางที่ 2.2-4


สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ภายใต้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

สารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)		แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการขนส่ง	ความถี่ในการขนส่ง	วิธีการเก็บกัก/การส่งไปกำจัด	ค่าความเป็นพิษ (LD ₅₀)	ลักษณะความเป็นพิษ/อันตราย และการเกิดอัตรภัย	สัญลักษณ์ภัยพิบัติตามระบบ NFPA 704
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ/	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/								
							หมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม		<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>ความไวไฟ : 0</div><div>ความไม่เสถียร : 0</div></div></div> <div>หากกลืนกิน อาจระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เกิดแผลไหม้ และทำลายเนื้อเยื่อบริเวณปาก ลำคอ ทางเดินอาหาร</div> <div>2) การเกิดอัตรภัย</div> <div>กรณีเกิดเพลิงไหม้ อาจเกิดฟอสฟอรัสออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ควรสวมชุดป้องกันสารเคมี อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า สารดับเพลิง อัตราดับเพลิง อัตราดับเพลิง</div>	
7. Ammonia	946	946	ผลิตในประเทศ	<div><div>ลดปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในไอเสียก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ</div></div>	รถบรรทุก	2 ครั้งต่อเดือน	<div><div>ถึงขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike)</div><div><div>ภาชนะบรรจุสารเคมีภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</div></div></div>	<div><div>- *</div></div>	<div><div>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</div><div><div>หากสัมผัสดวงตา ทำให้เจ็บตา เป็นผื่นแดง ตามัว ทำให้หน้าตาไหม้ ทำลายตา</div><div>หากสัมผัสผิวหนัง จะเป็นผื่นแดง บวม เป็นแผล แสบไหม้</div><div>หากสูดดม อาจทำให้ระคายเคืองจมูกและคอ ถ้าได้รับปริมาณมากจะหายใจติดขัด เจ็บหน้าอก หอบลมพิษแสบคัน</div><div>หากกลืนกิน ทำให้แสบไหม้บริเวณปาก คอ หลอดอาหาร และท้อง</div></div><div>2) การเกิดอัตรภัย</div><div>หากเกิดเพลิงไหม้จะเกิดก๊าซพิษที่ไวไฟและมีฤทธิ์กัดกร่อน สามารถระเหยเป็นไอผสมกับอากาศและสารออกซิไดซ์ ควรสวมชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากป้องกันการหายใจ ถุงมือ ชุดป้องกันสารเคมี และ หน้ากากกักบังหน้า ควรใช้ละอองน้ำ ผงเคมีแห้ง และสเปรย์น้ำ</div></div>	<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>การจัดระดับอันตราย</div><div><div>สุขภาพ : 2</div><div>ความไวไฟ : 0</div><div>ความไม่เสถียร : 0</div></div></div></div>
8. Hydrazine (Carbohydrazide)	0.022	0.022	ผลิตในประเทศ	<div><div>กำจัดออกซิเจนในน้ำที่ป้อนเข้าหน่วยผลิตไอน้ำ</div></div>	รถบรรทุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	<div><div>ถึงขนาด 0.5 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike)</div><div><div>ภาชนะบรรจุสารเคมีภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</div></div></div>	<div><div>- LD₅₀ (ปาก, หนู) > 2,500 มก./กก.</div><div>- LD₅₀ (ผิวหนัง, กระต่าย) > 2,000 มก./กก.</div></div>	<div><div>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</div><div><div>หากสัมผัสดวงตา ไม่ทราบอาการ</div><div>หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้เป็นรอยแดง, ระคายเคือง, อาการแพ้</div><div>หากสูดดม ไม่ทราบอาการ</div><div>หากกลืนกิน ไม่ทราบอาการ</div></div><div>2) การเกิดอัตรภัย</div><div>จะไม่ไหม้ไฟ: ผลิตภัณฑ์สารอนินทรีย์ที่มีน้ำเป็นพื้นฐาน กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้สวมชุดป้องกันที่มีที่คลุมแบบเต็มหน้า พร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีแหล่งส่งอากาศในตัวซึ่งมีการทำงานแบบความดันภายในเป็นบวก และสวมชุดป้องกันไฟ</div></div>	-
9. Amine	0.055	0.055	ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ	<div><div>ป้องกันการผุกร่อนของท่อน้ำความดันของหม้อไอน้ำ</div></div>	รถบรรทุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	<div><div>ถึงขนาด 0.2 ลูกบาศก์เมตร วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike)</div><div><div>ภาชนะบรรจุสารเคมีภายหลังการใช้งานหรือหากสารเคมี</div></div></div>	<div><div>- LD₅₀ (ปาก, หนู) = 1,267 มก./กก.</div><div>- LD₅₀ (ผิวหนัง, กระต่าย) = > 2,000 มก./กก.</div></div>	<div><div>1) ความเป็นพิษ/อันตราย</div><div><div>หากสัมผัสดวงตา ทำให้ดวงตาถูกเผาไหม้และเนื้อเยื่อถูกทำลายได้อย่างถาวร</div><div>หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองอย่างรุนแรง เนื้อเยื่อเสียหายอย่างรุนแรง</div><div>หากสูดดม อาจทำให้ระคายเคืองจมูก ดวงตา คอ และปอด ไอระเหยอาจก่อให้เกิดการตอบสนองเกี่ยวกับประสาทสัมผัสรวมถึงอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน</div><div>หากกลืนกิน ทางปาก หลอดลม และกระเพาะอาหารไหม้</div></div></div>	<div><div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>การจัดระดับอันตราย</div><div><div>สุขภาพ : 3</div></div></div></div>

ตารางที่ 2.2-4
สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ภายใต้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

สารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)		แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการขนส่ง	ความถี่ในการขนส่ง	วิธีการเก็บกัก/การส่งไปกำจัด	ค่าความเป็นพิษ (LD ₅₀)	ลักษณะความเป็นพิษ/อันตราย และการเกิดอัตรภัย	สัญลักษณ์ความเสี่ยงตามระบบ NFPA 704
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ/	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/								
10.Scale Inhibitor	3.314	3.314	ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ	- ควบคุมการเกิดตะกอนในระบบหล่อเย็น	รถบรรทุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	หมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- LD ₅₀ (หายใจ, หนู) = 8,000 ppm	2) การเกิดอัตรภัย ไวไฟ มีจุดวาบไฟ 57 °C อาจปล่อยไอระเหยที่ก่อตัวเป็นสารผสมไวไฟที่อุณหภูมิเท่ากับหรือสูงกว่าจุดวาบไฟ อาจปล่อยออกไซด์ของคาร์บอนออกมา ภายใต้สภาวะที่เป็นไปอาจปล่อยออกไซด์ของไนโตรเจนออกมา กรณีเกิดไฟไหม้มีส่วนชุดป้องกันที่มีที่คลุมแบบเต็มหน้า พร้อมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีแหล่งส่งอากาศในตัวซึ่งมีการทำงานแบบความดันภายในเป็นบวก และสวมชุดป้องกันไฟ สารดับเพลิง โฟมคาร์บอนไดออกไซด์ ผงแห้ง สารดับเพลิงอื่นๆ ที่เหมาะสมสำหรับไฟประเภท B ในกรณีไฟไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำเป็นละออง	- ความไวไฟ : 2 - ความไม่เสถียร : 0
									1) ความเป็นพิษ/อันตราย - หากสัมผัสดวงตา แสบร้อน อาจทำให้ตาบอด - หากสัมผัสผิวหนัง แสบร้อน - หากสูดดม แผลไหม้ของเยื่อเมือก - หากกลืนกิน ระคายเคืองต่อเยื่อในปาก	
									2) การเกิดอัตรภัย กรณีเกิดเพลิงไหม้ เมื่อผสมกับโลหะบาง ก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งการระเบิดได้ ควรสวมชุดป้องกันสารเคมี เครื่องช่วยหายใจ สารดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์ สารเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้งหรือซีเมนต์	- การจัดการอันตราย - สุภาพ : 3 - ความไวไฟ : 0 - ความไม่เสถียร : 1
11.Corrosion Inhibitor	1.389	1.389	ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ	- ควบคุมการกัดกร่อนในระบบหล่อเย็น	รถบรรทุก	1-2 ครั้งต่อเดือน	- ถึงบรรจุสารเคมี PE วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) - ภาชนะบรรจุสารเคมี ภายหลังจากการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- *	1) ความเป็นพิษ/อันตราย - หากสัมผัสดวงตา สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงกับดวงตา - หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง - หากสูดดม เกิดการระคายเคืองกับจมูกและปอด - หากกลืนกิน ทำให้กระคายเคืองต่อทางเดินอาหาร	
									2) การเกิดอัตรภัย กรณีเกิดเพลิงไหม้ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุรอบๆ	- การจัดการอันตราย - สุภาพ : 3 - ความไวไฟ : 0 - ความไม่เสถียร : 0
12. Bio-detergent	0.030	0.030	ผลิตในประเทศ	- สารซักฟอกชีวภาพ	รถบรรทุก	1 ครั้งต่อเดือน	- ถึงขนาด 0.2 ลิตรบรรจุในถังวางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) - ภาชนะบรรจุสารเคมี ภายหลังจากการใช้งาน	- LD ₅₀ หนู : > 2,500 มก./กก. - LD ₅₀ หนู : > 5,000 มก./กก.	1) ความเป็นพิษ/อันตราย - หากสัมผัสดวงตา ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง - หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง	
									2) การเกิดอัตรภัย	- การจัดการอันตราย

ตารางที่ 2.2-4
สารเคมีที่ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอเรชั่น ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

สารเคมี	ปริมาณที่ใช้ (ตันต่อปี)		แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการขนส่ง	ความถี่ในการขนส่ง	วิธีการเก็บกัก/การส่งไปกำจัด	ค่าความเป็นพิษ (LD ₅₀)	ลักษณะความเป็นพิษ/อันตราย และการเกิดอัตรภัย	สัญลักษณ์ของความเสี่ยงตามระบบ NFPA 704
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ/	ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/								
13.Oxygen Scavenger, 25%	0.7	0.7	ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ	- กำจัดออกซิเจนที่ละลายในระบบไอน้ำหมุนเวียน	รถบรรทุก	1 ครั้งต่อเดือน	- ถึงบรรจุสารเคมี PE วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) - ภาชนะบรรจุสารเคมี ภายหลังการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- LD ₅₀ (ปาก, หนู) : > 5,000 มก./กก. - LD ₅₀ (ผิวหนัง, กระดาด) : > 2,000 มก./กก.	1) ความเป็นพิษ/อันตราย <ul style="list-style-type: none">- หากสัมผัสดวงตา ทำให้ระคายเคือง- หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ระคายเคือง- หากสูดดม อาจทำให้เกิดเยื่อเมือกเยื่อตาเยื่อจมูก- หากกลืนกิน ทำให้ระคายเคืองและอาเจียน 2) การเกิดอัตรภัย <ul style="list-style-type: none">- ลูกไฟมีติดไฟได้ กรณีเกิดเพลิงไหม้อาจปล่อยก๊าซที่เป็นอันตรายเช่น ไนตริกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ ควรใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีถังอากาศในตัว ใช้ชุดป้องกันสารเคมี สารดับเพลิง น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ผงแห้ง	 การจัดระดับอันตราย <ul style="list-style-type: none">- สุขภาพ : 2- ความไวไฟ : 1- ความไม่เสถียร : 3
14.ไฮเดียมคลอไรด์ (Sodium chloride)	ไม่ได้ใช้	29.2	ผู้จัดจำหน่ายในประเทศ	- พื้นฟูเรซินในการผลิตน้ำอ่อน	รถบรรทุก	1 ครั้งต่อเดือน	- ถึงบรรจุสารเคมี PE วางในบริเวณที่มีขอบกัน (Dike) - ภาชนะบรรจุสารเคมี ภายหลังการใช้งาน หรือหากสารเคมีหมดอายุจะส่งกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- LD ₅₀ (ผิวหนัง, กระดาด) : > 10,000 mg/kg - LD ₅₀ (ปาก, หนู) : 3,000 mg/kg	1) ความเป็นพิษ/อันตราย <ul style="list-style-type: none">- หากสัมผัสดวงตา ทำให้ระคายเคืองเล็กน้อย- หากสัมผัสผิวหนัง ทำให้ระคายเคืองเล็กน้อย- หากสูดดม ไม่มีข้อมูล- หากกลืนกิน ไม่มีข้อมูล 2) การเกิดอัตรภัย <ul style="list-style-type: none">- ไม่ติดไฟ ไม่อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดเป็นอันตราย ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจทำให้เกิด ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์, ไฮเดียมคลอไรด์ ในการดับเพลิงให้เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และพนักงานดับเพลิงห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม	-

หมายเหตุ : -* จาก MSDS ไม่มีข้อมูลการศึกษาในสัตว์ทดลอง
ที่มา : 1/ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), 2564
2/ บริษัท ราช โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

2.2.4 ความต้องการใช้น้ำ

(1) ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีจำนวนคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเหมือนก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในระยะก่อสร้างจึงมีปริมาณเท่าเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ การก่อสร้างใช้คนงานสูงสุดประมาณ 220 คน (เฉพาะบางช่วงเท่านั้น) โดยคนงานทั้งหมดพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ มีอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 15.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนี้ เนื่องจากการก่อสร้างภายในโครงการจะใช้คอนกรีตสำเร็จรูปที่สั่งซื้อจากภายนอก ทำให้มีการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมการก่อสร้างไม่มากนัก ดังนั้น น้ำใช้ส่วนใหญ่ในกิจกรรมการก่อสร้างจึงเป็นการใช้เพื่อล้างวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลต่างๆ โดยใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำใช้ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองประมาณ 11.47 ลบ.ม./วัน รวมความต้องการใช้น้ำในระยะก่อสร้าง 36.87 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อย่างไรก็ตาม ยังมีการใช้น้ำสำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธีการชลสติดีกประมาณ 2.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะใช้เฉพาะช่วงที่ทำการทดสอบท่อ สำหรับแหล่งน้ำใช้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาหากเก็บไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ตารางที่ 2.2-5)

ตารางที่ 2.2-5
ปริมาณน้ำใช้และน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง

ประเภท	ปริมาณน้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)		วิธีการจัดการน้ำทิ้ง
	น้ำใช้	น้ำทิ้ง	
1. น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	15.4	12.32	บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) หรือบ่อเกรอะ
2. น้ำล้างวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล	10	10	บำบัดขั้นต้นในถังแยกน้ำ-น้ำมัน และไหลไปรวมพักไว้ที่บ่อพักก่อนจะสูบและขนส่งไปกำจัดต่อภายนอกโครงการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
3. น้ำฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง	11.47	-	-
4. น้ำสำหรับการทดสอบท่อด้วยวิธีการชลสติด*	2.2	2.2	โครงการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและรวบรวมใส่บ่อสำรองน้ำดับเพลิง เพื่อไว้ในประโยชน์ภายในโครงการต่อไป
รวม	36.87	22.32	-

หมายเหตุ : * เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่ทำการทดสอบท่อนั้น

ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทางโครงการยังใช้น้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ทั้งนี้ กรณีดำเนินการผลิตที่ 100% Full Load ไฟฟ้า จะมีความต้องการใช้น้ำดิบ ลดลงจาก 5,437 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 5,325 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ลดลง 112 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เนื่องจากมีการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower ทำให้การใช้น้ำในระบบหล่อเย็นลดลง จาก 4,665 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 4,541 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนี้ มีการปรับลดน้ำที่จะเข้าระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจาก 737 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็น 616 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งไปเข้าระบบ Softener Water Plant ที่ดำเนินการเพิ่มเติม 121 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่งผลให้แผนภาพสมดุลน้ำของโครงการ (Water Balance Chart) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) ทั้งในกรณีเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า และ 60% Partital Load ไฟฟ้า เปลี่ยนแปลง โดยแสดงดังรูปที่ 2.2-11 และรูปที่ 2.2-12 ตามลำดับ สำหรับประเภทและปริมาณของน้ำใช้ตามข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 2.2-6

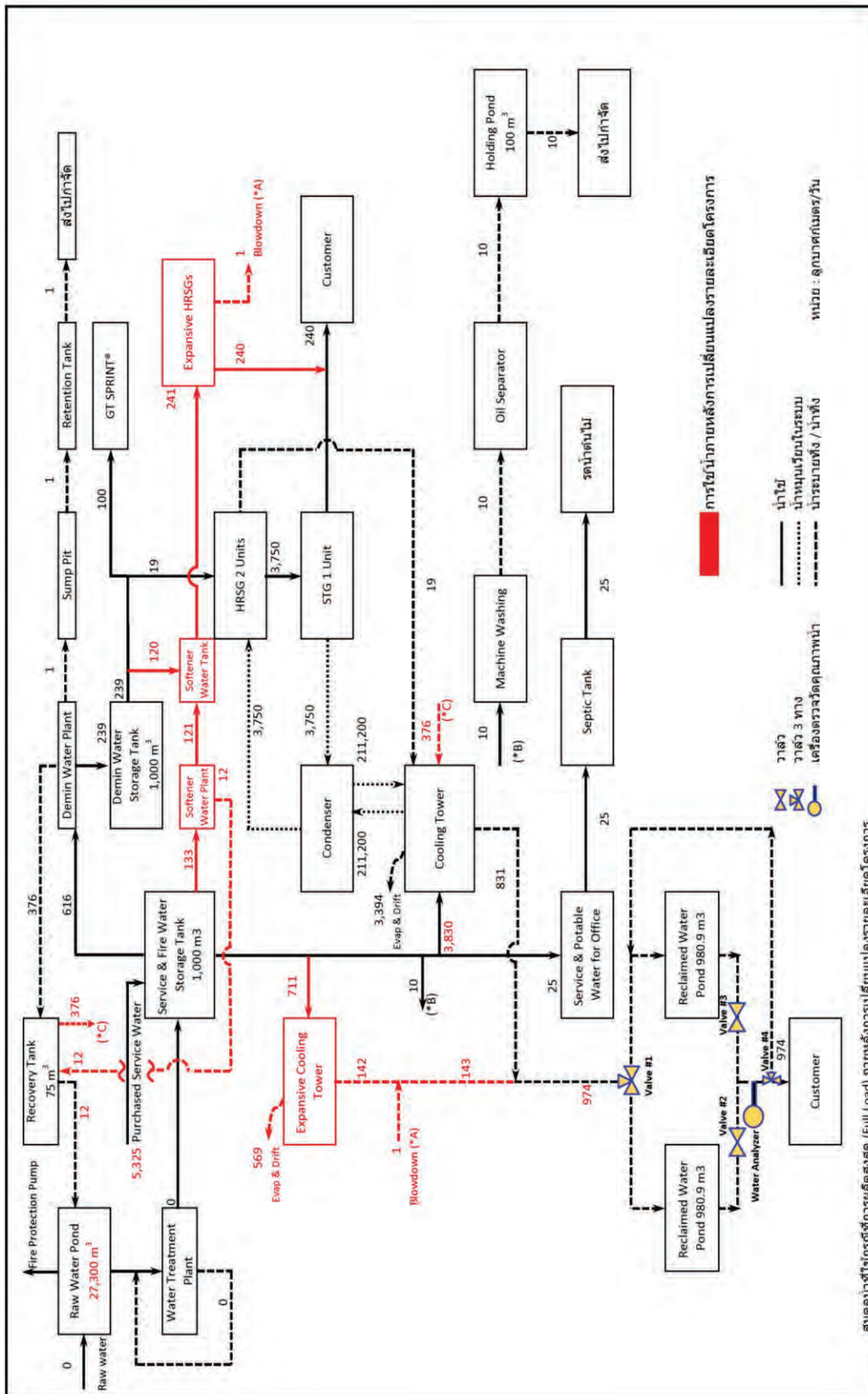
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

- ระบบผลิตน้ำอ่อน (Softener Water Plant)

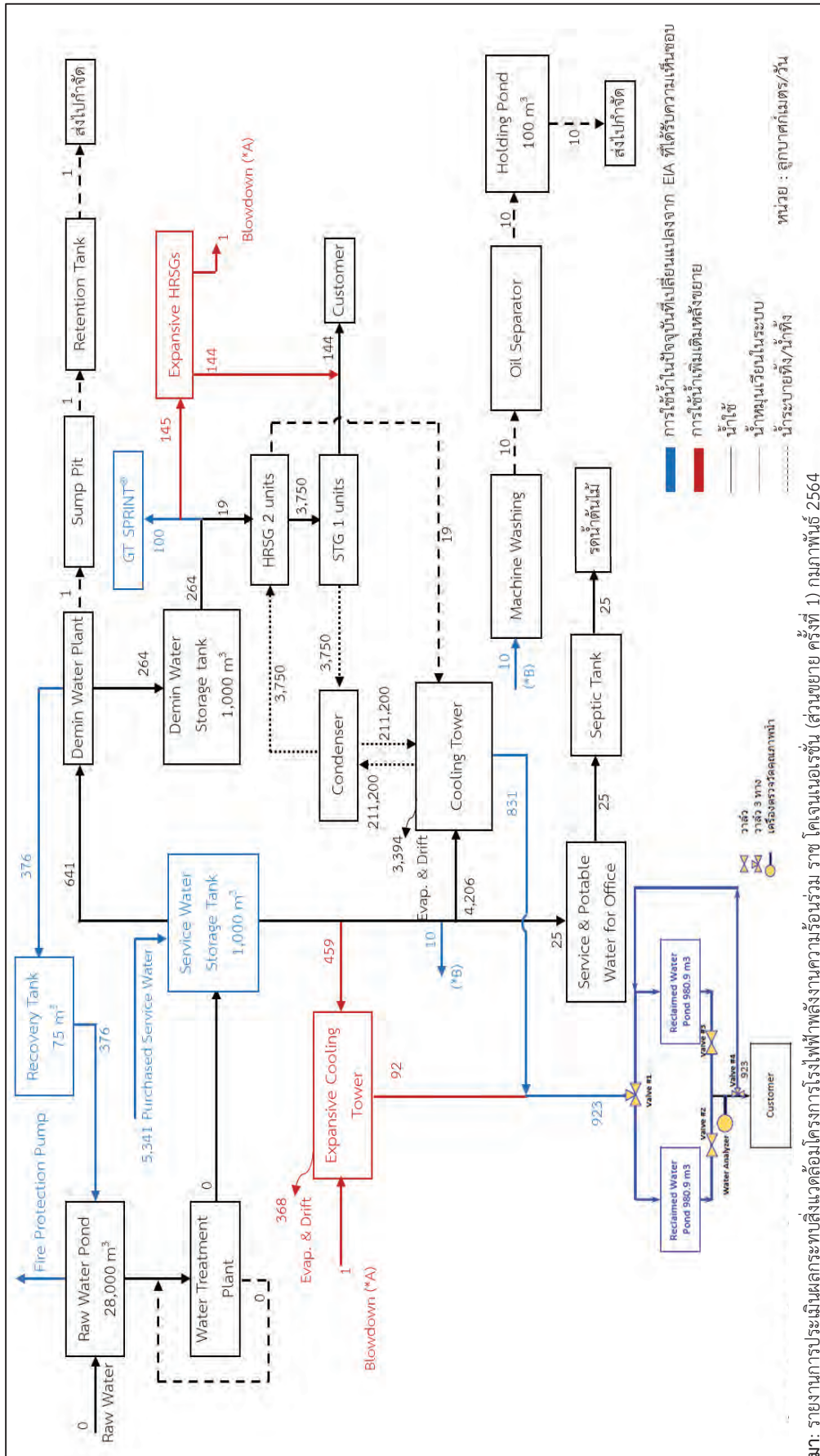
เนื่องจากการกำลังการผลิตของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุประมาณ 240 ลบ.ม./วัน ไม่เพียงพอต่อการใช้น้ำที่มากขึ้นเมื่อรวมโครงการส่วนขยาย ดังนั้น โครงการจึงได้พิจารณาออกแบบติดตั้งระบบผลิตน้ำอ่อนมาเสริมเพื่อลดภาระและต้นทุนการทำงานของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่มีอยู่เดิมของโครงการ รวมถึงเป็นการลดต้นทุนทางด้านก่อสร้าง ดังนั้น ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีการเพิ่มกระบวนการผลิตน้ำอ่อน เพื่อป้อน Expansive HRSG โดยนำน้ำจากถังพักที่กรองแล้วมาผ่านเรซินแลกเปลี่ยนไอออนแบบประจุบวก (Cation Exchange Resin) ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนไอออน (Ion-Exchange) ระหว่างเรซินกับน้ำโดยการดึงประจุหรือไอออนลบออกจากน้ำเรซินที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำอ่อนจำนวน 2 ชุด มีกำลังการผลิตน้ำอ่อนชุดละ 9 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะมีประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนไอออนลดลง ซึ่งจำเป็นต้องมีการฟื้นฟูสภาพเรซิน (Regenerating) ด้วยการใช้สารละลายโซเดียมคลอไรด์ล้างเรซิน โดยจะมีการล้างเรซินสัปดาห์ละ 7 ครั้ง มีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง น้ำเสียจากการล้างเรซินจะถูกรวบรวมส่งไปที่ Recovery Tank



รูปที่ 2.2-11 : ตูมวาล์วก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า

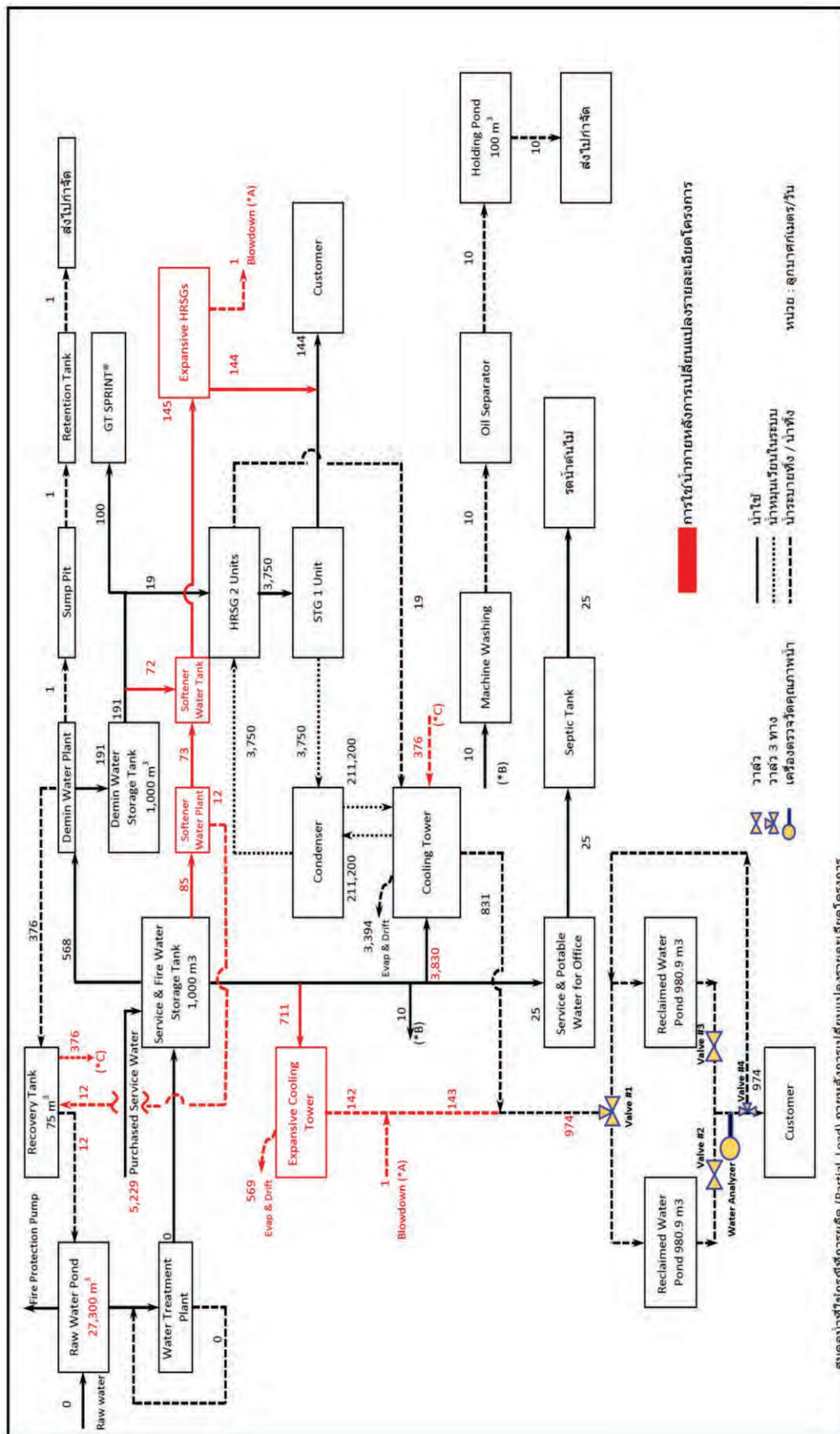


(ข) ข้อมูลน้ำหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
รูปที่ 2.2-11 : ข้อมูลน้ำก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Full Load ไฟฟ้า (ต่อ)



ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) กุมภาพันธ์ 2564

(ก) ข้อมูลน้ำก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
รูปที่ 2.2-12 : ข้อมูลน้ำก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 60% Partial Load ไฟฟ้า



(ข) ข้อมูลน้ำหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
รูปที่ 2.2-12 : ข้อมูลน้ำก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กรณีเดินเครื่องที่ 60% Partial Load ไฟฟ้า (ต่อ)

ตารางที่ 0-6
ปริมาณการใช้ของโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ประเภทน้ำใช้	ปริมาณการใช้ (ลบ.ม./วัน)			
	ก่อนการเปลี่ยนแปลง ^{1/}		หลังการเปลี่ยนแปลง ^{2/}	
	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า
(1) น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเตส จำกัด	5,437	5,341	5,325	5,229
(2) ถึงเก็บน้ำบริการ				
• น้ำเข้าระบบ				
- น้ำที่รับจากบริษัท นวนคร แอสเตส จำกัด	5,437	5,341	5,325	5,229
• น้ำออกจากระบบ				
- น้ำใช้สำหรับหล่อเย็น	4,665	4,665	4,541	4,541
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	25	25	25	25
- น้ำใช้สำหรับล้างเครื่องจักร	10	10	10	10
- น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	737	641	616	568
- น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำอ่อน	-	-	133	85
(3) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ				
• น้ำเข้าระบบ				
- น้ำเข้าจากถังเก็บน้ำบริการ	737	641	616	568
• น้ำออกจากระบบ				
- HRSG	260	164	19	19
- GT SPRINT	100	100	100	100
- Softener water tank	-	-	120	72
- น้ำที่ส่งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยังบ่อบำบัดสภาพ (Neutralization Pit)*	1	1	1	1
- น้ำที่ส่งจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ส่งไปยัง Recovery Tank	376	376	376	376
(4) ระบบผลิตน้ำอ่อน				
• น้ำเข้าระบบ				
- น้ำเข้าจากถังเก็บน้ำบริการ	-	-	133	85
- น้ำเข้า Softener water tank จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	-	-	120	72
• น้ำออกจากระบบ				
- Expansive HRSG	-	-	241	145
- น้ำที่ส่งจากหน่วยผลิตน้ำอ่อนที่ส่งไปยัง Recovery Tank			12	12

หมายเหตุ : * การดำเนินการภายหลังขยายกำลังการผลิตไม่บ่อบำบัดสภาพ (Neutralization Pit) น้ำที่จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมใส่ถังก่อนส่งไปกำจัดต่อไป

ที่มา : 1/ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเมอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) กุมภาพันธ์ 2564

2/ บริษัท ราช โฉมเมอรัน จำกัด, 2565

ทั้งนี้ ระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการมีความสามารถปรับคุณภาพน้ำประปาที่รับมาจากบริษัท นวนคร แอสเซส จำกัด ให้ตรงกับความต้องการของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยการลดค่า Total Hardness จากนั้นจึงทำการผสมน้ำอ่อนที่ได้ (121 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เข้ากับน้ำปราศจากแร่ธาตุ (120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) เพื่อปรับค่า Conductivity ก่อนส่งเข้าเครื่องผลิตไอน้ำ สำหรับข้อมูลทางเทคนิคของระบบผลิตน้ำอ่อนของโครงการ ดังภาคผนวก 2ด

2.2.5 น้ำเสียและการจัดการ

(1) ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีจำนวนคนงานก่อสร้างและกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โครงการเหมือนก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียในระยะก่อสร้างจึงมีปริมาณเท่าเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้าง (จำนวนคนงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างรวมสูงสุดประมาณ 220 คน) ทำให้มีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 15.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 12.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรืออัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ธงชัย พรรณศักดิ์, 2530) ซึ่งน้ำดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) หรือบ่อเกรอะ ที่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ โครงการฯ จะกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาห้องน้ำและห้องส้วม สำหรับคนงานและเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างในอัตราส่วน 15 คนต่อ 1 ห้อง (ที่มา : กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ.2551) ออกตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2552)

น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง การใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ คิดเป็นปริมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้ ยังมีน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ของท่อคิดเป็นปริมาณประมาณ 2.2 ลูกบาศก์เมตร เฉพาะช่วงที่ทำการทดสอบท่อเท่านั้น ไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน (ตารางที่ 2.2-5) ซึ่งผู้รับเหมาจะมีการตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งให้เป็นไปตามคุณลักษณะน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ทั้งนี้ พารามิเตอร์ที่ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic Test ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

ทั้งนี้ ทางโครงการได้เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากการทดสอบ Hydrostatic Test บริเวณปลายท่อที่มีการปล่อยทิ้ง เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2565 ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากการทดสอบ Hydrostatic Test พบว่า มีค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมดสูง ดังตารางที่ 2.2-7 (ภาคผนวก 2ด) ดังนั้นโครงการจึงดำเนินการรวบรวมน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยวิธีทางชลสถิต (Hydrostatic Test) ไปยังบ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำสำรองดับเพลิง) เพื่อไว้ในประโยชน์ภายในโครงการต่อไป โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ตารางที่ 2.2-7

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากการทดสอบ Hydrostatic Test

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	38
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มก./ล.	218
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มก./ล.	ตรวจไม่พบ
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	7.3

ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีประเภทน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นเป็น 6 ประเภท ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอ่อน น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ซึ่งโครงการได้พิจารณาทบทวนการจัดการน้ำทิ้งให้มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด โดยพิจารณา 2 ประเภท ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประกอบด้วย น้ำทิ้ง Cleaning in place (CIP) ประมาณ 1 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (น้ำ Reject) ประมาณ 376 ลบ.ม./วัน และน้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น ประมาณ 974 ลบ.ม./วัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โครงการได้พิจารณาผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ บริเวณ Recovery Tank ในเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม 2565 ดังตารางที่ 2.2-8 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Recovery Tank มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งลงทางน้ำชลประทาน (คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำ ลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการ ชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561) ดังนั้น จึงสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งการจัดการน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุในปัจจุบัน โครงการดำเนินการรวบรวมน้ำทิ้งจาก Recovery Tank ไปลงที่บ่อน้ำดิบ (บ่อน้ำสำรองดับเพลิง) เพื่อไว้ในประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

อย่างไรก็ตาม โครงการได้พิจารณาทบทวนนำน้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 376 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ Recovery Tank จากนั้นส่งไปใช้ใน cooling basin เพื่อช่วยลดการใช้ยาฆ่าเชื้อ และช่วยให้กระบวนการผลิตน้ำ Water treatment plant เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเพียงพอต่อการใช้งาน สำหรับน้ำทิ้ง Cleaning in place (CIP) ประมาณ 1 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำทิ้งที่มีค่าความเข้มข้นของสารละลาย (TDS) สูง ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ดังนั้น โครงการจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Sump Pit) และสูบไปรวบรวมไว้ที่ถังพักน้ำทิ้ง (Retention Tank) เพื่อรวบรวมรอส่งกำจัดต่อไป

ตารางที่ 2.2-8
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Recovery Tank

วันที่	ดัชนีที่ตรวจวัด			
	pH	Conductivity (us/cm)	TDS* (mg/L)	Turbidity (NTU)
26 ธ.ค. 20	8.12	896	538	0.63
25 มี.ค. 65	8.12	681	409	-
28 ต.ค. 65	7.85	921	553	0.54
31 ต.ค. 65	8.06	957	574	0.51
มาตรฐาน**	6.5-8.5	-	<1,300	-

หมายเหตุ: * TDS (mg/L) = 0.6 x EC (us/cm)

** มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน กรมชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำ ลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการ ชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

สำหรับน้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นประมาณ 974 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกส่งไปพักไว้ที่บ่อ Reclaimed Water ขนาด 980 ลบ.ม. ที่มีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) สำหรับตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ของน้ำหล่อเย็นในบ่อ Reclaimed Water โดยหากน้ำหล่อเย็นมีค่าตรวจวัดเกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 น้ำดังกล่าวจะถูกส่งไปพักที่บ่อ Reclaimed Water อีกบ่อที่อยู่ติดกัน ซึ่งมีปริมาตรเท่ากันให้น้ำได้คุณภาพตามมาตรฐาน แล้วจึงส่งน้ำให้โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (เอไอที) นำไปใช้ประโยชน์โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. โครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ จะนำน้ำไปใช้ในการล้างพื้นถนนภายในพื้นที่ฯ

2. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (เอไอที) จะนำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และคงรักษาระดับแรงดันด้านข้างของบ่อน้ำของเอไอที ไม่ให้เกิดการทรุดตัวของตลิ่งและถนน เพื่อช่วยลดปัญหาน้ำที่อยู่นบริเวณขอบบ่อน้ำของเอไอทีทรุดตัวในช่วงเวลาที่ปริมาณน้ำในบ่อมีน้อย

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ ซึ่งกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็น เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณบ่อ Reclaimed water และบ่อพักน้ำของ AIT ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นหมดยังอยู่ในมาตรฐานตามประกาศ

กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2-9 และตารางที่ 2.2-10

ตารางที่ 2.2-9

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากระบบหล่อเย็นของโครงการ

เดือนตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด		
	pH	Suspended Solid (mg/l)	Total Dissolved Solid (mg/l)
ม.ค.65	8.34	43	941
ก.พ. 65	8.29	23	1,842
มี.ค. 65	8.22	4	1,460
เม.ย. 65	8.92	18	1,480
พ.ค. 65	8.50	16	1,854
มิ.ย. 65	7.76	4	751
ค่ามาตรฐาน*	5.5-9.0	<50	3,000

หมายเหตุ: * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

ที่มา: บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2563

ตารางที่ 2.2-10
ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบหล่อเย็นของโครงการ บริเวณบ่อกักน้ำของ AIT

Parameter	Unit	วันที่ตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน*
		04-Apr-22	07-Feb-22	05-Jan-22	13-Jun-22	07-Mar-22	06-May-22
pH	-	7.89	8.16	8.25	7.76	8.16	7.95
Suspended Solid	mg/L	7	13	16	4	16	4
Conductivity	µS/cm	1211	1129	792	1251	1188	1260
Total Dissolved Solid	mg/L	604	667	475	751	593	628
Color	ADMI	41	58	131	57	160	90
BOD ₅	mg/L	3	3	3	3	3	3
Sulfide	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	7	7	7	7	7	7
Oil and Grease	mg/L	2	2	2	0.8	3.6	1.8
HCN	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Formaldehyde	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Phenol	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Free Chlorine	mg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
COD	mg/L	56	39	57	37	63	37
Cd	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Hg	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pb	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cr ²⁺	mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
As	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Temperature	°C	31	27	27	-	30	-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
ที่มา: บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565

นอกจากนี้ โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นกรณีสถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย (AIT) มีการนำน้ำระบายออกจากระบบหล่อเย็นของโครงการไปใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ โดยพิจารณาค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำดังกล่าวให้สอดคล้องกับที่กฎหมาย กำหนด ดังนี้

(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น

- จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Reclaimed Water Pond) จำนวน 2 บ่อ ความจุ อย่างน้อยบ่อละ 1 วัน เพื่อรองรับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยขณะที่บ่อหนึ่งถูกใช้งาน อีกบ่อหนึ่งจะ ทำหน้าที่เป็นบ่อฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันการรั่วซึม แต่ละบ่อจะมีการปูพื้นด้วย HDPE หรือเป็นบ่อคอนกรีต
- ติดตั้งระบบ Online Monitoring เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า (สำหรับตรวจสอบค่าของแข็งละลายทั้งหมด) บริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ
- ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องควบแน่น (Condenser) และหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนระบายออกจากโครงการ
- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปที่ บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กรณีที่สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่ผลการ ติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังโครงการพื้นที่ อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์

(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

- ดัชนีคุณภาพ :
- อุณหภูมิ (Temperature)
 - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - บีโอดี (BOD₅)
 - ซีโอดี (COD)
 - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
 - ของแข็งแขวนลอย (SS)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)
 - สี (Color)

- ซัลไฟด์ (Sulfide)
- ทีเคเอ็น (TKN)
- ไฮยาไนต์ (HCN)
- ฟอรัลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- สารประกอบฟีนอล (Phenol)
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)
- แคดเมียม (Cd)
- ปรอท (Hg)
- ตะกั่ว (Pb)
- โครเมียม (Cr^{2+})
- สารหนู (As)

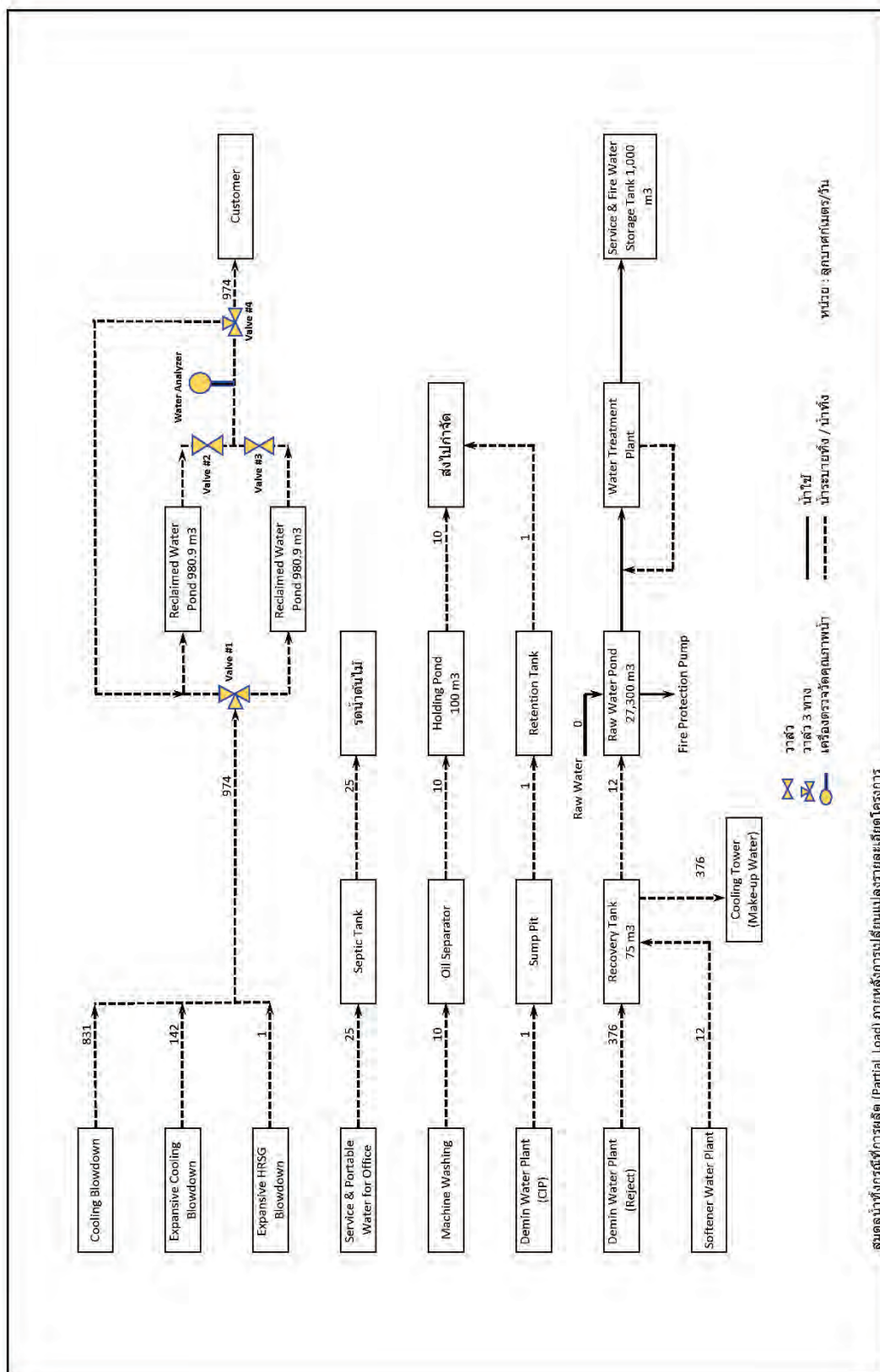
สถานที่ : บ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

ทั้งนี้ สามารถสรุปปริมาณ และการจัดการน้ำทิ้งภายหลังเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ดังรูปที่ 2.2-13 และตารางที่ 2.2-11

2.2.6 แนวทางการจัดการน้ำฝนโครงการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีการปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย 3) ย้ายตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบางส่วน รวมถึงมีการถมพื้นที่บ่อกักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) เพิ่มขึ้น ประมาณ 342 ตารางเมตร ส่งผลให้พื้นที่รับน้ำภายในโครงการลดลง ทำให้มีอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจาก 0.859 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็น 1.14 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือกรณีที่พิจารณาให้เก็บกักไว้น้อยกว่า 3 ชั่วโมง จะคิดเป็นปริมาณน้ำฝนไหลนองที่ต้องหน่วงไว้เพิ่มเติมประมาณ $[(1.14 - 0.859) \times 3 \times 3,600 = 3,034.8]$ ลูกบาศก์เมตร จากก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่ต้องหน่วงไว้ ประมาณ 1,836 ลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564) ดังนั้น บ่อหน่วงน้ำของโครงการที่มีปริมาตรเท่ากับ 10,000 ลูกบาศก์เมตร ยังสามารถรองรับน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้อย่างเพียงพอ สำหรับ ทิศทางการไหลของน้ำฝน และบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2-14



รูปที่ 2.2-13 : ข้อมูลน้ำเสียภายใต้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 2.2-11

ปริมาณน้ำทิ้งและการจัดการตามทีระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ
และภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในกรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load)
และกรณีเดินเครื่องที่ Partial Load

ประเภท	ปริมาณน้ำทิ้งสูงสุด (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)				วิธีการจัดการ
	รายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ ^{1/}		ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ^{2/}		
	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า	100% Full Load ไฟฟ้า	60% Partial Load ไฟฟ้า	
1. น้ำทิ้งจากสำนักงาน	25	25	25	25	บำบัดเบื้องต้นด้วยถังบำบัด สำเร็จรูปก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้
2. น้ำทิ้งจากการล้าง เครื่องจักร	10	10	10	10	บำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนส่งไปกำจัดภายนอก โครงการ
3. น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ					
- น้ำทิ้ง Cleaning in place (CIP)	1	1	1	1	ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการ (Sump Pit) และสูบ ไปรวบรวมไว้ที่ถังพักน้ำทิ้ง (Retention Tank) ก่อนส่งไป กำจัดภายนอกโครงการ
- น้ำทิ้งจากการฟื้นฟู ระบบผลิตน้ำ ปราศจากแร่ธาตุ (น้ำ Reject)	376	376	376	376	ส่งไปยัง Recovery Tank และ ส่งไปใช้ใน cooling basin
4. น้ำทิ้งจากการฟื้นฟู ระบบผลิตน้ำอ่อน	-	-	12	12	ส่งไปยัง Recovery Tank และ ส่งไปใช้ใน cooling basin
5. น้ำทิ้งจากหน่วยผลิต ไอน้ำ	20	20	20	20	ส่งไปใช้ในระบบหล่อเย็น
6. น้ำระบายออกจาก ระบบหล่อเย็น	923	923	974	974	ส่งให้อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์ (บริษัท ชุมชนทรัพย์ จำกัด) และส่งให้สถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology; AIT) นำไปใช้ ประโยชน์ต่อไป
รวมน้ำทิ้ง จากทุกแหล่งกำเนิด*	959	959	1,010	1,010	-

หมายเหตุ * รวมน้ำทิ้งจากทุกแหล่งกำเนิด ยกเว้น น้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ได้แก่ น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบ
ผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (น้ำ Reject) น้ำทิ้งจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำอ่อน และน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ

ที่มา : 1/ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย
ครั้งที่ 1), กุมภาพันธ์ 2564

2/ บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565



RATCH COGENERATION PROJECT									
DRAINAGE SYSTEM PLAN									
Rev	Y	M	D	Modifications	Issue	Drawn	Checked	Approved	Verified
0	2020-04-28			PRELIMINARY	NR	PPT	SVL		
1	2020-05-20			PRELIMINARY	NR	PPT	SVL		

พื้นที่: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล ราช โกลนเออร์จิน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) - กุมภาพันธ์ 2564

(ก) ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝนก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
รูปที่ 2.2-14 : ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1)



ที่แนบ: บริษัท ราช โกลเดนเออร์สัน จำกัด, 2565

รูปที่ 0-14 : ทิศทางการไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำหน้าฝนและระบบระบายน้ำหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) (ต่อ)

2.2.7 มลพิษทางอากาศ และการควบคุม

ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการขอยกเลิก HRSG ส่วนขยายจำนวน 2 เครื่อง ได้แก่ HRSG#5 และ HRSG#6 ทำให้ HRSG ส่วนขยาย เหลือ 4 เครื่อง ดังนั้น จึงมีการเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เกี่ยวข้องกับปล่อยระบายมลสารทางอากาศของส่วนขยาย ดังนี้

(1) ลดจำนวนปล่อง HRSG ของชุดเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (Gas Engine) จากเดิมที่มีจำนวน 6 ปล่อง (HRSG#1-6) เป็น 4 ปล่อง (HRSG#1-4) โดยมีขนาดความสูงปล่องและขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ไม่เปลี่ยนแปลงคือ มีขนาดความสูง 37 เมตร จากระดับพื้นดิน และมีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางแต่ละปล่อง 1.3 เมตร และข้อมูลสภาวะภายในปล่อง (Stack condition) รวมทั้งข้อมูล อัตราระบาย มลสารไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

(2) เพิ่มปล่อง Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง แทนปล่องเดิม คือ ปล่อง HRSG#5 และ HRSG#6 โดยปล่องดังกล่าวจะมีขนาดความสูงปล่องและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ไม่เปลี่ยนแปลง คือ มีขนาดความสูง 37 เมตร จากระดับพื้นดิน และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางแต่ละปล่อง 1.3 เมตร แต่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลลักษณะการระบายมลสารทางปล่องระบาย (Stack Parameters) โดยในกรณีการ เดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด 100% Load มีการเปลี่ยนแปลงค่าความเร็วของอากาศ (จาก 13.21 เป็น 15.89 เมตรต่อวินาที) อุณหภูมิของอากาศ (จาก 185 เป็น 277.8 องศาเซลเซียส) และอัตราการไหลของ อากาศขณะตรวจวัด (จาก 17.54 เป็น 21.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) โดยที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากที่ระบุใน รายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ดังตารางที่ 2.2-12

สำหรับการระบายมลพิษโดยเฉพาะฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการนั้น เนื่องจากโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถเผาไหม้ได้อย่าง สมบูรณ์ ไม่มีเขม่า ประกอบกับโครงการมีการติดตั้งตัวดักฝุ่นบริเวณท่อที่ต่อมาจากท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และอากาศเข้าเครื่อง Gas Engine (Air Intake) จึงคาดว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะไม่ส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบวัดมลสารที่ปลายปล่อง เพื่อตรวจสอบการระบายมลสารดังกล่าวไม่ให้มีค่าเกินค่าควบคุมที่ระบุ ในรายงานฯ

ตารางที่ 2.1-12

ข้อมูลการระบายมลสารของโครงการในกรณีเดินเครื่องจักรของหม้อไอน้ำสำรอง (1 ชุด)
และเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (6 ชุด) ในช่วงหยุดเดินเครื่องจักรของส่วนการผลิตเดิม
ในปัจจุบัน

ข้อมูลปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ (ต่อปล่อย)	หน่วย	ปล่อยที่ติดตั้งในโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1					ค่ามาตรฐาน
		ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ		หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ			
กำลังการผลิตรวม (Gross Output)	-	5 t/h (Net steam)	46.80 MW	5 t/h (Net steam)	46.80 MW		-
ปล่อยระบาย	-	Auxiliary Boiler	HRSG (Gas Engine)	Auxiliary Boiler	HRSG (Gas Engine)	Bypass (Gas Engine)	
จำนวนปล่อยระบาย	ปล่อย	1	6	1	4	2	
ชนิดเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	ก๊าซธรรมชาติ	-
ความสูงปล่อย	m	25	37	25	37	37	-
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อย (ด้านใน)	m	0.5	1.3	0.5	1.3	1.3	-
ความเร็วของอากาศปลายปล่อย	m/s	13.85	13.21	13.85	13.21	15.89	-
อุณหภูมิของอากาศปลายปล่อย	Deg.C	171.9	185	171.9	185	277.8	-
% ความชื้นของอากาศในปล่อยขณะตรวจวัด	%	17.6	12	17.6	12	12	
% O ₂ ของอากาศในปล่อยขณะตรวจวัด	%	4.3	10.7	4.3	10.7	10.7	-
อัตราการไหลของอากาศในปล่อยขณะตรวจวัด	m ³ /s	2.72	17.54	2.72	17.54	21.09	-
อัตราการไหลของอากาศในปล่อย ณ สภาวะแห้ง ที่สภาวะมาตรฐาน (25°C ที่ 7% excess O ₂ /dry basis)	Nm ³ /s	1.82	11.41	1.82	11.41	11.41	-

ตารางที่ 2.2-12

ข้อมูลการระบายมลสารของโครงการในกรณีเดินเครื่องจักรของหม้อไอน้ำสำรอง (1 ชุด)
และเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (6 ชุด) ในช่วงหยุดเดินเครื่องจักรของส่วนการผลิตเดิม
ในปัจจุบัน (ต่อ)

ข้อมูลปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ (ต่อปล่อย)	หน่วย	ปล่อยที่ติดตั้งในโครงการส่วนขยาย ครั้งที่ 1					ค่ามาตรฐาน
		ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ		หลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ			
ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ ^{1/}							
- NO _x	ppm	120	60	120	60	60	120 ^{2/**}
- SO _x	ppm	20	10	20	10	10	20 ^{2/}
- Particulate	mg/Nm ³	60	15	60	15	15	60 ^{2/}
อัตราการระบายของมลสารทางอากาศ							
- NO _x ^{**}	g/s	0.40	0.83	0.40	0.83	0.83	-
- SO ₂	g/s	0.09	0.19	0.09	0.19	0.19	-
- Particulate	g/s	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	-
ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	-	-	Selective Catalytic Reduction (SCR)	-	Selective Catalytic Reduction (SCR)		

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นของการระบายมลสารเป็นค่าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาณออกซิเจน ร้อยละ 7 และที่สภาวะแห้ง

^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ ประกาศ ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2552 และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายไฟฟ้า

^{**} ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งคำนวณผลในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ธันวาคม 2563) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

2.2.8 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงผังรายละเอียดโครงการ โครงการมีการปรับตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ 1) ย้ายตำแหน่งถังแยกน้ำ-น้ำมัน 2) ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมี น้ำมันหล่อลื่น และของเสีย รวมทั้งถมบ่อกักน้ำดิบ (บ่อสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง) ประมาณ 342 ตารางเมตร เพื่อขยายพื้นที่รองรับการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ในสอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการ ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จึงมีเปลี่ยนจำนวนการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ โดยมีการเปรียบเทียบจำนวนของอุปกรณ์กับมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งระบุตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังตารางที่ 2.2-13 พร้อมทั้งหัวน้ำดับเพลิงและรัศมีสายน้ำดับเพลิงเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการและเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย อาทิเช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารสูง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556 โดยตำแหน่งก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2-15

นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้ง Fire Hose Cabinet ให้มีรัศมีครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 30 เมตร (ดังรูปที่ 2.2-16) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 14 ที่กำหนดให้ Fire Hose Cabinet มีระยะห่างไม่เกิน 36.60 เมตร โดยปัจจุบันโครงการมีการติดตั้ง Fire Hose Cabinet 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณ HRSG 2 แห่ง บริเวณ Work Shop & Storage Building และบริเวณ Administration Building รวมถึงบริเวณพื้นที่ส่วนขยาย 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอาคาร Gas Engine และบริเวณ Local Control and Electrical Room (ดังรูปที่ 2.2-16)

สำหรับพื้นที่บ่อกักน้ำดิบ (บ่อน้ำสำรองน้ำดับเพลิง) ก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีปริมาณน้ำที่โครงการสำรองไว้ประมาณ 28,000 ลูกบาศก์เมตร ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการปรับถมพื้นที่ประมาณ 342 ตารางเมตร ทำให้เหลือปริมาณน้ำสำรองประมาณ 27,300 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 2,000 แกลลอนต่อนาที หรือคิดเป็น 454 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ตามมาตรฐาน NFPA 850 โดยปริมาณน้ำที่ต้องมีการจัดเตรียมไว้ใช้ในการดับเพลิงต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะใช้ในอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โครงการจึงต้องมีน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับ 2 ชั่วโมง ประมาณ 908 ลูกบาศก์เมตร (454 ลูกบาศก์เมตร x 2 ชั่วโมง = 908 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น ปริมาณน้ำในบ่อกักน้ำดิบ (บ่อน้ำสำรองน้ำดับเพลิง) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ประมาณ 27,300 ลูกบาศก์เมตร จึงมีความเพียงพอสำหรับการดับเพลิงของโครงการตามประกาศ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 0-13
จำนวนอุปกรณ์และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนอุปกรณ์ (ชุด)		จำนวนอุปกรณ์ตามมาตรฐาน	มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ/อุปกรณ์	พื้นที่ (ตร.ม.) / ปริมาตร (ลบ.ม.) ภายหลังเปลี่ยนแปลง
			รายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ	ภายหลังเปลี่ยนแปลง			
1.	ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้						
1.1	Pull Station	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	9	27	ไม่มีการระบุจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง	NFPA 72	15,393 ตร.ม.
1.2	Heat Detector	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	52	60	ไม่มีการระบุจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง	NFPA 72	15,375 ตร.ม.
1.3	Gas Detector	อาคารควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และอาคารกังหันก๊าซ	15	15	ไม่มีการระบุจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง	NFPA 72	15,292 ตร.ม.
รวม			76	102			
2.	อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย						
2.1	Water Spray (Delude Sprinkler)	หม้อแปลงไฟฟ้า	8	9	จำนวนที่ติดตั้งขึ้นกับจำนวนหม้อแปลงไฟฟ้าที่เป็น Oil type จึงต้องติดตั้งระบบ Water Spray	NFPA 15	-
2.2	Sprinkler System	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน	2	5	จำนวนที่ติดตั้งขึ้นกับจำนวนอาคาร ที่ต้องติดตั้งระบบ Sprinkler System	NFPA 13	474.6 ตร.ม.

ตารางที่ 2.2-13
จำนวนอุปกรณ์และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

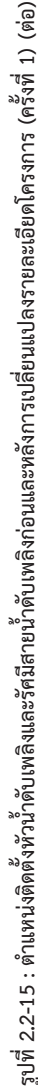
ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนอุปกรณ์ (ชุด)		จำนวนอุปกรณ์ตามมาตรฐาน	มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ/อุปกรณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)/ ปริมาตร (ลบ.ม.) ภายหลังเปลี่ยนแปลง
			รายงานฉบับที่ได้รับ	ภายหลังเปลี่ยนแปลง			
2.3	Fire Hydrant และ Hose Cabinet	พื้นที่ผลิต พื้นที่นอกอาคาร	14	15	Fire Hydrant: NFPA850 ระบุว่า ระยะติดตั้งระหว่าง Hydrant มีระยะห่างสูงสุด 300 ฟุต หรือประมาณ 90 เมตร Hose Cabinet: NFPA 14 ระบุระยะติดตั้งระหว่าง Hose Cabinet มีระยะไม่เกิน 120 ฟุต หรือ 36.6 เมตร	NFPA 14	20,495 ตร.ม.
2.4	Portable Fire Extinguisher - Dry Chemical	อาคารปฏิบัติการ อาคารสำนักงาน และพื้นที่ผลิต	8	29	ระยะห่างไม่เกิน 23 เมตร	NFPA 10	15,375 ตร.ม.
2.5	- CO ₂	อาคารปฏิบัติการ และพื้นที่ผลิต	8	18	ระยะห่างไม่เกิน 15.25 เมตร	NFPA 10	15,375 ตร.ม.
	CO ₂ System (Automatic)	บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ	12	12	จำนวนที่ติดตั้งขึ้นกับจำนวนกังหันก๊าซ ที่ต้องติดตั้งระบบ CO ₂ System (Automatic)	NFPA 12	-
		บริเวณเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ	-	-	NFPA ไม่ได้รับใช้ติดตั้งระบบ CO ₂ System (Automatic) บริเวณเครื่องยนต์ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ	NFPA 12	-

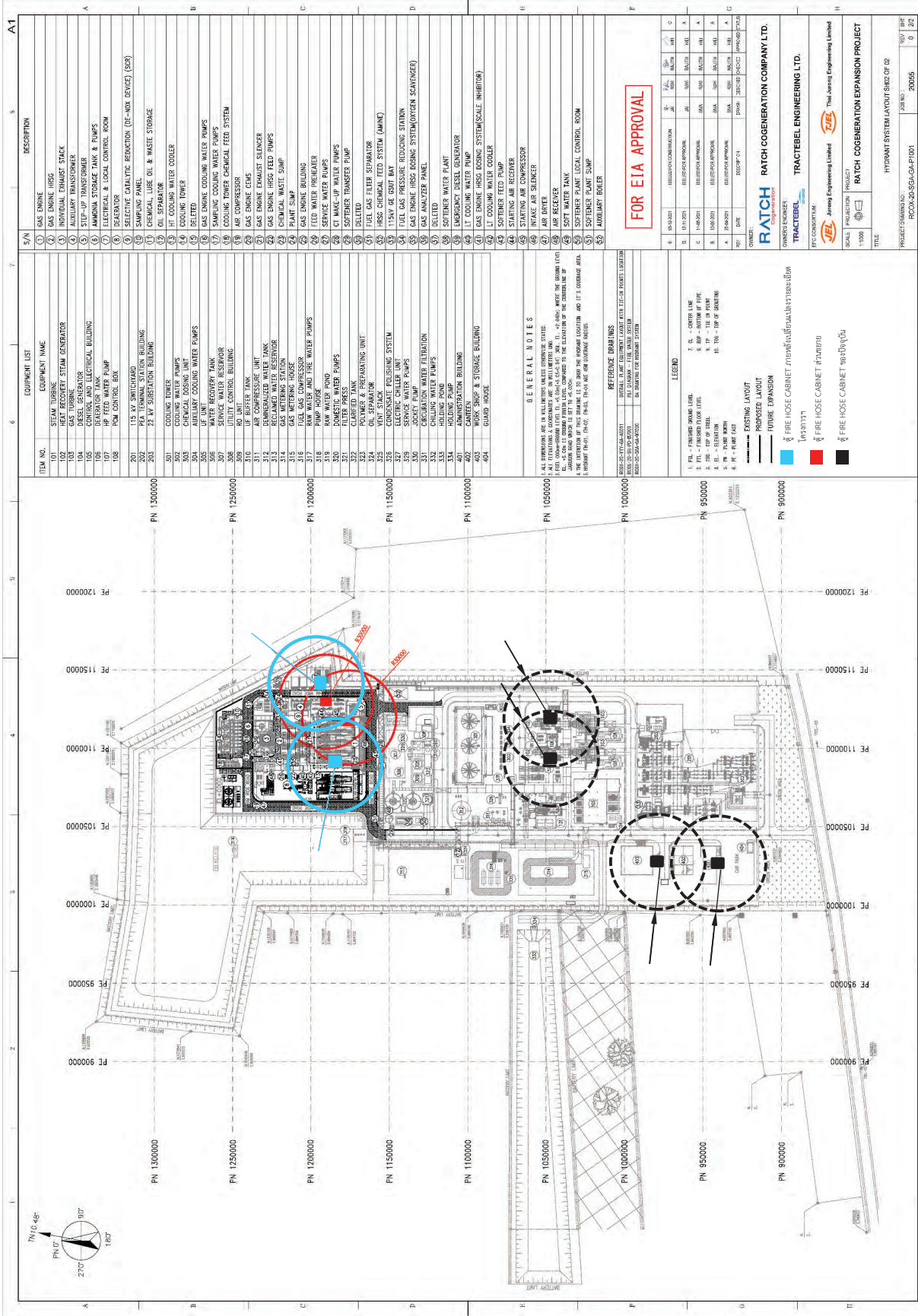
ตารางที่ 2.2-13
จำนวนอุปกรณ์และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดอุปกรณ์	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนอุปกรณ์ (ชุด)		จำนวนอุปกรณ์ตามมาตรฐาน	มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ/อุปกรณ์	พื้นที่ (ตร.ม.)/ ปริมาตร (ลบ.ม.) ภายหลังเปลี่ยนแปลง
			รายงานฉบับที่ได้รับ ความเห็นชอบ	ภายหลัง เปลี่ยนแปลง			
2.6	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - เครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ไฟฟ้า) - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ดีเซล)		1	1	ขั้นต่ำ 1	NFPA 20	-
			1	1	ขั้นต่ำ 1	NFPA 20	-
			1	1	ขั้นต่ำ 1	NFPA 20	-
			55	91			
รวม							

ที่มา : บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด, 2565







รูปที่ 2.2-16 : ตำแหน่งและรัศมีดับเพลิงของตู้ FIRE HOSE CABINET

2.2.9 พื้นที่สีเขียว

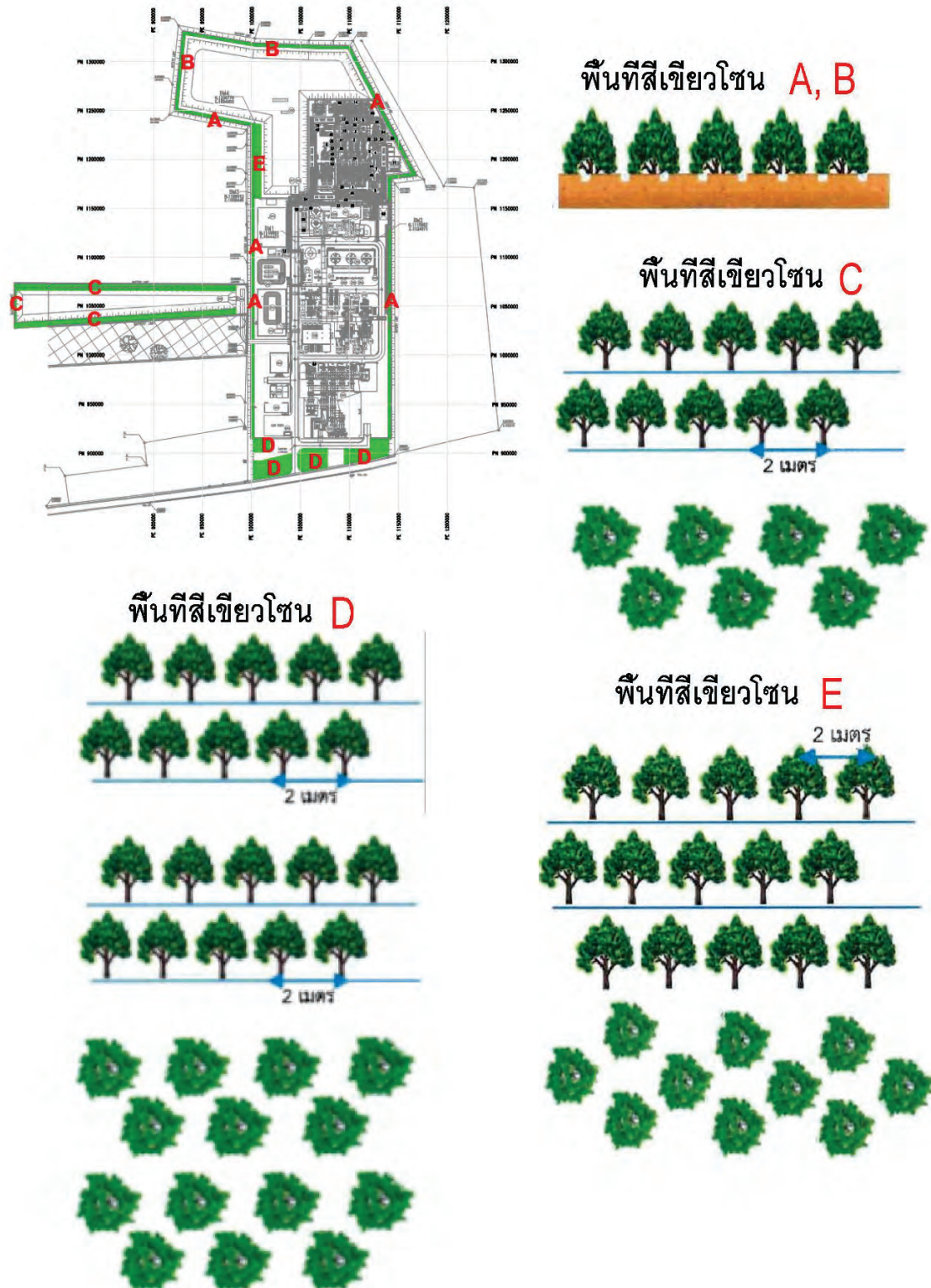
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะมีเพียงการปรับตำแหน่งพื้นที่ตามรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง โดยยังคงมีขนาดพื้นที่สีเขียวเท่าเดิม เท่ากับ 4.84 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 9.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด อาทิเช่น อโศกอินเดีย ต้นสารภี หูกกระจัง และกระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสมเพื่อป้องกันต้นไม้ตายพร้อมกันกรณีเกิดโรคระบาด โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Protection strip บริเวณริมรั้วโครงการ ดังนี้ (รูปที่ 2.2-17 และดังรูปที่ 2.2-18)

- พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่)
- พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการและขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้
 - โซน A และ B ปลูกต้นไม้ยืนต้น 1 แถว ใช้ระยะปลูก 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 3,179.93 ตารางเมตร
 - โซน C ปลูกต้นไม้ยืนต้น 2 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 1,723.86 ตารางเมตร
 - โซน E ปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร

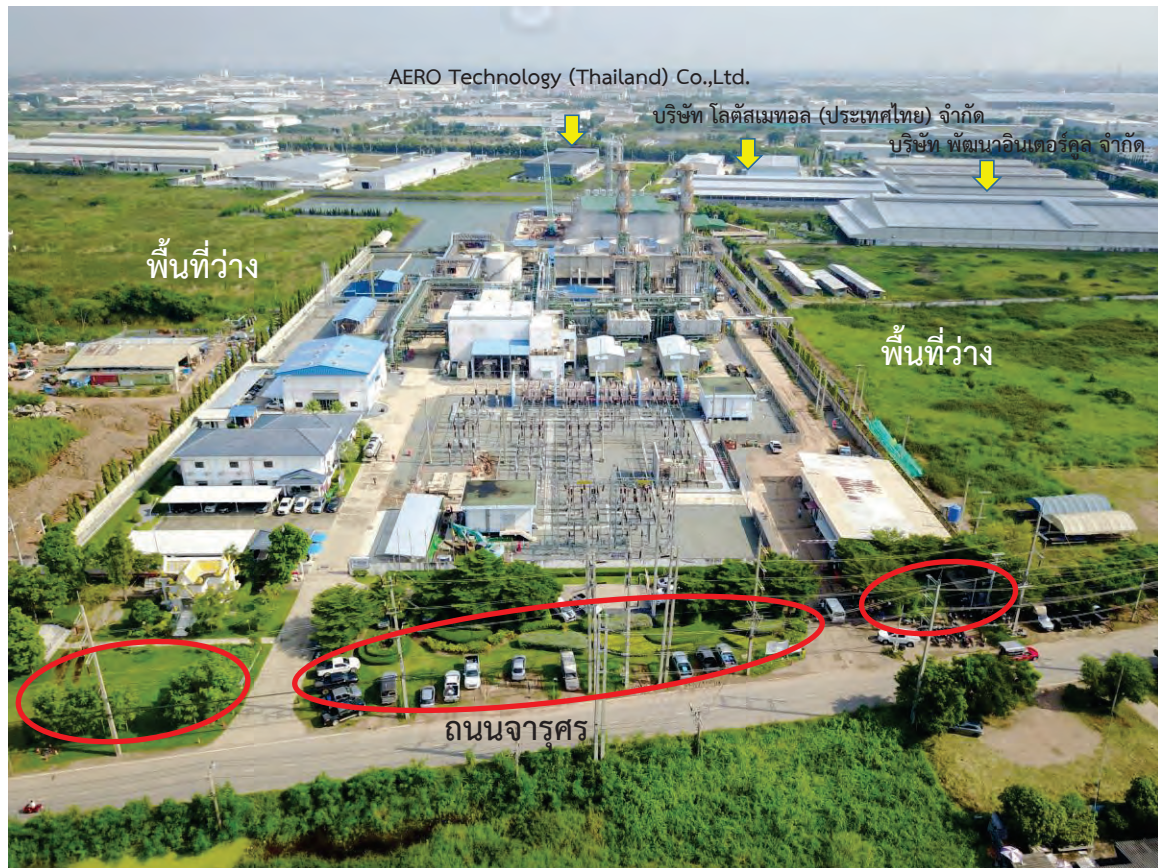
ซึ่งปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น อยู่ในช่วงการก่อสร้างส่วนขยาย (Construction phase) ดังนั้น จึงจัดพื้นที่ด้านโครงการเป็นพื้นที่จอดรถชั่วคราว ดังรูปที่ 2.2-19 อย่างไรก็ตาม เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ โครงการจะเร่งดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีเขียว โซน D ตามที่ระบุในมาตรการ ดังรูปที่ 2.2-17



รูปที่ 2.2-17 : พื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 2.2-18: ภาพเสมือนจริง (Perspective) บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 2.2-19 : ภาพถ่ายปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ (31 สิงหาคม 2565)

2.3 สรุปภาพรวมของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สรุปภาพรวมการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังแสดงในตารางที่ 2.3-1

2.4 ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/17924 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563 กำหนดให้โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง โดยระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

ตารางที่ 2.3-1
สรุปภาพรวมรายละเอียดโครงการตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	วัตถุประสงค์/รายละเอียด ของการเปลี่ยนแปลง	สถานภาพ
1.การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบ พื้นที่รวม 50.50 ไร่ <ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง- พื้นที่มือแปลงไฟฟ้า- พื้นที่สถานีตรวจวัดปริมาณก๊าซ- พื้นที่อาคารสำนักงาน- พื้นที่อาคารซ่อมบำรุงอาคารซ่อมบำรุง- พื้นที่อาคารเก็บกักสารเคมี- พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ถึงเก็บกักน้ำ- พื้นที่บ่อพักน้ำทั้ง บ่อพักน้ำดิบ และบ่อหมักน้ำ- พื้นที่สีเขียว- พื้นที่ว่างและถนน	<ul style="list-style-type: none">- 8.73 ไร่- 3.20 ไร่- 1.30 ไร่- 0.30 ไร่- 0.23 ไร่- 0.14 ไร่- 1.21 ไร่- 14.15 ไร่- 4.84 ไร่- 16.41 ไร่	<ul style="list-style-type: none">- 9.31 ไร่- 3.25 ไร่- 1.30 ไร่- 0.30 ไร่- 0.23 ไร่- 0.33 ไร่- 1.34 ไร่- 13.95 ไร่- 4.84 ไร่- 15.65 ไร่	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากกรอบแบบในรายละเอียด ส่งผลให้จำเป็นต้องมีการถมบ่อพัก น้ำดิบเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการจัดวาง องค์ประกอบของพื้นที่ส่วนผลิต ทั้งนี้ ส่งผลให้พื้นที่บ่อพักน้ำดิบ และพื้นที่ว่างและถนนลดลง- โครงการเพิ่มระบบผลิตน้ำร้อน เพื่อช่วยลดภาระของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ส่งผลให้พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มขึ้น และพื้นที่ว่างและถนนลดลง	<ul style="list-style-type: none">- มีการก่อสร้างแล้วเสร็จร้อยละ 88.44 แสดงถึงรูปที่ 1.5-1
2. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอุปกรณ์เครื่องจักร (ส่วนขยาย) <ul style="list-style-type: none">- Heat recovery steam generator (HRSG)<ul style="list-style-type: none">• LP Steam output flow• LP Steam output temperature• LP Steam output pressure- Cooling tower	<ul style="list-style-type: none">- 6 ชุด- 1.40 ตันต่อชั่วโมง- 224 องศาเซลเซียส- 10.5 บาร์ <ul style="list-style-type: none">- แบบน้ำและอากาศไหลแบบตัดกัน (Cross Flow)- จำนวน 5 เครื่อง	<ul style="list-style-type: none">- 4 ชุด- 1.90 ตันต่อชั่วโมง- 224 องศาเซลเซียส- 10.5 บาร์ <ul style="list-style-type: none">- แบบน้ำและอากาศไหลแบบสวนทางกัน (Counter Flow)- จำนวน 5 เครื่อง	<ul style="list-style-type: none">- ยกเลิก HRSG ของส่วนขยาย จำนวน 2 ชุด คือ No. 5 และ No. 6 เนื่องจาก ขนาดเครื่อง HRSG ที่ติดตั้งมีขนาด 1.90 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด จะมี กำลังการผลิต 100% load เกินที่ขออนุญาตไว้ที่ 10 ตันต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none">- ดำเนินการติดตั้ง HRSG No.1-4 เรียบร้อยแล้ว- ดำเนินการติดตั้ง Cooling tower แบบน้ำและอากาศไหลแบบสวนทางกัน (Counter Flow) แล้วเสร็จ จำนวน 3 เครื่อง สำหรับอีก 2 เครื่อง จะดำเนินการติดตั้งเพิ่มเติมในอนาคต

ตารางที่ 2.3-1
สรุปภาพรวมรายละเอียดโครงการตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	วัตถุประสงค์/รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง	สถานภาพ
<div><div>- อุปกรณ์และเครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในโครงการฯเพิ่มเติม<ul style="list-style-type: none">Gas engine cooling water pumpsSampling cooling water pumpsAir compressorGas engine HRSG feed pumpsService water pumpsCT make-up water pumpsSoftener transfer pumpEmergency diesel generatorLT cooling water pumpSoftener feed pump</div></div>	-	<div><ul style="list-style-type: none">12 เครื่อง4 เครื่อง2 เครื่อง8 เครื่อง4 เครื่อง4 เครื่อง4 เครื่อง2 เครื่อง4 เครื่อง4 เครื่อง</div>	<div><ul style="list-style-type: none">เป็นการนำเสนอรายละเอียดของอุปกรณ์เครื่องจักร เนื่องจากการออกแบบในรายละเอียดเพิ่มเติมภายหลังจากรายงาน EIA ได้รับความเห็นชอบ จึงนำเสนอรายละเอียดเครื่องจักรตามการออกแบบในรายงานฉบับนี้</div>	<div><ul style="list-style-type: none">ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว</div>
3. สารเคมี				
- Sodium hypochlorite (NaOCl)	- 101.05 ตันต่อปี	- 101.05 ตันต่อปี		
- Biocide (Non-oxidizing Biocide)	- 1.2 ตันต่อปี	- 1.2 ตันต่อปี		
- Antiscalant	- 0.096 ตันต่อปี	- 0.096 ตันต่อปี		
- Sodium metabisulfate	- 0.144 ตันต่อปี	- 0.144 ตันต่อปี		
- Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	- 130.0 ตันต่อปี	- 130.0 ตันต่อปี		
- Sodium phosphate	- 0.126 ตันต่อปี	- 0.126 ตันต่อปี		
- Ammonia	- 946 ตันต่อปี	- 946 ตันต่อปี		
- Hydrazine (Carbohydrazine)	- 0.022 ตันต่อปี	- 0.022 ตันต่อปี		
- Amine	- 0.055 ตันต่อปี	- 0.055 ตันต่อปี		
- Scale Inhibitor	- 3.314 ตันต่อปี	- 3.314 ตันต่อปี		
- Corrosion Inhibitor	- 1.389 ตันต่อปี	- 1.389 ตันต่อปี		
- Bio-detergent	- 0.030 ตันต่อปี	- 0.030 ตันต่อปี		
- Oxygen Scavenger, 25%	- 0.7 ตันต่อปี	- 0.7 ตันต่อปี		
- Sodium chloride		- 29.2 ตันต่อปี	<div><ul style="list-style-type: none">ใช้ฟื้นฟูระบบผลิตน้ำจืด</div>	<div><ul style="list-style-type: none">ปัจจุบันยังไม่มีการใช้โซเดียมคลอไรด์ เนื่องจากยังไม่มีกระบวนการระบบผลิตน้ำจืด</div>

สรุปภาพรวมรายละเอียดโครงการตามพระราชบัญญัติโครงการเพื่อเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนเปลี่ยนแปลง/ หลังเปลี่ยนแปลง	วัตถุประสงค์/รายละเอียด ของการเปลี่ยนแปลง	สถานภาพ
4. ความต้องการใช้น้ำ (ระยะดำเนินการ) - รับน้ำประปาจากบริษัท นวนคร แอสเสส จำกัด - น้ำใช้สำหรับหล่อเย็น - น้ำใช้เ็นอาคารสำนักงาน - น้ำใช้สำหรับล้างเครื่องจักร - น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ - น้ำจ่ายไปยังระบบผลิตน้ำอ่อน	- 5,437 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 4,665 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 737 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - - - 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 376 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 923 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ลดลง 112 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากมีการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower - ลดลง 124 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากมีการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower - 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 616 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 133 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 376 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ปัจจุบันยังไม่มีกาเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำใช้ในระยะดำเนินการ เนื่องจากยังไม่มีการเดินระบบผลิตน้ำอ่อน และ Cooling Tower ของโครงการส่วนขยาย - ปัจจุบันยังไม่มีน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน เนื่องจากยังไม่มีการเดินระบบของโครงการส่วนขยาย - ปัจจุบันยังไม่มีน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน เนื่องจากยังไม่มีการเดินระบบ
5. น้ำเสีย (ระยะดำเนินการ) - น้ำจากสำนักงาน - น้ำจากการล้างเครื่องจักร - น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ o น้ำ Cleaning in place; CIP o น้ำจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Reject) - น้ำจากหน่วยผลิตไอน้ำ - น้ำจากระบบหล่อเย็น	- 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 376 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 20 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - 923 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- เพิ่มขึ้น 51 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากมีการนำน้ำไปใช้ใน Expansive Cooling Tower เพิ่มขึ้น - ลดลง 124 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เนื่องจากมีการนำน้ำทิ้งจาก Recovery Tank กลับมาใช้ใหม่ใน Cooling Tower	- ปัจจุบันยังไม่มีน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำอ่อน เนื่องจากยังไม่มีการเดินระบบ

ตารางที่ 2.3-1

สรุปภาพรวมรายละเอียดโครงการตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	ก่อนเปลี่ยนแปลง ^{1/}	หลังเปลี่ยนแปลง	วัตถุประสงค์/รายละเอียด ของการเปลี่ยนแปลง	สถานภาพ
6. แนวทางการจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ - อัตราการระบายน้ำ	- 0.859 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- 1.14 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- เนื่องจากมีการถมพื้นที่บ่อพักน้ำดิบ (บ่อน้ำ สำรองดับเพลิง) ส่งผลให้พื้นที่รับน้ำฝนลดลง และอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้น	- การถมพื้นที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
7. มลพิษทางอากาศและการควบคุม เฟสแรก : <ul style="list-style-type: none">Gas TurbineHRSGปล่อง HRSG	<ul style="list-style-type: none">2 เครื่อง2 เครื่อง2 ปล่อง	<ul style="list-style-type: none">2 เครื่อง2 เครื่อง2 ปล่อง		
ส่วนขยาย <ul style="list-style-type: none">Gas EngineHRSGปล่อง HRSGค่าความเร็วของอากาศอุณหภูมิของอากาศอัตราการไหลของอากาศ	<ul style="list-style-type: none">6 เครื่อง6 เครื่อง6 ปล่อง13.21 เมตรต่อวินาที185 องศาเซลเซียส17.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	<ul style="list-style-type: none">6 เครื่อง4 เครื่อง4 ปล่อง13.21 เมตรต่อวินาที185 องศาเซลเซียส17.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- ยกเลิก HRSG ของส่วนขยาย จำนวน 2 ชุด คือ No. 5 และ No. 6 เนื่องจากขนาดเครื่อง HRSG ที่ติดตั้งมีขนาด 1.90 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 6 ชุด จะมีกำลังการผลิต 100% loadเกินที่ขออนุญาต ไว้ที่ 10 ตันต่อชั่วโมง	- ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว - ดำเนินการติดตั้งปล่อง HRSG No.1-4 เรียบร้อยแล้ว
<ul style="list-style-type: none">ปล่อง Gas Engineค่าความเร็วของอากาศอุณหภูมิของอากาศอัตราการไหลของอากาศ	- 	<ul style="list-style-type: none">2 ปล่อง15.89 เมตรต่อวินาที277.8 องศาเซลเซียส21.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที	- จะดำเนินการติดตั้งปล่อง Gas Engine พร้อมกับ Gas Engine No.5-6 ใน อนาคต	

ที่มา : บริษัท ราช โฉมเนอเรน จำกัด, 2565

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>1. แผนปฏิบัติการทั่วไป</p> <p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บำรุงรักษา ดูแลการทำงาน ของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่มีการเสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) ให้บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงาน ของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ปรับชื่อรายงานให้เป็นไปตามชื่อรายงานฉบับปัจจุบันที่มีการนำเสนอแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง</p> <p>- โครงการขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น”</p> <p>- ปรับปรุงให้ข้อความครบถ้วนตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>(7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อการปล่อยของผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>(7) หากบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อการปล่อยของผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>- ปรับปรุงให้ข้อความครบถ้วนตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>ที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการอื่นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือปรับปรุงมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ.2553 โดยปล่อยของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRS) แต่ละปล่องมีค่า ดังนี้ ➢ ส่วนการผลิตปัจจุบัน กำลังการผลิต Full Load (100% Load) <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที 	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายนมลพิษทางอากาศ สำหรับปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำแบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (HRS) จำนวน 6 ปล่อง และปล่องของ Gas Engine จำนวน 2 ปล่อง ซึ่งค่าความเข้มข้นของสารมลพิษคิดที่สภาวะปกติ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 โดยกำหนดค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้ ➢ ส่วนการผลิตปัจจุบัน (ปล่อง HRS 2 ปล่อง) กำลังการผลิต Full Load (100% Load) <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 12.70 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.95 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 1.13 กรัมต่อวินาที 	<ul style="list-style-type: none"> - ยกเลิก HRS ของส่วนขยาย จำนวน 2 ชุด คือ No. 5 และ No. 6 เนื่องจากขนาดเครื่อง HRS ที่ติดตั้งมีขนาด 1.90 ตันต่อชั่วโมง เมื่อรวมกำลังการผลิต 100% Full Load เกิดขึ้นที่ขออนุญาตไว้ที่ 10 ตันต่อชั่วโมง

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>กำลังการผลิต Partial Load (59% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที <p>➢ ส่วนขยายกำลังการผลิต</p> <p>กำลังการผลิต Full Load (100% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที 	<p>กำลังการผลิต Partial Load (59% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 9.56 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 2.21 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.85 กรัมต่อวินาที <p>➢ ส่วนขยายกำลังการผลิต (ปล่อย HRSG 4 ปล่อย และ ปล่อย Gas Engine 2 ปล่อย)</p> <p>กำลังการผลิต Full Load (100% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.19 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>กำลังการผลิต Partial Load (60% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที 	<p>กำลังการผลิต Partial Load (60% Load)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.54 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.07 กรัมต่อวินาที <p><u>หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) : ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.40 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) : ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และไม่เกิน 0.11 กรัมต่อวินาที 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>	<p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่ เพื่อสอบถามชุมชน ใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงเป็นระยะ</p>	<p>- เพิ่มเติมเพื่อให้มาตรการการครอบคลุม การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน เสียงต่อชุมชนใกล้เคียง</p>
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p><u>มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</u></p> <p>- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปปล่อยของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กรณีที่ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่เกิด การติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ใน น้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อ เย็นไปยังโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์</p>	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p><u>มาตรการจัดการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</u></p> <p>- โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ก่อนส่งไปปล่อยของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย กรณีที่ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียไม่รับน้ำ หรือกรณีที่เกิด การติดตามตรวจสอบค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ใน น้ำของบ่อน้ำของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อ เย็นไปยังโครงการพื้นที่อุตสาหกรรมชุมชนทรัพย์</p>	<p>เพิ่มเติมเพื่อให้มาตรการการครอบคลุม การป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน เสียงต่อชุมชนใกล้เคียง</p>

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความอุดมสมบูรณ์ และสถานภาพของทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ และทรัพยากรชีวภาพในน้ำบริเวณแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด จำนวน 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมเพื่อให้โครงการมีข้อมูลด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) และทรัพยากรชีวภาพในน้ำสำหรับเป็นข้อมูลอ้างอิงในการวิเคราะห์ผลกระทบ และการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรชีวภาพในบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการต่อไป
<p>6. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันท่วม</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นเขื่อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ (ดังรูปที่ 1.1-1) 	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นเขื่อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ (ดังรูปที่ 1.1-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับทิศทางทางไหลของน้ำฝนและระบบระบายน้ำฝนให้สอดคล้องกับผังโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการติดตามรายละเอียดโครงการที่ได้รับผิดชอบที่รับผิดชอบส่ง เพื่อเป็นช่องทางทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - จัดให้มีพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ เพื่อไม่ให้กระทบกับชุมชน ภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการเพิ่มเติม เพื่อให้ การคมนาคมขนส่งของโครงการ ส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของ ประชาชน</p> <p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการ ดำเนินงานโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน - คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีรายละเอียดังนี้ 	<p>(ก) ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลการ ดำเนินงานโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนให้แล้วเสร็จก่อน ก่อสร้าง (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)) อย่างน้อย 1 เดือน - คณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย ผู้แทน จากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจาก โรงไฟฟ้า จำนวน 35 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” - ทบทวนระยะเวลาดำรงตำแหน่ง ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ จาก 2 ปี เป็น 4 ปี และพิจารณา สัดส่วนของกรรมการ

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>(1) ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (จำนวนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมด) ประกอบด้วย</p> <p>(1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 9 คน จาก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำบลคลองหนึ่ง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 9 คน <p>(1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 15 คนจาก</p> <p>อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5) ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) 	<p>(1) ผู้แทนจากชุมชน ต้องไม่เป็นผู้นำ ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และมีจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบกรรมการฯ ทั้งหมด โดยมีจำนวน 21 คน ประกอบด้วย</p> <p>(1.1) ผู้แทนจากหมู่บ้านที่ตั้งโรงไฟฟ้า จำนวน 4 คน จากหมู่ที่ 18 เทศบาลเมืองท่าโขลง</p> <p>(1.2) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่เขตเทศบาลเมืองท่าโขลงจำนวน 5 คน</p> <p>(1.3) ผู้แทนจากหมู่บ้านอื่นๆ ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน 12 คน ประกอบด้วย</p> <p>อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี</p> <ul style="list-style-type: none"> ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 3 4 และหมู่ที่ 5) ตำบลเชียงรากใหญ่ จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) ตำบลบ้านปทุม จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 4 5 และหมู่ที่ 6) 	<p>จากภาคประชาชนและภาคีรัฐเอนกประกอบ ของคณะกรรมการได้เหมาะสมมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยกำหนดผู้แทนภาคประชาชนต้องไม่เป็นผู้นำชุมชน และให้มีสัดส่วนกรรมการจากภาคประชาชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบคณะกรรมการทั้งหมด รวมทั้งเพิ่มเติมบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการในการพิจารณาการชดเชยเยียวยาที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p>

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p><u>อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 และ หมู่ที่ 5) <p><u>อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลคลองหนึ่งและตำบลคลองสอง (เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง) จำนวน 2 คน • ตำบลคลองสอง (เทศบาลเมืองท่าโขลง) จำนวน 3 คน <p><u>อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 6 11 และหมู่ที่ 12) <p><u>อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4) <p><u>อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4) <p>(2) ผู้แทนจากรัฐ จำนวน 19 คน จาก จังหวัดปทุมธานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - รองผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน 	<p><u>อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลบางพูด จำนวน 2 คน (จากหมู่ที่ 1 2 และ หมู่ที่ 5) <p><u>อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • เขตเทศบาลเมืองคลองหลวง จำนวน 2 คน <p><u>อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 6 11 และหมู่ที่ 12) <p><u>อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตำบลเชียงรากน้อย จำนวน 1 คน (จากหมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4) <p>(2) ผู้แทนจากรัฐ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลัดจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - พนักงานจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หรือผู้แทน - ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง - ผู้แทนจากอำเภอสาคู - ผู้แทนจากอำเภอเมืองปทุมธานี - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง - ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่ ตำบลเชียงรากใหญ่ อำเภอสาคู - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสาคู - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม ตำบลบ้านปทุม อำเภอสาคู 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนจากอำเภอคลองหลวง - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองคลองหลวง - ผู้แทนจากเทศบาลเมืองท่าโขลง - ผู้แทนจากเทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่ - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงรากน้อย - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปทุม - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด <p>(3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจําเขต 7 สระบุรี</p> <p>(4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน</p> <p>(5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน</p>	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางพุท ตำบลบางพุท อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - พนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน - ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หรือผู้แทน - ผู้แทนจากอำเภอบางปะอิน - ผู้แทนจากอำเภอบางไทร <p>(3) ผู้แทนจากหน่วยงานกำกับดูแลกิจการพลังงาน จำนวน 1 คน คือ ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจําเขต 7 สระบุรี</p> <p>(4) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 คน โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนพิจารณาเห็นชอบร่วมกัน</p> <p>(5) ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน</p>		

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือ การเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพัน ดำเนินการ (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นการรวมการผู้แทนชุมชนตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> • การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพัน ดำเนินการ (พลังงานจังหวัดปทุมธานี) เพื่อให้เสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้า จากนั้นให้พื้นที่คัดเลือกตัวแทนให้เป็นการรวมการผู้แทนชุมชนตามโครงสร้างคณะกรรมการฯ โดยวิธีการของแต่ละตำบล กำหนดระยะเวลาให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโรงไฟฟ้า และส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น”

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง <ul style="list-style-type: none"> - ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และจะสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ - เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น - ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน 	<ul style="list-style-type: none"> • ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง <ul style="list-style-type: none"> - ให้คณะกรรมการฯ มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ - เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น - ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งกับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีภาวะของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ <ul style="list-style-type: none"> o ตาย o ลาออก o คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ <p>●อำนาจ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีภาวะของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ <ul style="list-style-type: none"> o ตาย o ลาออก o คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ <p>●อำนาจ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าระยะก่อสร้างและดำเนินการ 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการโรงไฟฟ้า - มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม <p>• หน้าที่ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการดำเนินการของโรงไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้าง และดำเนินการโรงไฟฟ้า - มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โรงไฟฟ้าหยุดการก่อสร้าง และหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ - แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม <p>• หน้าที่ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และกรณีมีเหตุจำเป็นสามารถเรียกประชุมได้ตามความต้องกา 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อ คณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของ คณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยราชการในพื้นที่โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศใน สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชน ได้รับทราบ - กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบ การอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จาก ประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การ ปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดย เปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ - กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงิน ระบบบัญชีงานด้านสารบัญ และปิดประกาศให้ ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมี กำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และการ ดำเนินการของโรงไฟฟ้า - ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอต่อ คณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของ คณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วย ราชการในพื้นที่โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศใน สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชน ได้รับทราบ - กำหนดระเบียบในการรับเรื่องร้องทุกข์ ระเบียบ การอุทธรณ์ คำร้องวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน ระเบียบดังกล่าวเมื่อปิดประกาศ โดยเปิดเผยในที่ สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผล บังคับใช้ได้ 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระเบียบในการบริหารจัดการด้านการเงินระบบบัญชีงานด้านสารบัญ และปิดประกาศให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบเปิดเผยในที่สาธารณะมีกำหนดไม่น้อยกว่า 7 วัน แล้วให้ผลบังคับใช้ได้ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นรายปี โดยปิดประกาศบริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่า 3 แห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโรงไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้รับทราบ - เป็นผู้พิจารณาการขอขออนุญาตในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p>(ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) <p>(จ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีเตือนของแผนฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจาก 	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p>(ค) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักการออกแบบและการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) <p>(ฉ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1.1-3 <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เข้าควบคุมสถานการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” - เพิ่มภาพรวมของลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>หน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้ส่งลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น 	
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p>1) กรณีร้องเรียนทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้ 	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <p>1) กรณีร้องเรียนทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบได้ร้องเรียนโดยทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกจดหมาย และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมกับข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น สำหรับช่องทางในการส่งเรื่องเรียนมายังโครงการ มีดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> การเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น”

ตารางที่ 2.3-2
เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว		มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้		เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
การรับเรื่องร้องเรียน 1) แจ้งเรื่องร้องเรียนด้วยตนเอง 2) แจ้งผ่านกล่องรับเรื่องร้องเรียน 3) แจ้งเรื่องทางจดหมาย	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่ติดต่อ - พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ	ผู้รับเรื่องร้องเรียน/สถานที่ติดต่อ - พนักงานของบริษัททุกคน - ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนภายในโครงการ		
	- กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ - สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120	- กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานเทศบาลเมืองท่าโขลง - กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ - สำนักงานโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น เลขที่ 8/22 หมู่ที่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120		

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง</p> <p>(ก) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้า • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก 	<p>(ก) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เหตุที่สามารถควบคุมให้สงบได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้า • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก • แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เหตุที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น” เป็น “โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น”

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว</p> <p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังรูปที่ 1.1-4 	<p>(ข) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 9.58 (หรือ คิดเป็นพื้นที่ 4.84 ไร่) ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยจะพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด อาทิเช่น โอ๊คอินเดีย ต้นสารภี หูกกระจิง และกระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันต้นไม้ตายพร้อมกันกรณีเกิดโรคระบาด โดยมีระยะห่างระหว่างต้นเหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ ของชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก ดังรูปที่ 1.1-5 และรูปที่ 1.1-6 ภายในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ Protection strip บริเวณริมรั้วโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ คือ พื้นที่โซน D โดยพื้นที่โซน D จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น โดยใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร ปลูก 4-5 แถวสลับฟันปลา รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 2,377.96 ตารางเมตร (1.49 ไร่) • พื้นที่ Protection strip ซึ่งเป็นการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการและขอบบ่อหนองน้ำฝน ได้แก่ บริเวณโซน A B C และ E รวมพื้นที่ปลูกทั้งหมด 5,361.66 ตารางเมตร (3.35 ไร่) โดยในแต่ละโซนจะปลูกไม้ยืนต้น ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบางส่วนให้สอดคล้องกับผังใหม่ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยย้ายพื้นที่สีเขียวที่อยู่บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ ไปไว้บริเวณบ่อหนองน้ำฝนด้านทิศตะวันตกของโครงการ และพิจารณาเพิ่มเติมชนิดไม้ยืนต้นที่จะปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียว รวมถึงเพิ่มเติมการปรับสภาพดินในการปลูกไม้ยืนต้นและการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> โซน A และ B ปลุกต้นไม้ยืนต้น 1 แถว ใช้ระยะปลูก 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 3,179.93 ตารางเมตร โซน C ปลุกต้นไม้ยืนต้น 2 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2 x 2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 1,723.86 ตารางเมตร โซน E ปลุกต้นไม้ยืนต้น 3 แถว สลับฟันปลา ใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร มีพื้นที่ปลูกรวม 457.87 ตารางเมตร <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับปรุงสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้ - ในกรณีที่ต้นไม้นตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมให้เสร็จภายใน 1 เดือน เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่สีเขียว และจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ สำหรับดูแลจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี 	

ตารางที่ 2.3-2

เปรียบเทียบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น
ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

มาตรการในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว	มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลของการเปลี่ยนแปลง
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 16 แผน</p> <p>(6) การประเมินผล</p> <p>บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายพิจารณาทุก 6 เดือน</p>	<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 14 แผน</p> <p>(6) การประเมินผล</p> <p>บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินงานตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำทุก 6 เดือน</p>	<p>- ปรับให้ตรงครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>

2.4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 (ล่าสุด) โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

2.4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง สรุปได้ดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง พบว่าผลการตรวจวัดเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่หน่วยงานราชการกำหนด สำหรับคุณภาพน้ำที่จากการทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ ยังไม่มีการดำเนินการตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2565 ไม่มีกิจกรรมการวางท่อ โดยโครงการมีแผนดำเนินการวางท่อส่งน้ำในช่วงต้นปี 2565

(2) การจัดการของเสีย โครงการดำเนินการสำรวจและบันทึกข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยของเสียที่เกิดขึ้นเป็นของเสียจำพวกขยะมูลฝอย ขยะจากอาคารสำนักงาน เศษอาหาร และเศษภาชนะบรรจุ ซึ่งโครงการประสานให้เทศบาลเมืองท่าโขลง เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเป็นประจำ

(3) การคมนาคมขนส่ง โครงการบันทึกชนิดประมาณจราจรที่เข้า-ออก ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ โดยในเดือนกรกฎาคม 2564 โครงการได้ปฏิบัติตามคำสั่งของภาครัฐ โดยปิดสถานที่ก่อสร้างและสถานที่พักอาศัยชั่วคราวของแรงงาน รวมถึงหยุดการก่อสร้าง และไม่มีการเคลื่อนย้ายแรงงาน จึงไม่มีปริมาณจราจรเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 2-5 กันยายน 2564 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางโทรศัพท์ โดยมีการแสดงหมายเลขโทรศัพท์ดังกล่าวในแผ่นพับประชาสัมพันธ์ที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชน ซึ่งผลการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการเกิดขึ้น

2.5 ผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีรายงานที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

(1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นวนคร ของบริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/8109 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2551

(2) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม นวนคร ของบริษัท นวนครการไฟฟ้า จำกัด ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/9376 ลงวันที่ 24 กันยายน 2555

(3) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/17924 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2563

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

(14) แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน

(15) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียว

2.5.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการด้านต่างๆ ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 (ล่าสุด) พบว่า โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

2.5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 (ล่าสุด) สรุปได้ดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง พบว่า มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่หน่วยงานราชการกำหนด สำหรับคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้า จำนวน 2 ปล่อง (ปล่อง HRSG1 และปล่อง HRSG2) พบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศจากปล่องระบายทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (20 ธันวาคม พ.ศ.2552) และค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (EIA) ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากบ่อ Reclaimed Water ทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ยกเว้น ของแข็งแขวนลอยที่พบค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564

(2) การจัดการของเสีย โครงการดำเนินการสำรวจและบันทึกข้อมูลของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยของเสียที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย (1) ของเสียทั่วไป เช่น ขยะจากสำนักงาน ขยะมูลฝอยทั่วไป เป็นต้น ซึ่งโครงการประสานให้เทศบาลเมืองท่าโขลง เข้ามาเก็บขน และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลเป็นประจำ และ (2) ของเสียอันตราย เช่น น้ำมันหล่อลื่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หลอดไฟเสื่อมสภาพ เป็นต้น ซึ่งโครงการทำการเก็บรวบรวมไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายภายในพื้นที่โครงการก่อนประสานกับบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตให้เก็บขนของเสียอันตรายอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เข้ามารับไปกำจัดเป็นประจำ

(3) การคมนาคมขนส่ง โครงการจัดทำบันทึกจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง ตลอดจนแนวเส้นทางการขนส่ง ในช่วงกรกฎาคมถึงธันวาคม 2564 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ

(4) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจาก

ขอบเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งภายหลังรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจนถึงปัจจุบัน โครงการได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่มีการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรอบพื้นที่โครงการตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่กำหนดให้มีการดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อหน่วยงานผู้ให้อนุญาตจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2563

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงดำเนินการเปรียบเทียบผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พ.ศ.2563-2564 กับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบ และ (3) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา (รายละเอียดดังตารางที่ 2.5-1 ถึงตารางที่ 2.5-3) โดยสรุปผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

ตารางที่ 2.5-1

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จากผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1)

ของ บริษัท ราช โกลเดนเนอรัน จำกัด

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม			ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ		ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โกลเดนเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}		พ.ศ.2563 ^{2/}		พ.ศ. 2563 ^{4/}	
	35		16		46	
1. ขนาดตัวอย่าง (ผู้แทนหน่วยงาน)						
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์						
2.1 เพศ	- ร้อยละ 60.0 เพศชาย - ร้อยละ 40.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 60.0 เพศชาย - ร้อยละ 40.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 60.0 เพศชาย - ร้อยละ 40.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 60.0 เพศชาย - ร้อยละ 40.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 79.1 เพศชาย - ร้อยละ 20.9 เพศหญิง	
2.2 อายุ	- ร้อยละ 31.4 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 28.6 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 25.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 40.0 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 35.0 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 15.0 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 31.4 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 28.6 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 25.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 31.4 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 28.6 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 25.7 อายุระหว่าง 31-40 ปี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- อายุเฉลี่ย 43.33 ปี	
2.3 ระดับการศึกษา	- ร้อยละ 25.7 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 22.9 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 50.0 อนุปริญญา - ร้อยละ 35.0 ปริญญาตรี - ร้อยละ 10.0 สูงกว่าปริญญาตรี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 25.7 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 22.9 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 25.7 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 22.9 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 60.5 ปริญญาตรี - ร้อยละ 23.3 สูงกว่าปริญญาตรี - ร้อยละ 2.3 อนุปริญญา/ปวส. - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	
2.4 ศาสนา	- ร้อยละ 100.0 ศาสนาพุทธ	-	-	-	- ร้อยละ 100.0 ศาสนาพุทธ	
2.5 ภูมิลำเนา	- ร้อยละ 60.0 เป็นคนในพื้นที่ - ร้อยละ 40.0 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	- ร้อยละ 100.0 เป็นคนในพื้นที่	-	-	-	
2.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- ร้อยละ 51.4 จำนวนสมาชิก 1-3 คน - ร้อยละ 42.9 จำนวนสมาชิก 4-6 คน - ร้อยละ 5.7 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	- ร้อยละ 100.0 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	-	-	-	
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม						
3.1 อาชีพหลัก (ครัวเรือน)	- ร้อยละ 68.6 เจ้าหน้าที่/พนักงานในหน่วยงานราชการ - ร้อยละ 17.1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ - ร้อยละ 14.3 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 80.0 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 68.6 เจ้าหน้าที่/พนักงานในหน่วยงานราชการ - ร้อยละ 17.1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ - ร้อยละ 14.3 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 68.6 เจ้าหน้าที่/พนักงานในหน่วยงานราชการ - ร้อยละ 17.1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ - ร้อยละ 14.3 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	
3.2 รายได้ (ครัวเรือน)	- ร้อยละ 42.9 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 25.7 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 11.4 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน - ร้อยละ 11.4 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 25.0 มากกว่า 40,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 42.9 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 25.7 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 11.4 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน - ร้อยละ 11.4 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 42.9 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 25.7 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 11.4 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน - ร้อยละ 11.4 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	

ตารางที่ 2.5-1

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จากผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรัน จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและแนวโน้มผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) โครงการโรงไฟฟ้าพลัง	
------------------------------	--	--	--	--	--

ตารางที่ 2.5-1

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โฉเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	รายละเอียด	ระยะดำเนินการ		ระยะดำเนินการ	
		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉเจนเนอเรชั่น		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉเจนเนอเรชั่น	
		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
4.7	ด้านปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	พ.ศ. 2563 ^{4/}
		- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-
4.8	ด้านปัญหาการคมนาคมขนส่งในพื้นที่	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-
		- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-	-	-
5. ข้อมูลสภาพสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน					
5.1	สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชน	- ร้อยละ 94.3 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง	-	- ร้อยละ 94.3 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง	-
		- ร้อยละ 5.7 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	-	- ร้อยละ 5.7 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	-
5.2	สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	-
		- ร้อยละ 28.6 ปัญหาฝุ่นละออง	- ร้อยละ 20.0 ปัญหาฝุ่นละออง และการจราจรติดขัด	- ร้อยละ 28.6 ปัญหาฝุ่นละออง	-
		- ร้อยละ 25.7 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	- ร้อยละ 10.0 ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาเสียงดัง	- ร้อยละ 25.7 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	-
		- ร้อยละ 14.3 ปัญหาน้ำเสีย/น้ำเน่า	-	- ร้อยละ 14.3 ปัญหาน้ำเสีย/น้ำเน่า	-
6. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการ					
6.1	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 55.8 ระบุว่าเพิ่งเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลของโครงการ	-
		- ร้อยละ 25.0 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 28.6 ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 44.2 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลของโครงการมาก่อน	-
6.2	รูปแบบ/วิธีการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินงาน	- ร้อยละ 75.0 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 57.1 ต้องการรับทราบผ่านจดหมาย/เอกสาร	- ร้อยละ 78.8 ต้องการรับทราบผ่านผู้นำชุมชน	-
		- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 28.6 ต้องการรับทราบผ่านผู้นำชุมชน	- ร้อยละ 54.5 ต้องการรับทราบโดยการเผยแพร่ผ่านสื่อ	-
6.3	ความถี่ของการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินการ	- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ	- ร้อยละ 30.0 ต้องการรับทราบประโยชน์ของโครงการ	- ร้อยละ 51.5 ต้องการรับทราบผ่านจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	-
		- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบความรู้เกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้า	- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบปริมาณการผลิต และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 56.6 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-
		- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 52.8 ต้องการรับทราบผลดี-ผลเสียของโครงการ	-
		- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 45.3 ต้องการรับทราบระบบความปลอดภัยของโครงการ	-
		- ร้อยละ 45.3 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 45.3 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 45.3 ต้องการรับทราบระบบความปลอดภัยของโครงการ	-
		- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-

ตารางที่ 2.5-1

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการ จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โฉมเนอเรนซ์ จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและมาตรการติดตาม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		
	พ.ศ.2564 ^{1/}		พ.ศ.2563 ^{2/}		
พ.ศ.2564 ^{1/}		พ.ศ.2564 ^{3/}		พ.ศ. 2563 ^{4/}	
7. ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ					
7.1 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ
7.2 ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของโครงการ	-	- ร้อยละ 55.0 มีความเชื่อมั่นพอสมควร - ร้อยละ 40.0 มีความเชื่อมั่นสูง - ร้อยละ 5.0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	-	-
7.3 ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบต่างๆ ของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 มีความเชื่อมั่น	- ร้อยละ 55.0 มีความเชื่อมั่นพอสมควร - ร้อยละ 40.0 มีความเชื่อมั่นสูง - ร้อยละ 5.0 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 100.0 มีความเชื่อมั่น	- ร้อยละ 67.4 มีความเชื่อมั่น - ร้อยละ 23.3 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 7.0 ไม่แน่ใจ - ร้อยละ 2.3 ไม่เชื่อมั่น	- ร้อยละ 67.4 มีความเชื่อมั่น - ร้อยละ 23.3 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 7.0 ไม่แน่ใจ - ร้อยละ 2.3 ไม่เชื่อมั่น
7.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีความวิตกกังวล	- ร้อยละ 90.0 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 10.0 มีความวิตกกังวล	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีความวิตกกังวล	- ร้อยละ 72.1 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 11.6 มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 9.3 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 7.0 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 72.1 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 11.6 มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 9.3 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 7.0 ไม่แน่ใจ
7.5 ภาพรวมของการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 86.5 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 13.5 ระบุว่าผลดีเท่ากับผลเสีย	- ร้อยละ 75.0 เห็นด้วย - ร้อยละ 15.0 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 13.5 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 86.5 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 13.5 ระบุว่าผลดีเท่ากับผลเสีย	- ร้อยละ 69.8 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 25.6 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 2.3 ผลเสียมากกว่าผลดี และมีทั้งผลเสียและผลดี	- ร้อยละ 69.8 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 25.6 ไม่แสดงความความคิดเห็น - ร้อยละ 2.3 ผลเสียมากกว่าผลดี และมีทั้งผลเสียและผลดี
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม					
	- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ - ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	- เพิ่มความถี่ในการลงพื้นที่ เพื่อพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากชุมชนและหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของสมาชิกในชุมชน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - สนับสนุนให้มีการจ้างงานในชุมชนตามตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับทักษะความรู้และความสามารถ	- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ - ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	ด้านสิ่งแวดล้อม - การพัฒนาโครงการอาจเกิดผลกระทบเป็นบริเวณกว้างเนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน สถานที่อ่อนไหว และลำคลอง ดังนั้น โครงการควรศึกษาผลกระทบให้ครอบคลุม โดยเฉพาะด้านฝุ่นละอองและน้ำเสีย เพื่อป้องกันการร้องเรียนจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคืบหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564
กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคืบหน้าของการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและภาวะตลาดการค้าตาม...		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ			
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ครั้งที่ 1)			
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)			
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)			
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	พ.ศ. 2563 ^{4/}	
1. ขนาดตัวอย่าง (ผู้นำชุมชน)	40	16	40	206	
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์					
2.1 เพศ	- ร้อยละ 55.0 เพศชาย - ร้อยละ 45.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 70.0 เพศหญิง - ร้อยละ 30.0 เพศชาย	- ร้อยละ 55.0 เพศชาย - ร้อยละ 45.0 เพศหญิง	- ร้อยละ 59.2 เพศชาย - ร้อยละ 40.8 เพศหญิง	
2.2 อายุ	- ร้อยละ 30.0 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 27.5 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 25.0 อายุระหว่าง 31-40 ปี - ร้อยละ 17.5 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	- ร้อยละ 80.0 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 20.0 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	- ร้อยละ 30.0 อายุระหว่าง 41-50 ปี - ร้อยละ 27.5 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 25.0 อายุระหว่าง 31-40 ปี - ร้อยละ 17.5 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	- ร้อยละ 39.8 อายุระหว่าง 51-60 ปี - ร้อยละ 31.6 อายุมากกว่า 60 ปี - ร้อยละ 23.8 อายุระหว่าง 11-50 ปี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	
2.3 ระดับการศึกษา	- ร้อยละ 25.0 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 22.5 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 45.0 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 15.0 ปริญญาตรี - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 25.0 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 22.5 ประถมศึกษา - ร้อยละ 20.0 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 30.1 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท. - ร้อยละ 25.2 ประถมศึกษา - ร้อยละ 18.4 มัธยมศึกษาตอนต้น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	
2.4 ศาสนา	- ร้อยละ 100.0 ศาสนาพุทธ	-	- ร้อยละ 100.0 ศาสนาพุทธ	- ร้อยละ 98.5 ศาสนาพุทธ - ร้อยละ 1.0 ศาสนาคริสต์ - ร้อยละ 0.5 ศาสนาอิสลาม	
2.5 ภูมิลำเนา	- ร้อยละ 65.0 เป็นคนในพื้นที่ - ร้อยละ 35.0 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	- ร้อยละ 100.0 เป็นคนในพื้นที่	- ร้อยละ 65.0 เป็นคนในพื้นที่ - ร้อยละ 35.0 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	- ร้อยละ 56.3 เป็นคนในพื้นที่ - ร้อยละ 43.7 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	
2.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	- ร้อยละ 50.0 จำนวนสมาชิก 1-3 คน - ร้อยละ 47.5 จำนวนสมาชิก 4-6 คน - ร้อยละ 2.5 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	- ร้อยละ 45.0 จำนวนสมาชิก 4-6 คน - ร้อยละ 30.0 จำนวนสมาชิก 1-3 คน - ร้อยละ 25.0 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	- ร้อยละ 50.0 จำนวนสมาชิก 1-3 คน - ร้อยละ 47.5 จำนวนสมาชิก 4-6 คน - ร้อยละ 2.5 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	-	
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม					
3.1 อาชีพหลัก (ครัวเรือน)	- ร้อยละ 60.0 อาชีพค้าขาย - ร้อยละ 17.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว - ร้อยละ 15.0 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 30.0 ประกอบธุรกิจส่วนตัว - ร้อยละ 25.0 รับจ้างทั่วไป - ร้อยละ 20.0 เกษตรกรรม - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 60.0 อาชีพค้าขาย - ร้อยละ 17.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว - ร้อยละ 15.0 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 60.0 รับจ้างทั่วไป - ร้อยละ 13.8 พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม - ร้อยละ 13.4 เกษตรกรรม - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	
3.2 รายได้ (ครัวเรือน)	- ร้อยละ 57.5 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 22.5 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 10.0 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 55.0 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 40.0 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 มากกว่า 40,000 บาท/เดือน	- ร้อยละ 57.5 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 22.5 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 10.0 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอเรนซ์ จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
		พ.ศ.2564 ^{1/}		พ.ศ.2563 ^{2/}		พ.ศ. 2564 ^{3/}	
3. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)							
3.3 รายจ่าย (ครัวเรือน)		- ร้อยละ 50.0 เหลือ 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 35.0 เหลือ 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 เหลือ 30,001-40,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 มากกว่า 40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	- ร้อยละ 50.0 เหลือ 20,001-30,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 35.0 เหลือ 10,001-20,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 เหลือ 30,001-40,000 บาท/เดือน - ร้อยละ 5.0 มากกว่า 40,000 บาท/เดือน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	-	
3.4 ความเพียงพอของรายได้ – รายจ่าย (ครัวเรือน)		- ร้อยละ 67.5 เพียงพอและเหลือเก็บ - ร้อยละ 25.0 เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ - ร้อยละ 7.5 รายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน	- ร้อยละ 75.0 เพียงพอและเหลือเก็บ - ร้อยละ 25.0 เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ - ร้อยละ 7.5 รายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน	- ร้อยละ 67.5 เพียงพอและเหลือเก็บ - ร้อยละ 25.0 เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ - ร้อยละ 7.5 รายได้ไม่เพียงพอแต่ไม่มีหนี้สิน	-	-	
4. ข้อมูลสภาพระบบโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน							
4.1 การเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน		- ร้อยละ 90.0 ไม่เคยมีคนเจ็บป่วย - ร้อยละ 10.0 เคยมีคนเจ็บป่วย	- ร้อยละ 70.0 ไม่เคยมีคนเจ็บป่วย - ร้อยละ 30.0 เคยมีคนเจ็บป่วย	- ร้อยละ 90.0 ไม่เคยมีคนเจ็บป่วย - ร้อยละ 10.0 เคยมีคนเจ็บป่วย	-	-	
4.2 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย		- ร้อยละ 33.3 โรงพยาบาลรัฐ และสถานอนามัย/รพ.สต. - ร้อยละ 16.7 ซ้อมยามกินเอง คลินิก และโรงพยาบาลเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 52.4 โรงพยาบาลรัฐ - ร้อยละ 33.3 สถานอนามัย/รพ.สต. - ร้อยละ 14.3 คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 33.3 โรงพยาบาลรัฐ และสถานอนามัย/รพ.สต. - ร้อยละ 16.7 ซ้อมยามกินเอง คลินิก และโรงพยาบาลเอกชน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 66.0 โรงพยาบาล - ร้อยละ 2.9 คลินิก - ร้อยละ 31.1 รพ.สต.	-	
4.3 การให้บริการด้านสาธารณสุข		- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	-	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา/เพียงพอ	-	
4.4 ด้านสาธารณสุขโรคในชุมชน		น้ำดื่ม - ร้อยละ 90.5 ซื้อมีดื่มนบรรจุถัง/ขวด - ร้อยละ 9.5 น้ำประปา น้ำใช้ - ร้อยละ 100.0 น้ำประปา	น้ำดื่ม - ร้อยละ 90.5 ซื้อมีดื่มนบรรจุถัง/ขวด - ร้อยละ 9.5 น้ำประปา น้ำใช้ - ร้อยละ 100.0 น้ำประปา	น้ำดื่ม - ร้อยละ 90.5 ซื้อมีดื่มนบรรจุถัง/ขวด - ร้อยละ 9.5 น้ำประปา น้ำใช้ - ร้อยละ 100.0 น้ำประปา	น้ำดื่ม - ร้อยละ 91.4 ซื้อมีดื่มนบรรจุถัง/ขวด - ร้อยละ 8.6 น้ำประปา น้ำใช้ - ร้อยละ 80.5 น้ำประปา - ร้อยละ 19.5 น้ำบาดาล	-	
4.5 ด้านการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน		- ร้อยละ 100.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 35.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 5.0 ปล่อยทิ้งลงคลองหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง	- ร้อยละ 60.0 ปล่อยลงดินหรือที่ไล่ช้างบ้าน - ร้อยละ 35.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 5.0 ปล่อยทิ้งลงคลองหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง	- ร้อยละ 100.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 35.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 18.4 ระบายลงบ่อบักน้ำ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 35.9 ระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติ - ร้อยละ 35.0 ระบายออกบริเวณชุมชน - ร้อยละ 18.4 ระบายลงบ่อบักน้ำ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรเซ็น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2563 ^{3/}		
4. ข้อมูลสภาพระบบโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน					
4.6	ด้านการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน	- ร้อยละ 100.0 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ	- ร้อยละ 85.0 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ	- ร้อยละ 100.0 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ	- ร้อยละ 94.7 มีรถจัดเก็บขยะของเทศบาล/อบต.
		- ร้อยละ 95.0 ไม่มีปัญหา	- -	- ร้อยละ 95.0 ไม่มีปัญหา	- ร้อยละ 5.3 จัดเก็บโดยบริษัทเอกชน
		- ร้อยละ 5.0 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย	- ร้อยละ 5.0 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย	- ร้อยละ 60.7 ไม่มีปัญหา	- ร้อยละ 39.3 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย
4.7	ด้านปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	- -	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	- -
4.8	ด้านปัญหาการคมนาคมขนส่งในพื้นที่	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	- -	- ร้อยละ 100.0 ไม่มีปัญหา	- -
5. ข้อมูลสภาพสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน					
5.1	สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชน	- ร้อยละ 95.0 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง	- -	- ร้อยละ 95.0 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง	- ร้อยละ 82.0 ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง
		- ร้อยละ 5.0 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	- -	- ร้อยละ 5.0 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	- ร้อยละ 18.0 ชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลง
5.2	สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้
		- ร้อยละ 30.0 ปัญหาฝุ่นละออง	- ร้อยละ 55.0 ปัญหาฝุ่นละออง	- ร้อยละ 30.0 ปัญหาฝุ่นละออง	- ร้อยละ 51.0 ปัญหาฝุ่นละออง
		- ร้อยละ 20.0 ปัญหาเสียงดัง	- ร้อยละ 40.0 ปัญหาเขม่า/ควัน และปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	- ร้อยละ 20.0 ปัญหาเสียงดัง	- ร้อยละ 51.0 ปัญหากลิ่นเหม็น
		- ร้อยละ 15.0 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	- ร้อยละ 35.0 ปัญหาการจราจรติดขัด	- ร้อยละ 15.0 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	- ร้อยละ 46.1 ปัญหาเขม่าควัน
6. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการ					
6.1	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 87.5 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 89.3 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการมาก่อน	- ร้อยละ 89.3 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการมาก่อน
		- ร้อยละ 12.5 ระบุว่าไม่เคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 12.5 ระบุว่าไม่เคยรับทราบมาก่อน	- ร้อยละ 10.7 ระบุว่าเพิ่งรับทราบรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 10.7 ระบุว่าเพิ่งรับทราบรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ
6.2	รูปแบบ/วิธีการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินงาน	- ร้อยละ 75.0 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 50.0 ต้องการรับทราบจากผู้ชุมชน	- ร้อยละ 75.0 ไม่ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 33.8 ต้องการรับทราบจากผู้ชุมชน
		- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 12.6 ต้องการรับทราบฝ่ายจดหมาย/เอกสาร	- ร้อยละ 25.0 ต้องการรับทราบข้อมูล	- ร้อยละ 20.0 ต้องการรับทราบผ่านเสียงตามสาย
			- ร้อยละ 8.0 ต้องการรับทราบโดยการประชุมชี้แจงและวิทยุ/หอกระจายเสียง	- ร้อยละ 19.1 ต้องการรับทราบผ่านป้ายติดประกาศบริเวณชุมชน	- ร้อยละ 19.1 ต้องการรับทราบผ่านป้ายติดประกาศบริเวณชุมชน
					- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ

ตารางที่ 2.5-2

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรเซ็น จำกัด (ต่อ)			ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ^{4/}	
ดัชนีการติดตาม		ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	
		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
		พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}
6. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการ (ต่อ)				
6.3 ความต้องการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินการโครงการ		- ร้อยละ 31.8 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ - ร้อยละ 22.7 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ร้อยละ 13.6 ต้องการรับทราบรายละเอียดโครงการ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 26.7 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ประโยชน์ของโครงการ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และสังคม - ร้อยละ 13.3 ต้องการรับทราบเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน - ร้อยละ 6.6 ต้องการรับทราบกิจกรรม/ขั้นตอนการผลิต	- ร้อยละ 31.8 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ - ร้อยละ 22.7 ต้องการรับทราบรายละเอียดโครงการ - ร้อยละ 13.6 ต้องการรับทราบรายละเอียดดำเนินงาน - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ
7. ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ				
7.1 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ		- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	- ร้อยละ 96.6 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ - ร้อยละ 3.4 ระบุว่าได้รับผลกระทบ
7.2 ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของโครงการ		-	- ร้อยละ 75.0 มีความเชื่อมั่นพอสมควร - ร้อยละ 25.0 มีความเชื่อมั่นสูง	-
7.3 ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ		- ร้อยละ 92.5 มีความเชื่อมั่น - ร้อยละ 5.0 ไม่แสดงความคิดเห็น - ร้อยละ 2.5 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 75.0 มีความเชื่อมั่นพอสมควร - ร้อยละ 25.0 มีความเชื่อมั่นสูง	- ร้อยละ 70.4 มีความเชื่อมั่น - ร้อยละ 18.0 ไม่แน่ใจ - ร้อยละ 6.3 ไม่แสดงความคิดเห็น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ
7.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ		- ร้อยละ 97.5 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 2.5 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 65.0 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 35.0 มีความวิตกกังวล	- ร้อยละ 67.5 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 30.1 ไม่วิตกกังวล - ร้อยละ 1.5 ไม่แน่ใจ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ
7.5 ภาพรวมของการดำเนินงานของโครงการ		- ร้อยละ 95.0 ระบุว่ามีความมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 2.5 ไม่แสดงความคิดเห็น - ร้อยละ 2.5 ระบุว่าผลดีเท่ากับผลเสีย	- ร้อยละ 80.0 เห็นด้วยกับโครงการ - ร้อยละ 20.0 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 71.4 ระบุว่ามีความมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 17.0 ระบุว่าผลดีและผลเสียเท่ากัน - ร้อยละ 7.3 ไม่แสดงความคิดเห็น - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้เี่ยวชุมชน จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรเซ็น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรเซ็น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2563 ^{2/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- เพิ่มวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนเพิ่มเติมจากภาคการดำเนินการที่ผ่านมา- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ในเรื่องข่าวสารการดำเนินงานต่างๆ ที่สามารถเปิดเผยได้ เช่น เอกสาร จดหมายข่าว- ให้มีการแจ้งข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอย่างสม่ำเสมอ- เพิ่มความถี่ในการลงพื้นที่ เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากชุมชนและหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2564 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม	ระยะดำเนินการ	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ. 2563 ^{3/}	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none">- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ- ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอเรน จำกัด (ต่อ)				ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ⁴		
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ดัชนีการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ.2564 ³	
			โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรน ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน (ต่อ)			พ.ศ.2564 ¹	พ.ศ.2563 ²		
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น					<div>ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</div> <ul style="list-style-type: none">- ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุภายในชุมชน เพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นและลดปัญหาการว่างงาน- ควรมีการดูแลสุขภาพและใส่ใจชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ- ควรมีการจ้างงานกับคนในพื้นที่ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในชุมชน- ควรมีการแจ้งชุมชนใกล้เคียงเมื่อมีการเปิด-ปิดเครื่องจักร- ควรมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ <div>ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</div> <ul style="list-style-type: none">- ควรมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้กับชุมชนที่ได้รับทราบเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจ- ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการให้ต่อเนื่อง และทั่วถึงทุกชุมชนในพื้นที่ศึกษา เช่น รายละเอียดโครงการ แผนการดำเนินงาน และกิจกรรมต่างๆที่เป็นผลดีต่อชุมชน เป็นต้น- ควรมีการประชาสัมพันธ์ก่อนมีการก่อสร้าง ก่อสร้าง และดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อการดำเนินการของโครงการ- ควรเลือกผู้แทนของชุมชนเข้าไปตรวจสอบ/ติดตามการปฏิบัติงานของโครงการ	
8.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน (ต่อ)						

ตารางที่ 2.5-2

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคืบหน้าของกรุปผู้นำชุมชน จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคืบหน้าของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โฉเจนเอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

ดัชนีในการติดตาม	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	โครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น	โครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	พ.ศ. 2563 ^{4/}
8.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น				<div>ด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</div> <ul style="list-style-type: none">- ควรมีการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปเยี่ยมชมโครงการ เพื่อทราบข้อดี-ข้อเสียของโครงการ- ควรมีการจัดประชุม เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น แผนการดำเนินโครงการ ประโยชน์ที่ชุมชนได้รับ เป็นต้น เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน- ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกองทุนรอบโรงไฟฟ้า <div>ด้านอื่นๆ</div> <ul style="list-style-type: none">- ควรมีการเลือกผู้รับเหมามาให้มาตรฐาน- ควรมีมาตรการ/มีการควบคุมเกี่ยวกับแรงงานต่างถิ่นหรือแรงงานต่างด้าว ในระยะก่อสร้าง- เสนอให้ทางโครงการเข้ามาตรวจสอบสภาพของประชาชนในพื้นที่ที่มี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ- ควรมีการป้องกันเรื่องเสียงดังให้กับพนักงานระหว่างปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

หมายเหตุ : 1/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564
2/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563
3/ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564
4/ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าลี้ความร้อร่วม ราช โฉเจนเอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ราช โฉเจนเอเรชั่น จำกัด พ.ศ. 2563

ที่มา : บริษัท ทีเอสที คอนซัลแต้นส์ จำกัด,2565

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนนเออร์ชน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนนเออร์ชน จำกัด

ดัชนีในการติดตาม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการติดตาม			ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ^{1/}
	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ		
		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
1. ขนาดตัวอย่าง (ครัวเรือน)	พ.ศ.2564 ^{1/} 400	พ.ศ.2563 ^{2/} 400	พ.ศ.2564 ^{3/} 400	875
2. พื้นที่ศึกษา	2 จังหวัด 5 อำเภอ 8 ตำบล ประกอบด้วย 1. จังหวัดปทุมธานี 1) อำเภอสามโคก (1) ตำบลเชียงรากน้อย (2) ตำบลเชียงรากใหญ่ (3) ตำบลบ้านปทุม 2) อำเภอเมืองปทุมธานี (1) ตำบลบางพูด 3) อำเภอดอนหลวง (1) ตำบลคลองหนึ่ง (2) ตำบลคลองสอง 2. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) อำเภอบางปะอิน (1) ตำบลเชียงรากน้อย 2) อำเภอบางไทร (1) ตำบลเชียงรากน้อย	2 จังหวัด 5 อำเภอ 8 ตำบล ประกอบด้วย 1. จังหวัดปทุมธานี 1) อำเภอสามโคก (1) ตำบลเชียงรากน้อย (2) ตำบลเชียงรากใหญ่ (3) ตำบลบ้านปทุม 2) อำเภอเมืองปทุมธานี (1) ตำบลบางพูด 3) อำเภอดอนหลวง (1) ตำบลคลองหนึ่ง (2) ตำบลคลองสอง 2. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) อำเภอบางปะอิน (1) ตำบลเชียงรากน้อย 2) อำเภอบางไทร (1) ตำบลเชียงรากน้อย	2 จังหวัด 5 อำเภอ 8 ตำบล ประกอบด้วย 1. จังหวัดปทุมธานี 1) อำเภอสามโคก (1) ตำบลเชียงรากน้อย (2) ตำบลเชียงรากใหญ่ (3) ตำบลบ้านปทุม 2) อำเภอเมืองปทุมธานี (1) ตำบลบางพูด 3) อำเภอดอนหลวง (1) ตำบลคลองหนึ่ง (2) ตำบลคลองสอง 2. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) อำเภอบางปะอิน (1) ตำบลเชียงรากน้อย 2) อำเภอบางไทร (1) ตำบลเชียงรากน้อย	2 จังหวัด 5 อำเภอ 8 ตำบล ประกอบด้วย 1. จังหวัดปทุมธานี 1) อำเภอสามโคก (1) ตำบลเชียงรากน้อย (2) ตำบลเชียงรากใหญ่ (3) ตำบลบ้านปทุม 2) อำเภอเมืองปทุมธานี (1) ตำบลบางพูด 3) อำเภอดอนหลวง (1) ตำบลคลองหนึ่ง (2) ตำบลคลองสอง 2. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) อำเภอบางปะอิน (1) ตำบลเชียงรากน้อย 2) อำเภอบางไทร (1) ตำบลเชียงรากน้อย หมายเหตุ : การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ดำเนิน การศึกษาด้านแนวทางบริหารจัดการรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้า พลังความร้อน ของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2561

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่1) ของบริษัท ราช โดเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ระยะก่อสร้าง		ระยะดำเนินการ		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
ดัชนีในการติดตาม		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอเรชั่น		ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอเรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)		
		พ.ศ.2564 ^{1/}		พ.ศ.2563 ^{2/}		พ.ศ. 2564 ^{3/}		
3. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
3.1 เพศ	-	ร้อยละ 61.3 เพศชาย	-	ร้อยละ 65.0 เพศชาย	-	ร้อยละ 59.0 เพศหญิง	-	
	-	ร้อยละ 38.7 เพศหญิง	-	ร้อยละ 35.0 เพศหญิง	-	ร้อยละ 41.0 เพศชาย	-	
	3.2 อายุ	-	ร้อยละ 30.3 อายุระหว่าง 41-50 ปี	-	ร้อยละ 28.3 อายุระหว่าง 51-60 ปี	-	ร้อยละ 28.1 อายุมากกว่า 60 ปี	-
		-	ร้อยละ 28.0 อายุระหว่าง 51-60 ปี	-	ร้อยละ 23.5 อายุระหว่าง 41-50 ปี	-	ร้อยละ 23.1 อายุระหว่าง 51-60 ปี	-
		-	ร้อยละ 25.8 อายุระหว่าง 31-40 ปี	-	ร้อยละ 21.0 อายุระหว่าง 31-40 ปี	-	ร้อยละ 23.3 อายุระหว่าง 41-50 ปี	-
-		ร้อยละ 10.1 อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ร้อยละ 14.4 อายุระหว่าง 31-40 ปี	-	
-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	
3.3 ระดับการศึกษา	-	ร้อยละ 26.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท.	-	ร้อยละ 32.8 ประถมศึกษา	-	ร้อยละ 39.4 ประถมศึกษา	-	
	-	ร้อยละ 24.3 ประถมศึกษา	-	ร้อยละ 24.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท.	-	ร้อยละ 19.5 มัธยมศึกษาตอนต้น	-	
	-	ร้อยละ 19.8 มัธยมศึกษาตอนต้น	-	ร้อยละ 18.0 มัธยมศึกษาตอนต้น	-	ร้อยละ 17.7 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวท.	-	
	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	
3.4 ศาสนา	-	ร้อยละ 98.0 ศาสนาพุทธ	-	-	-	ร้อยละ 98.9 ศาสนาพุทธ	-	
	-	ร้อยละ 2.0 ศาสนาอิสลาม	-	-	-	ร้อยละ 0.9 ศาสนาอิสลาม	-	
3.5 ภูมิลำเนา	-	ร้อยละ 65.8 เป็นคนในพื้นที่	-	ร้อยละ 66.0 เป็นคนในพื้นที่	-	ร้อยละ 63.7 เป็นคนในพื้นที่	-	
	-	ร้อยละ 34.2 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	-	ร้อยละ 34.0 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	-	ร้อยละ 36.3 ย้ายมาจากจังหวัดอื่น	-	
	3.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-	ร้อยละ 49.3 จำนวนสมาชิก 1-3 คน	-	ร้อยละ 53.3 จำนวนสมาชิก 4-6 คน	-	เฉลี่ย 4.27 คน	-
		-	ร้อยละ 48.8 จำนวนสมาชิก 4-6 คน	-	ร้อยละ 37.7 จำนวนสมาชิก 1-3 คน	-	-	-
-	ร้อยละ 1.9 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	-	ร้อยละ 9.0 จำนวนสมาชิกมากกว่า 6 คนขึ้นไป	-	-	-	-	
4. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม								
4.1 อาชีพหลัก (ครัวเรือน)	-	ร้อยละ 60.0 อาชีพค้าขาย	-	ร้อยละ 39.0 อาชีพค้าขาย	-	ร้อยละ 32.2 อาชีพค้าขาย	-	
	-	ร้อยละ 17.8 ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-	ร้อยละ 24.5 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน	-	ร้อยละ 15.2 รับจ้างโรงงานอุตสาหกรรม	-	
	-	ร้อยละ 14.2 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน	-	ร้อยละ 21.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-	ร้อยละ 6.1 ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-	
	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	
4.2 รายได้ (ครัวเรือน)	-	ร้อยละ 52.5 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน	-	ร้อยละ 48.5 เฉลี่ย 20,001-30,000 บาท/เดือน	-	ร้อยละ 23,490.62 บาท/เดือน	-	
	-	ร้อยละ 23.2 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน	-	ร้อยละ 24.3 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน	-	-	-	
	-	ร้อยละ 10.5 เฉลี่ย 30,001-40,000 บาท/เดือน	-	ร้อยละ 15.5 เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท/เดือน	-	-	-	
	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	-	-	-	

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของภาคการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอร์ชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนจากผลการติดตาม			ระยะดำเนินการ		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอร์ชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ^{4/}
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอร์ชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	ระยะดำเนินการ		
			โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอร์ชั่น	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โดเจนเนอร์ชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}		
4. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)					
4.3 รายจ่าย (ครัวเรือน)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
4.4 ความเพียงพอของรายได้ – รายจ่าย (ครัวเรือน)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
5. ข้อมูลสภาพระบบโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน					
5.1 การเก็บเบี้ยของสมาชิกในครัวเรือน	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
5.2 การรักษายาบาลเมื่อเจ็บป่วย	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
5.3 การให้บริการด้านสาธารณสุข	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
5.4 ด้านสาธารณสุขในชุมชน	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคาดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอเรนซ์ จำกัด (ต่อ)

ดัชนีในการติดตาม	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
	รายละเอียดสร้าง	ระยะดำเนินการ	ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอเรนซ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	พ.ศ. 2563 ^{4/}
5. ข้อมูลสภาพระบบโครงสร้างพื้นฐานของชุมชน (ต่อ)				
5.5 ด้านการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน	- ร้อยละ 95.5 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 3.3 ที่เลี้ยงขำบ้าน - ร้อยละ 1.0 แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 74.0 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 16.3 บ่อดักสิ่งดิน หรือที่เลี้ยงขำบ้าน - ร้อยละ 9.3 บ่อดักสิ่งคดอง หรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 95.5 ระบายลงท่อระบายน้ำเทศบาล/อบต. - ร้อยละ 3.3 ที่เลี้ยงขำบ้าน - ร้อยละ 1.0 แหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยตรง - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 29.8 ระบายออกบริเวณชุมชน - ร้อยละ 28.3 ระบายสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ร้อยละ 23.1 ระบายลงกบิ่/ที่เลี้ยง - ร้อยละ 18.7 ระบายลงบ่อบักน้ำ
5.6 ด้านการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน	- ร้อยละ 100.0 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ	- ร้อยละ 97.3 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 100.0 รวบรวมและทิ้งขยะลงถังขยะเพื่อให้รถเก็บขยะของเทศบาลฯ หรือ อบต. มารับ	- ร้อยละ 100.0 มีรถเก็บขยะของเทศบาล/อบต.
5.7 ด้านปัญหาการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน	- ร้อยละ 95.5 ไม่มีปัญหา - ร้อยละ 4.5 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย	- -	- ร้อยละ 95.5 ไม่มีปัญหา - ร้อยละ 4.5 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย	- ร้อยละ 68.8 ไม่มีปัญหา - ร้อยละ 31.2 มีปัญหาไฟตกหรือไฟดับบ่อย
5.8 ด้านปัญหาการคมนาคมขนส่งในพื้นที่	- ร้อยละ 98.0 ไม่มีปัญหา - ร้อยละ 2.0 มีปัญหาถนนชำรุดหรือถนนคับแคบ	- -	- ร้อยละ 98.0 ไม่มีปัญหา - ร้อยละ 2.0 มีปัญหาถนนชำรุดหรือถนนคับแคบ	-
6. ข้อมูลสภาพสภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน				
6.1 สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่สำคัญในปัจจุบันของชุมชน	- ร้อยละ 95.5 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง - ร้อยละ 2.8 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย - ร้อยละ 1.2 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยมาก - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- -	- ร้อยละ 95.5 ระบุว่าสภาพแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง - ร้อยละ 2.8 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย - ร้อยละ 1.2 ระบุว่าเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยมาก - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 55.7 สภาพแวดล้อมแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง - ร้อยละ 44.3 สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป
6.2 สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ - ร้อยละ 25.5 ปัญหาฝุ่นละออง - ร้อยละ 12.0 ปัญหาเสียงดัง - ร้อยละ 6.5 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ - ร้อยละ 27.2 ปัญหาฝุ่นละออง - ร้อยละ 19.5 ปัญหาเสียงดัง - ร้อยละ 12.5 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	เรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ - ร้อยละ 25.5 ปัญหาฝุ่นละออง - ร้อยละ 12.0 ปัญหาเสียงดัง - ร้อยละ 6.5 ปัญหาน้ำท่วม/การระบายน้ำ	- ร้อยละ 31.2 ปัญหาฝุ่นละออง - ร้อยละ 20.0 ปัญหาเสียงดัง - ร้อยละ 18.6 ปัญหากลิ่นเหม็น
7. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการ				
7.1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 61.5 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการ - ร้อยละ 38.5 ระบุว่าไม่เคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการมาก่อน	- -	- ร้อยละ 61.5 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการ - ร้อยละ 38.5 ระบุว่าไม่เคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการมาก่อน	- ร้อยละ 68.9 ระบุว่าไม่เคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการ - ร้อยละ 31.1 ระบุว่าเคยรับทราบข่าวสาร/ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการดำเนินงานของโครงการมาก่อน

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของภาคประชาสังคม จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรชั่น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	ระยะดำเนินการ	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	พ.ศ. 2563 ^{4/}	
7. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโครงการ (ต่อ)					
7.2 รูปแบบ/วิธีการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินงาน	- ร้อยละ 41.8 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	- ร้อยละ 45.2 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	- ร้อยละ 41.8 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	- ร้อยละ 41.5 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน	- ร้อยละ 41.5 แจ้งผ่านผู้นำชุมชน
	- ร้อยละ 32.3 ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	- ร้อยละ 23.0 ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	- ร้อยละ 32.3 ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	- ร้อยละ 30.4 ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง	- ร้อยละ 30.4 ทำจดหมาย/เอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง
7.3 ความต้องการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินการ	- ร้อยละ 21.7 แจ้งผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	- ร้อยละ 19.9 แจ้งผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	- ร้อยละ 21.7 แจ้งผ่านวิทยุชุมชน/หอกระจายเสียงชุมชน	- ร้อยละ 13.3 แจ้งหน่วยงานราชการ	- ร้อยละ 13.3 แจ้งหน่วยงานราชการ
	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ
7.3 ความต้องการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแจ้งข้อมูลข่าวสารในการดำเนินการ	- ร้อยละ 30.2 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ	- ร้อยละ 29.5 ต้องการรับทราบเกี่ยวกับประโยชน์ของโครงการ	- ร้อยละ 30.2 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ	- ร้อยละ 23.3 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ	- ร้อยละ 23.3 ต้องการรับทราบข้อมูลด้านผลดี-ผลเสียของโครงการ
	- ร้อยละ 23.4 ต้องการรับทราบความรู้เกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้า	- ร้อยละ 28.7 ต้องการรับทราบเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของโครงการกับชุมชน	- ร้อยละ 23.4 ต้องการรับทราบความรู้เกี่ยวกับการผลิตกระแสไฟฟ้า	- ร้อยละ 14.8 ต้องการรับทราบระบบความปลอดภัยของโครงการ	- ร้อยละ 14.8 ต้องการรับทราบระบบความปลอดภัยของโครงการ
8. หันคิดและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ	- ร้อยละ 23.0 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 17.8 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	- ร้อยละ 23.0 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 14.4 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ร้อยละ 14.4 ต้องการรับทราบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ
8.1 ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้าง	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	- ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	- ร้อยละ 99.3 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ	- ร้อยละ 99.3 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบ
				- ร้อยละ 0.7 ระบุว่าได้รับผลกระทบ	- ร้อยละ 0.7 ระบุว่าได้รับผลกระทบ
8.2 ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของโครงการ	-	- ร้อยละ 68.5 มีความเชื่อมั่นพอสมควร	-	-	-
		- ร้อยละ 27.8 มีความเชื่อมั่นสูง			
8.3 ความเชื่อมั่นต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ	- ร้อยละ 93.5 มีความเชื่อมั่น	- ร้อยละ 68.0 มีความเชื่อมั่นพอสมควร	- ร้อยละ 93.5 มีความเชื่อมั่น	- ร้อยละ 83.7 มีความเชื่อมั่น	- ร้อยละ 83.7 มีความเชื่อมั่น
	- ร้อยละ 4.2 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 28.5 มีความเชื่อมั่นสูง	- ร้อยละ 4.2 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 22.6 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 22.6 ไม่แน่ใจ
	- ร้อยละ 2.0 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 3.5 ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 2.0 ไม่แน่ใจ	- ร้อยละ 8.3 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 8.3 ไม่แสดงความคิดเห็น
	- ร้อยละ 0.3 ไม่เชื่อมั่น		- ร้อยละ 0.3 ไม่เชื่อมั่น	- ร้อยละ 3.0 ไม่เชื่อมั่น	- ร้อยละ 3.0 ไม่เชื่อมั่น

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของภาคประชาสังคม จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรชั่น จำกัด (ต่อ)

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	
ดัชนีในการติดตาม	ระยะก่อสร้าง	ระยะดำเนินการ	ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ^{4/}
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรชั่น (ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2564 ^{3/}	
8. ทศนคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ (ต่อ)			
8.4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ร้อยละ 97.5 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 1.3 มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 1.2 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 97.8 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 2.2 มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 1.2 ไม่แสดงความคิดเห็น	- ร้อยละ 97.5 ไม่มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 1.3 มีความวิตกกังวล - ร้อยละ 1.2 ไม่แสดงความคิดเห็น
	- ร้อยละ 93.8 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 5.0 ไม่แสดงความคิดเห็น - ร้อยละ 1.2 ระบุว่าผลดีเท่ากับผลเสีย	- ร้อยละ 86.3 เห็นด้วย - ร้อยละ 12.3 ไม่แน่ใจ - ร้อยละ 1.0 ไม่เห็นด้วย - ส่วนที่เหลือระบุอื่นๆ	- ร้อยละ 93.8 ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย - ร้อยละ 5.0 ไม่แสดงความคิดเห็น - ร้อยละ 1.2 ระบุว่าผลดีเท่ากับผลเสีย
9.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน			
9.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	- มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ - ให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม	- เพิ่มวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - เพิ่มการสนับสนุน/ให้ความช่วยเหลือในชุมชนตามความเหมาะสม เช่น กิจกรรมตามประเพณีต่างๆ รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีพให้กับชุมชน - เพิ่มการประชาสัมพันธ์ในเรื่องข่าวสารการดำเนินงานต่างๆ ที่สามารถเปิดเผยได้ เช่น เอกสาร จดหมายข่าว รวมถึงการแจ้งข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอย่างสม่ำเสมอ - สนับสนุนให้มีการจ้างงานในชุมชนตามตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับทักษะความรู้และความสามารถ	ด้านสิ่งแวดล้อม - ขอให้มีการควบคุมด้านเสียงให้ได้ - ขอให้ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโรงไฟฟ้า - ขอให้มีการควบคุมฝุ่นละอองไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด - ในการก่อสร้างโครงการควรจัดเก็บสิ่งกีดขวางให้มีความเรียบร้อย ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้สัญจรไปมาของคนในชุมชน - ในการดำเนินการขอให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด - ขอให้มีการควบคุมการปล่อยน้ำเสียออกจากโครงการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน - ขอให้ควบคุมและจัดการเรื่องกลิ่นเหม็นที่อาจจะปลิวมาตามลม - ขอให้มีการจัดการในการขนส่งขยะออกจากโครงการให้ถูกหลักตามมาตรฐาน

ตารางที่ 2.5-3

ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือน จากผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563-2564 กับข้อมูลผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความความคิดเห็นของประชาชนในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ราช โฉมเนอรัน จำกัด (ต่อ)

ดัชนีในการติดตาม	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		
	ระยะดำเนินการ		ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) พ.ศ. 2563 ^{4/}
	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรัน (ครั้งที่ 1)	โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โฉมเนอรัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)	
	พ.ศ.2564 ^{1/}	พ.ศ.2563 ^{2/}	พ.ศ.2564 ^{3/}
9.ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของประชาชน (ต่อ)			
9.1 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น			<div><div><div>ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</div><div><ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีการส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุในชุมชน- ขอให้เข้ามาพัฒนาและสนับสนุนชุมชน เช่น ปรับปรุงเส้นทาง ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ติดตั้งหอกระจายข่าว เป็นต้น- ขอให้พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงานก่อนเป็นลำดับแรก ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ</div></div><div><div>ด้านการปรับตัวพื้นที่และภูมิสังคม</div><div><div>ด้านการปรับตัวพื้นที่และภูมิสังคม</div><div><div>ประชาชน</div><div><ul style="list-style-type: none">- จัดกิจกรรมพาคนในชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า- จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนและโรงเรียน เช่น มอบทุนการศึกษา เงินช่วยเหลือสมทบทุนพัฒนาชุมชน เป็นต้น- ทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการในทุกๆ ระยะให้ผู้ชุมชนได้รับทราบ- ต้องมีการแจ้งข้อมูลต่างๆ ให้ภายในชุมชนรับทราบ อาทิ ระยะ 2 ครั้ง เพื่อรายงานผลการก่อสร้างโรงไฟฟ้าและในอนาคต ถ้ามีการก่อสร้างเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมควรทำการสอบถามความคิดเห็นของประชาชนก่อนดำเนินการใดๆ ทุกครั้ง- ต้องทำการแจ้งให้ผู้ชุมชนได้รับทราบในกรณีที่มีการ Shut Down- ควรมีการแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง- ขอให้มหาวิทยาลัยเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</div></div></div></div></div>

(4.1) สรุปผลการเปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ

ที่เกี่ยวข้อง : ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของผู้แทนหน่วยงานราชการที่ได้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มาก่อน และจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในส่วนของความวิตกกังวลผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งโดยภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โดยมีแนวโน้มเรื่องความเชื่อมั่นมีเพิ่มขึ้น และมีข้อวิตกกังวลลดลง นอกจากนี้ ผู้แทนหน่วยงานที่ได้รับการสัมภาษณ์จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการคล้ายคลึงกัน ได้แก่ การดูแลจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ มีการให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม รวมถึงการลงพื้นที่ เพื่อพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากชุมชนและหน่วยงานโดยรอบพื้นที่โครงการ และให้ดูแลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

(4.2) สรุปผลการเปรียบเทียบการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา :

ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มาก่อน และจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในส่วนของความวิตกกังวลผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งโดยภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ นอกจากนี้ ผู้นำที่ได้รับการสัมภาษณ์จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการคล้ายคลึงกัน ได้แก่ การดูแลจัดการสิ่งแวดล้อม และการให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสมรวมถึงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ชุมชนได้รับทราบ

(4.3) สรุปผลการเปรียบเทียบการสำรวจของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา : ข้อมูลสภาพ

เศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นจากผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของผู้แทนกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับการสัมภาษณ์ระบุว่าเคยรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มาก่อน และจากการดำเนินงานของโครงการที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของโครงการ ในส่วนของความวิตกกังวลผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินงานของโครงการ และมีเพียงบางส่วนที่วิตกกังวล โดยประเด็นที่วิตกกังวล เช่น ฝุ่นละออง สภาวะโลกร้อน มลพิษทางอากาศ และเสียงดัง เป็นต้น ซึ่งโดยภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าผลดีมากกว่าผลเสีย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ นอกจากนี้ ผู้แทนกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับการสัมภาษณ์จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการคล้ายคลึงกัน ได้แก่ การดูแลจัดการสิ่งแวดล้อม และการให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม รวมถึงดำเนินการการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการในทุกๆ ระยะให้ชุมชนได้รับทราบ

(5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุข ซึ่งมีผลการติดตามในด้านต่างๆ ดังนี้

- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ และความร้อนในสถานที่ทำงาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ผลการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2564 พบว่า ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน และพนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ทั้งหมด มีผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ผลการติดตามตรวจสอบสถิติภาวะการเจ็บป่วย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ลักษณะการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดขึ้นโดยส่วนใหญ่ คือ อาการท้องอืดท้องเฟ้อ ปวดศีรษะ และอาการไข้หวัดซึ่งไม่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการทำงาน
- ผลการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แสดงให้เห็นว่าทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทำให้สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้อยู่ในระดับต่ำ และจากการรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการที่ผ่านมาตั้งแต่ พ.ศ.2560-2564 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่รายละเอียดในตารางที่ 2.5-4

- การติดตามตรวจสอบการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน โครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ โดยบริษัท อินสตรัคชั่น ไฟร์แอนด์เซฟตี้ จำกัด เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอยู่ในเกณฑ์ดี
- ผลการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข โดยรวบรวมสถิติด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย และโรคต่างๆ ของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในท้องถิ่น พบว่า ไม่มีสาเหตุการเจ็บป่วยของประชาชนมาจากการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 2.5-4

สถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ.2560-2564

ประเภทของอุบัติเหตุจำแนกตามความรุนแรงของเหตุการณ์	จำนวนอุบัติเหตุ				
	2560 ^{1/}	2561 ^{1/}	2562 ^{1/}	2563 ^{2/}	2564 ^{2/}
เสียชีวิต (Death)	0	0	0	0	0
ทุพพลภาพถาวร (Permanent Disable)	0	0	0	0	0
สูญเสียอวัยวะ (Lost organ)	0	0	0	0	0
หยุดงานเกินกว่า 3 วัน (Stop work over 3 day)	0	0	0	0	0
หยุดงานไม่เกิน 3 วัน (Stop work not exceed 3 day)	0	0	0	0	0
ไม่หยุดงาน	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0

- ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม นวนคร ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด พ.ศ.2560-2562 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562)
- ^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ราช โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราช โคเจนเนอเรชั่น จำกัด พ.ศ.2563-2564