



รูปที่ 2.1-11 : พื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

2.2 สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย

(1) การเพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความมั่นคงในการเดินเครื่อง เพื่อใช้กรณีที่หม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) มีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้ ซึ่งการเพิ่มหม้อไอน้ำเสริมเพิ่มเติมจะไม่เป็นการเพิ่มมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากการใช้งานจะใช้งานเพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น โดยเป็นแบบท่อไฟ (Fire Tube) ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับระบบให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า และผลิตไอน้ำปริมาณ 6.6 ตันต่อชั่วโมง

(2) การเพิ่มอาคาร และบ่อกักเก็บน้ำดิบ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ดังนี้

- การเพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) ขนาด 972 ตารางเมตร

- การเพิ่มโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ขนาด 170 ตารางเมตร

- ศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ขนาด 80 ตารางเมตร

ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อาคารต่างๆ เพิ่มขึ้น 1,222 ตารางเมตร

- การเพิ่มบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติมขึ้นจาก 3 วันเป็น 7.5 วัน ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บ่อพักน้ำเพิ่มขึ้น 78,171 ตารางเมตร

(3) การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการดังนี้

- ขอย้ายพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารต้อนรับ (Parking Space for Administration Building) ไปรวมกับพื้นที่จอดรถฝั่งตรงข้ามถนนแทนที่อาคารป้อมยามเดิม สำหรับอาคารป้อมยามจะย้ายไปบริเวณทางเข้าโครงการ โดยมีขนาดเท่ากับที่ระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

- ขอย้ายตำแหน่งพื้นที่อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) จากบริเวณอาคารซ่อมบำรุงและเก็บพัสดุไปยังบริเวณหน่วยการผลิตที่ 2 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาด ทั้งนี้ อาคารดังกล่าวใช้สำหรับจัดเก็บน้ำมันหล่อลื่นเหมือนเดิม และยังคงรูปแบบการจัดเก็บและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

ทั้งนี้ ภายหลังจากปรับแผนผังโครงการแล้ว ขนาดของพื้นที่สีเขียวไม่มีการเปลี่ยนแปลง

(4) การเพิ่มอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตรวจจับ บริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) และโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ให้ครอบคลุมขนาดพื้นที่อาคารที่เพิ่มขึ้น และให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การเพิ่มเติมแนวท่อส่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยจะเดินท่อส่งน้ำเพิ่มเติมจากตำแหน่งการเชื่อมต่อท่อตามทีระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไปที่บ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง และจะมีการวางท่อสำหรับสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติมไปยังบ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าต่อไป

(6) การทบทวนระบบระบายน้ำฝน เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) และศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House)

(7) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อาจมีผลต่อผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ รวมถึงเปลี่ยนแปลงชื่อของนิคมฯ ที่เป็นที่ตั้งโครงการตามชื่อปัจจุบัน และเพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศให้ครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงต้องมีการทบทวนถึงผลกระทบที่อาจเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ และ/หรือแผนผังโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้น ส่งผลให้รายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

2.2.1 การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ครั้งที่ 2) มีการปรับเปลี่ยนองค์ประกอบโครงการโดยมีการย้ายตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

(1) การเพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) ขนาด 972 ตารางเมตร โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ขนาด 170 ตารางเมตร และศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ขนาด 80 ตารางเมตร ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อาคารต่างๆ เพิ่มขึ้น 1,222 ตารางเมตร

(2) การเพิ่มบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติมขึ้นจาก 3 วันเป็น 7.5 วัน ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บ่อพักน้ำเพิ่มขึ้น 78,171 ตารางเมตร

(3) การเพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

(4) ขอย้ายพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารต้อนรับ (Parking Space for Administration Building) ไปรวมกับพื้นที่จอดรถฝั่งตรงข้ามถนนแทนที่อาคารป้อมยามเดิม สำหรับอาคารป้อมยามจะย้ายไปบริเวณทางเข้าโครงการ (ดังรูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2)

(5) ขอย้ายตำแหน่งพื้นที่อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) จากบริเวณอาคารซ่อมบำรุงและเก็บพัสดุไปยังบริเวณหน่วยการผลิตที่ 2 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาด (ดังรูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2)

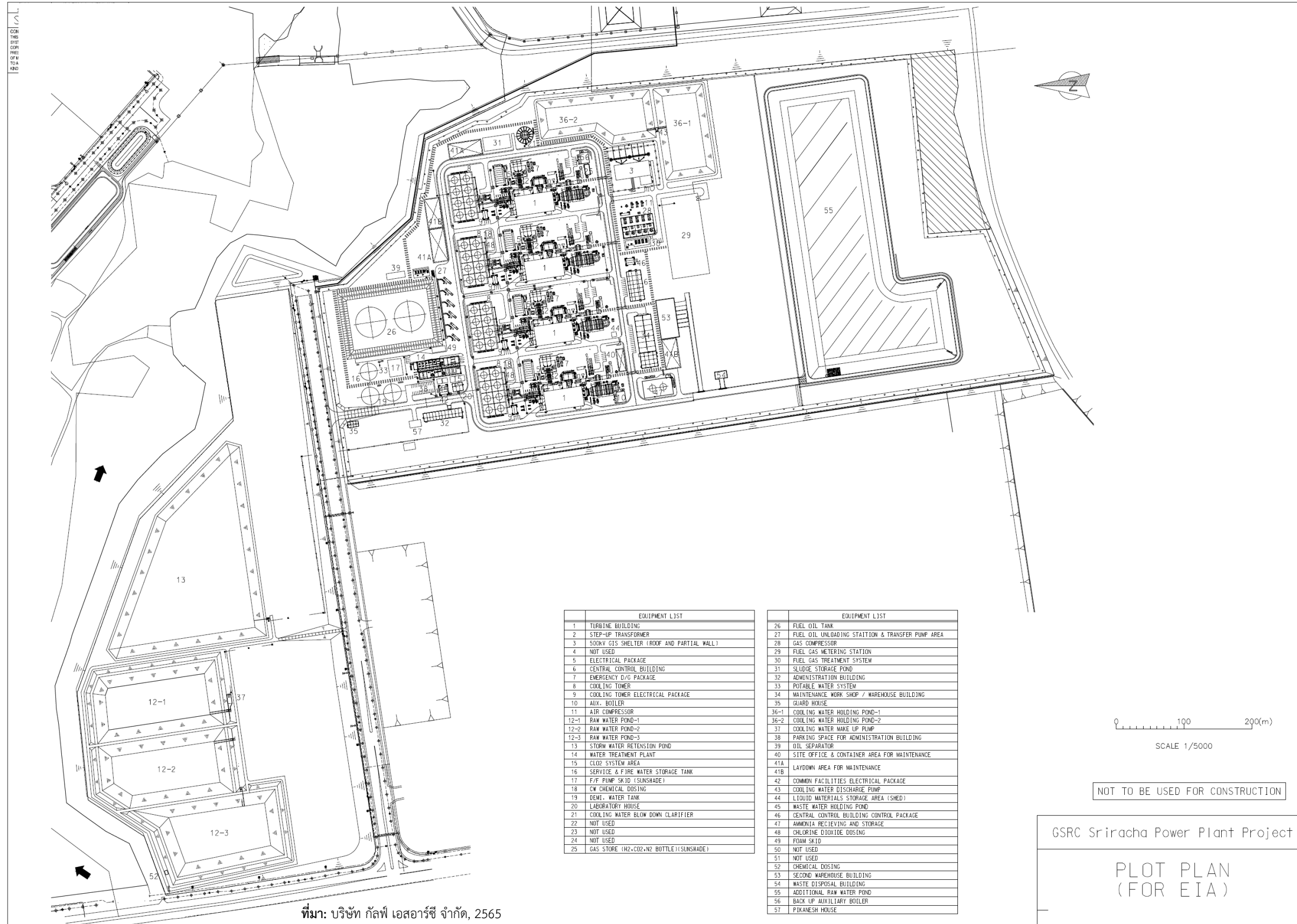
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ สัดส่วนพื้นที่ว่างรอกการพัฒนาลดลง 79,393 ตารางเมตร โดยยังคงขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการไว้ 35,300 ตารางเมตรเท่าเดิม โดยสัดส่วนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ทั้งนี้ มีอาคารที่มีการดำเนินการก่อสร้างไปก่อนได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายงานฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 อาคาร ได้แก่ ศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) อาคารป้อมยาม และพื้นที่อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) โดยทั้ง 3 อาคาร โครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก 2ค และรายการออกแบบอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 อาคารโรงเก็บขยะ ศาลพระพิฆเนศ และบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม ดังภาคผนวก 2ง

2.2.2 เชื้อเพลิง

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ โครงการฯ ยังใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า และน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง แต่แนวท่อส่งน้ำมันจะมีความยาวเพิ่มขึ้น เนื่องจากใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำเสริม (Auxiliary Boiler) หม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler)

สำหรับการเพิ่มความยาว และแนวการวางท่อส่งน้ำมันดีเซลตามแผนผังโครงการที่เปลี่ยนแปลง และการออกแบบทางวิศวกรรม สำหรับแนวท่อส่งน้ำมันดีเซลมีรายละเอียดแนวการวางท่อ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2-3 และรูปที่ 2.2-4 ตามลำดับ สำหรับรายละเอียดการออกแบบท่อส่งน้ำมันของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.2-2



ที่มา: บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด, 2565

รูปที่ 2.2-1 : การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ที่มา: รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา), 2561

การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ที่มา: บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด, 2565

การจัดผังพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-1

รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา

องค์ประกอบภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง		หลังการเปลี่ยนแปลง	
	พื้นที่ โดยประมาณ (ตร.ม.)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ ทั้งหมด	พื้นที่ โดยประมาณ (ตร.ม.)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ ทั้งหมด
(1) พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง (Power Block Area)				
- ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า (Power Block)	67,600	9.6	67,600	9.6
- พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า	1,560	0.2	1,560	0.2
รวม (1)	69,160	9.8	69,160	9.8
(2) พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า (Balance of Plant Area)				
- พื้นที่ Gas Metering Station	6,100	0.9	6,100	0.9
- พื้นที่ Gas Compressor	1,600	0.2	1,600	0.2
- บริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล (Diesel Storage Tank Area)	14,014	2.0	14,014	2.0
- พื้นที่ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำและส่วนบำบัดน้ำเสีย (Water Treatment and Wastewater Treatment Area)	20,000	2.8	20,000	2.8
- พื้นที่หอหล่อเย็น (Cooling Water Area)	24,200	3.4	24,200	3.4
รวม (2)	65,914	9.3	65,914	9.3
(3) พื้นที่บ่อพักน้ำ (Pond Area)				
- บ่อกักเก็บน้ำ (Raw Water Pond)	54,029	7.7	54,029	7.7
- บ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond)	-	-	<u>78,171</u>	<u>11.1</u>
- บ่อพักน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Holding Pond)	20,612	2.9	20,612	2.9
- บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)	100	0.01	100	0.01
- บ่อหน่วงน้ำ (Storm Water Pond)	44,074	6.2	44,074	6.2
รวม (3)	118,815	16.8	<u>196,986</u>	<u>27.9</u>
(4) พื้นที่อาคารต่างๆ (Area of Buildings)				
- อาคาร Control Building	1,000	0.1	1,000	0.1
- อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง (Workshop & Warehouse Building)	1,200	0.2	1,200	0.2
- พื้นที่บริเวณอาคาร (Administration Building) และอาคารป้อมยาม (Guard house)	800	0.1	800	0.1
- อาคารคลังพัสดุเพิ่มเติม (Additional Warehouse)	-	-	<u>972</u>	<u>0.1</u>
- โรงเก็บขยะ (Waste storage building)	-	-	<u>170</u>	<u>0.02</u>
- ศาลพระพิฆเนศ (Pikanesh House)	-	-	<u>80</u>	<u>0.01</u>
รวม (4)	3,000	0.4	<u>4,222</u>	<u>0.6</u>

ตารางที่ 2.2-1

รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ต่อ)

องค์ประกอบภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง		หลังการเปลี่ยนแปลง	
	พื้นที่ โดยประมาณ (ตร.ม.)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ ทั้งหมด	พื้นที่ โดยประมาณ (ตร.ม.)	สัดส่วน ร้อยละของ พื้นที่ ทั้งหมด
(5) พื้นที่สีเขียว	35,300	5.0	35,300	5.0
(6) พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่คูระบายน้ำ พื้นที่สำหรับเดินท่อ พื้นที่ สำหรับ Right of Way ของสายส่งไฟฟ้า ฯลฯ	113,411	16.1	113,411	16.1
(7) พื้นที่วางรอการพัฒนา (Future development Area)	300,000	42.5	220,607	31.3
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด (ตร.ม.)	705,600	100.00	705,600	100.0

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด, 2565



รูปที่ 2.2-3 : แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติและท่อน้ำมันของโครงการ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

รายละเอียดท่อส่งน้ำมันดีเซลของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ช่วงที่	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด	พ็อตที่	Length (m)	Pipe Diameter (inch)	Pressure (barg)		Temperature (°C)	
						Design	Operate	Design	Operate
1	Fuel Oil Storage Tank	Fuel Oil Transfer Pump	1	150	10	4	1	50	30
2	Fuel Oil Transfer Pump	Main Fuel Oil Pump							
2.1	Fuel Oil Transfer Pump	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	1	620	10	14	6	50	30
2.2	จุดแยกเข้าสู่ Gas Turbine	จุดสิ้นสุดแนวท่อขนาด 8 นิ้ว	1	240	8	14	6	50	30
2.3	จุดเริ่มต้นแนวท่อ ขนาด 5 นิ้ว	Main Fuel Oil Pump	1 (Main Fuel Oil Pump #1)	120	5	14	6	50	30
			2 (Main Fuel Oil Pump #2)	120	5	14	6	50	30
			3 (Main Fuel Oil Pump #3)	140	5	14	6	50	30
			4 (Main Fuel Oil Pump #4)	240	5	14	6	50	30
			ความยาวรวม 4 ท่อ	620					
3	Main Fuel Oil Pump	Gas Turbine	1 (GT #1)	30	6	120	100	50	30
			2 (GT #2)	30	6	120	100	50	30
			3 (GT #3)	30	6	120	100	50	30
			4 (GT #4)	30	6	120	100	50	30
			ความยาวรวม 4 ท่อ	120					
4	จุดแยกของท่อเข้าสู่ Gas Turbine 1	หม้อไอน้ำเสริม	1	32	2	16	6	60	30
5	จุดแยกของท่อเข้าสู่ Gas Turbine 4	หม้อไอน้ำเสริม ตัวสำรอง	1	32	2	16	6	60	30
			ความยาวรวมทั้งหมด	1,814					

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด, 2565

2.2.3 ความต้องการใช้น้ำ

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ปริมาณน้ำใช้จากการบริโภคของคนงานก่อสร้าง น้ำใช้สำหรับการก่อสร้าง การฉีดพรมพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และใช้สำหรับการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและท่อส่งน้ำมัน มีปริมาณเท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

(2) ระยะดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการยังรับน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (เดิมชื่อ “นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด”) ในปริมาณเท่าเดิม โดยแหล่งน้ำดิบที่โครงการรับจากนิคมฯ โดยการจัดหามาจาก Eastwater ไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการวางท่อส่งน้ำ โครงการจะรับน้ำจากนิคมฯ ณ ตำแหน่งการเชื่อมต่อกับท่อตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับได้รับความเห็นชอบ แต่จะเพิ่มเติมบ่อเก็บน้ำดิบ (Additional Raw Water Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาด 78,171 ตารางเมตร ความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร บริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการ ทำให้ความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มขึ้นจาก 3 วัน เป็นประมาณ 7.5 วัน ซึ่งการใช้น้ำโดยส่วนใหญ่จะใช้สำหรับกระบวนการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าในอัตราประมาณ 56,866 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีเดินเครื่องด้วยก๊าซธรรมชาติ และ 42,280 ลูกบาศก์เมตร/วัน กรณีเดินเครื่องด้วยน้ำมันดีเซล โดยโครงการได้ออกแบบระบบให้สามารถใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้น้ำ และมีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (ดังรูปที่ 2.2-5 และรูปที่ 2.2-6)

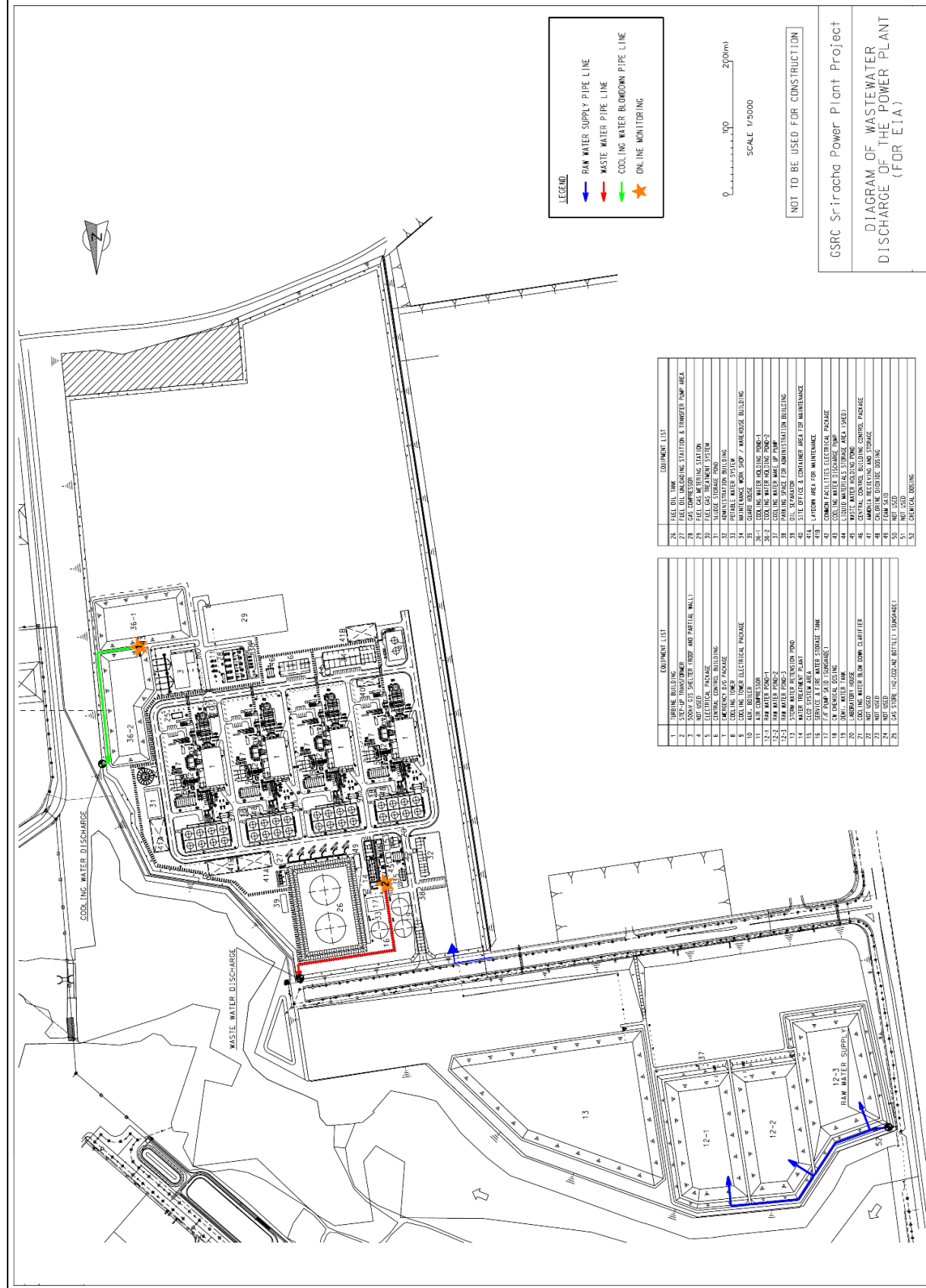
สำหรับการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (บ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2) โครงการจะวางท่อส่งน้ำเพิ่มเติมโดยเชื่อมต่อกับท่อส่งน้ำเข้าโครงการเดิมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับได้รับความเห็นชอบไปยังบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง และจะมีการวางท่อสำหรับสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 ไปบ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) (บ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 1) เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าต่อไป (ดังรูปที่ 2.2-7 และรูปที่ 2.2-8) สำหรับการบริหารจัดการน้ำระหว่างบ่อเก็บน้ำดิบที่ 1 และบ่อเก็บน้ำดิบบ่อที่ 2 (รูปที่ 2.2-9) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) โครงการจะรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด โดยการจัดหามาจาก อีสท์ วอเตอร์ โดยเชื่อมต่อกับท่อส่งน้ำเข้าโครงการเดิมตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับได้รับความเห็นชอบ ไปยังบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2

(ข) โครงการจะนำน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 1 ไปใช้ในกระบวนการผลิต ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 โครงการจะนำน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 โดยใช้ปั๊มที่ติดตั้งบริเวณบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 ปั๊มน้ำผ่านทางท่อไปบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 1 เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

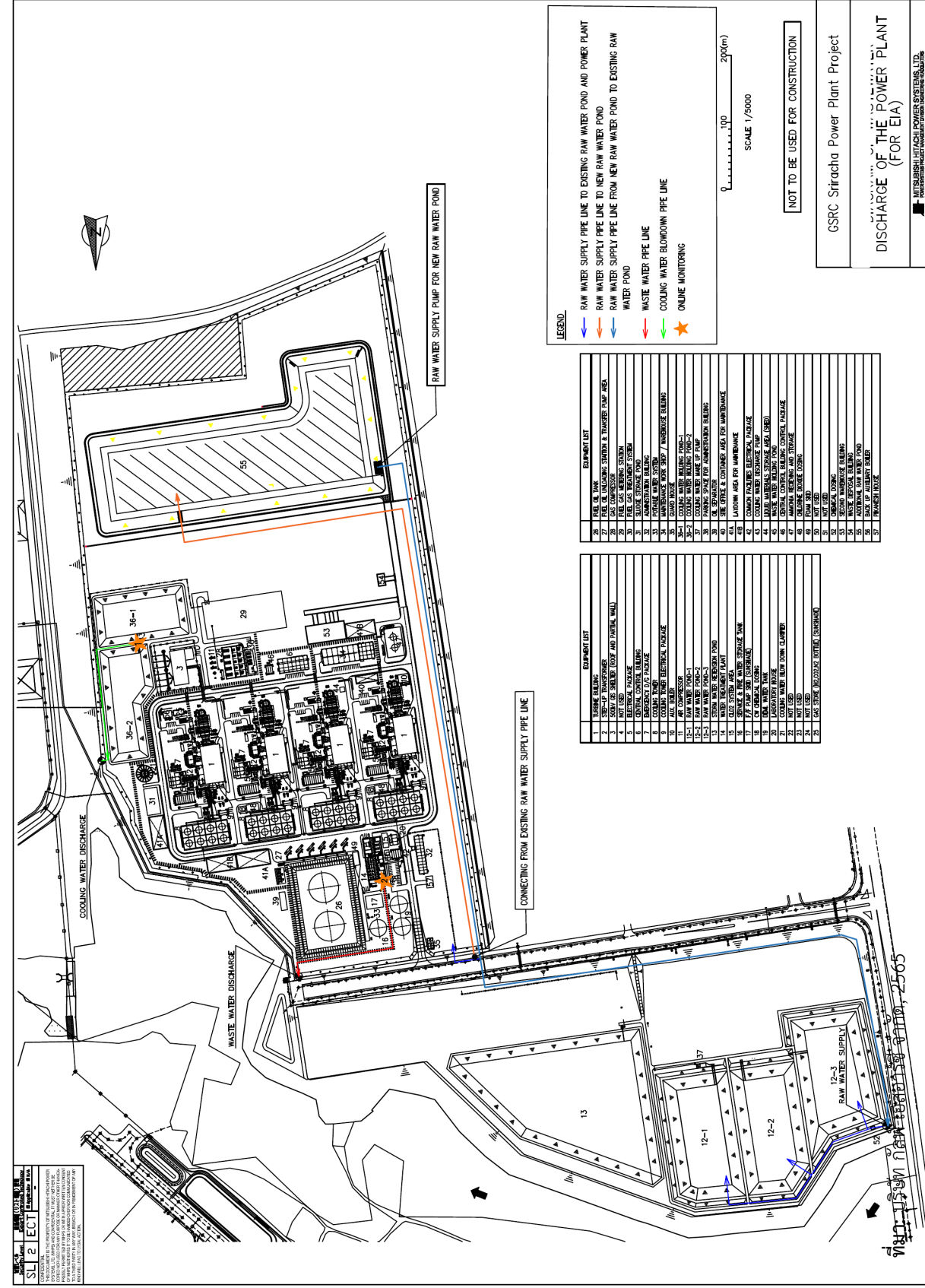


รูปที่ 2.2-5 : แนวท่อน้ำดิบ แนวท่อน้ำหล่อเย็น และแนวท่อน้ำทิ้งของโครงการ ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



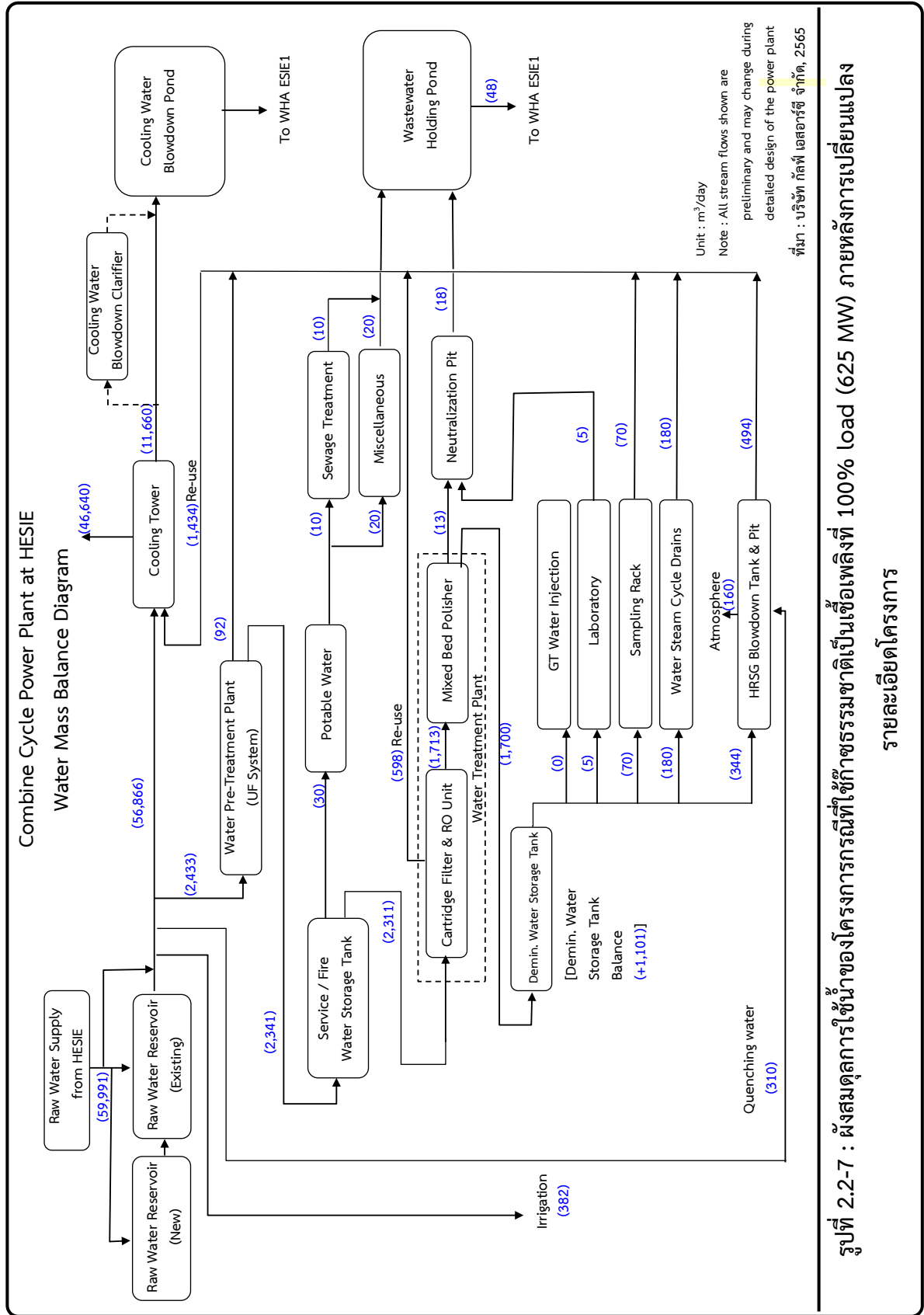
ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ครั้งที่ 1), 2561

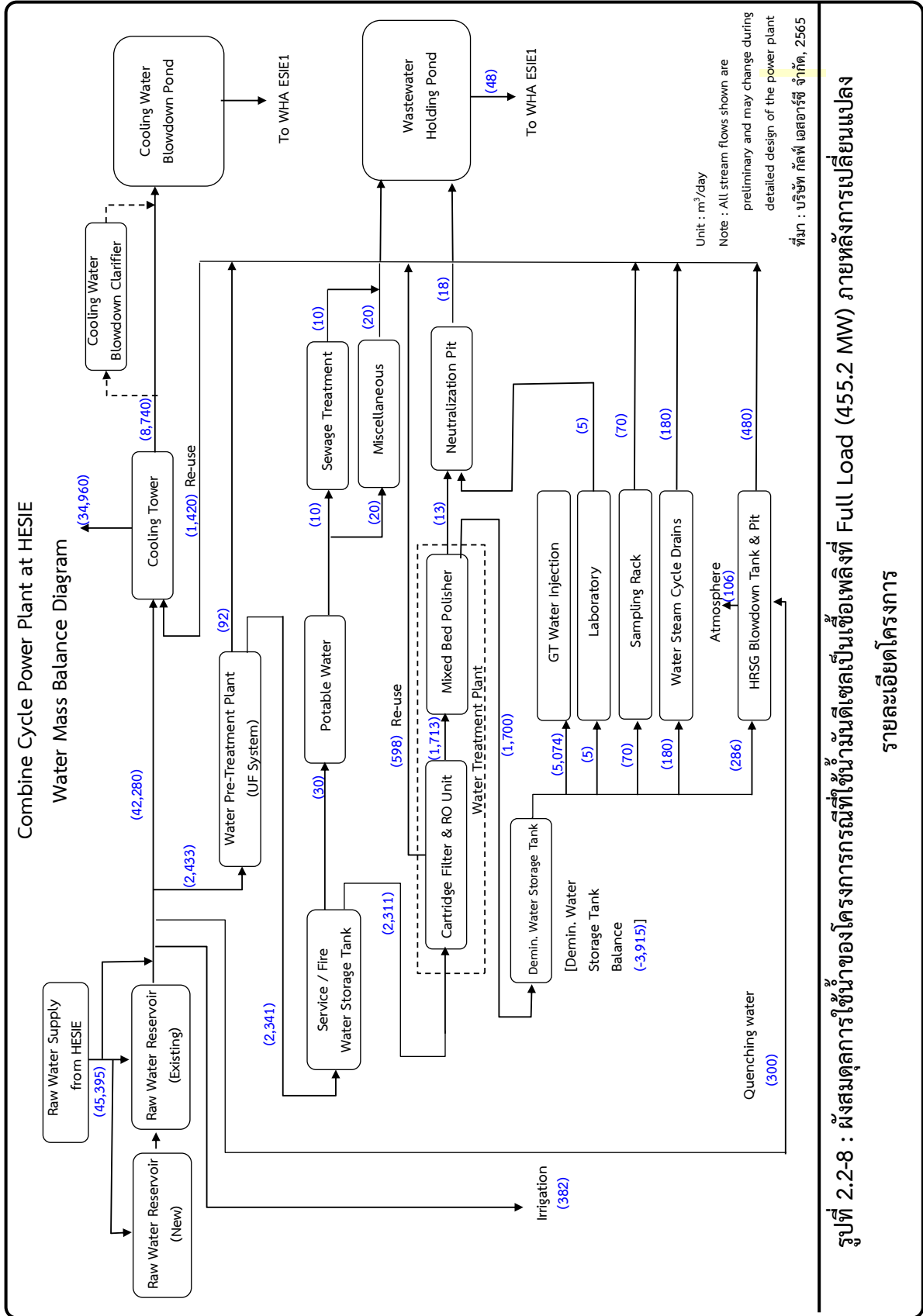
แนวท่อน้ำดิบ แนวท่อน้ำหล่อเย็น และแนวท่อน้ำทิ้ง ของโครงการก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

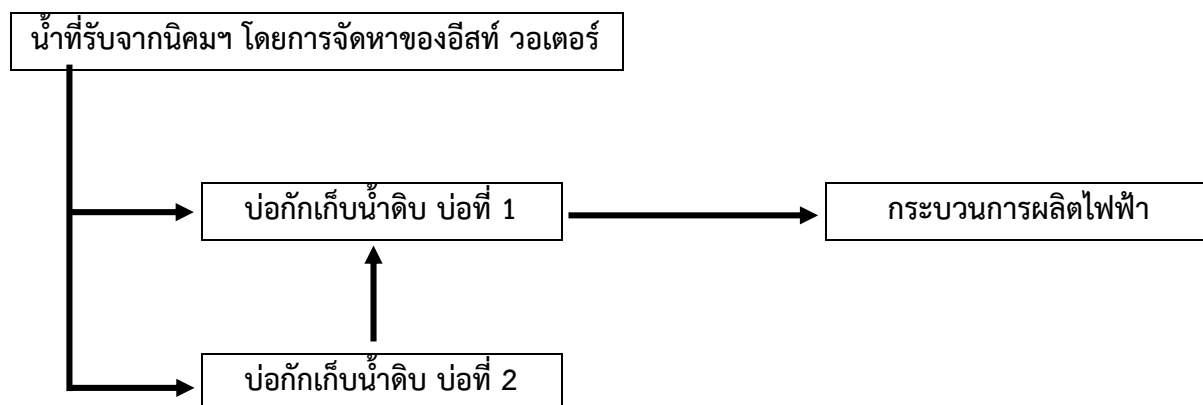


แนวท่อน้ำดิบ แนวท่อน้ำหล่อเย็น และแนวท่อน้ำทิ้ง ของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

รูปที่ 2.2-6 : เปรียบเทียบแนวท่อน้ำดิบ แนวท่อน้ำหล่อเย็น และแนวท่อน้ำทิ้ง ของโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



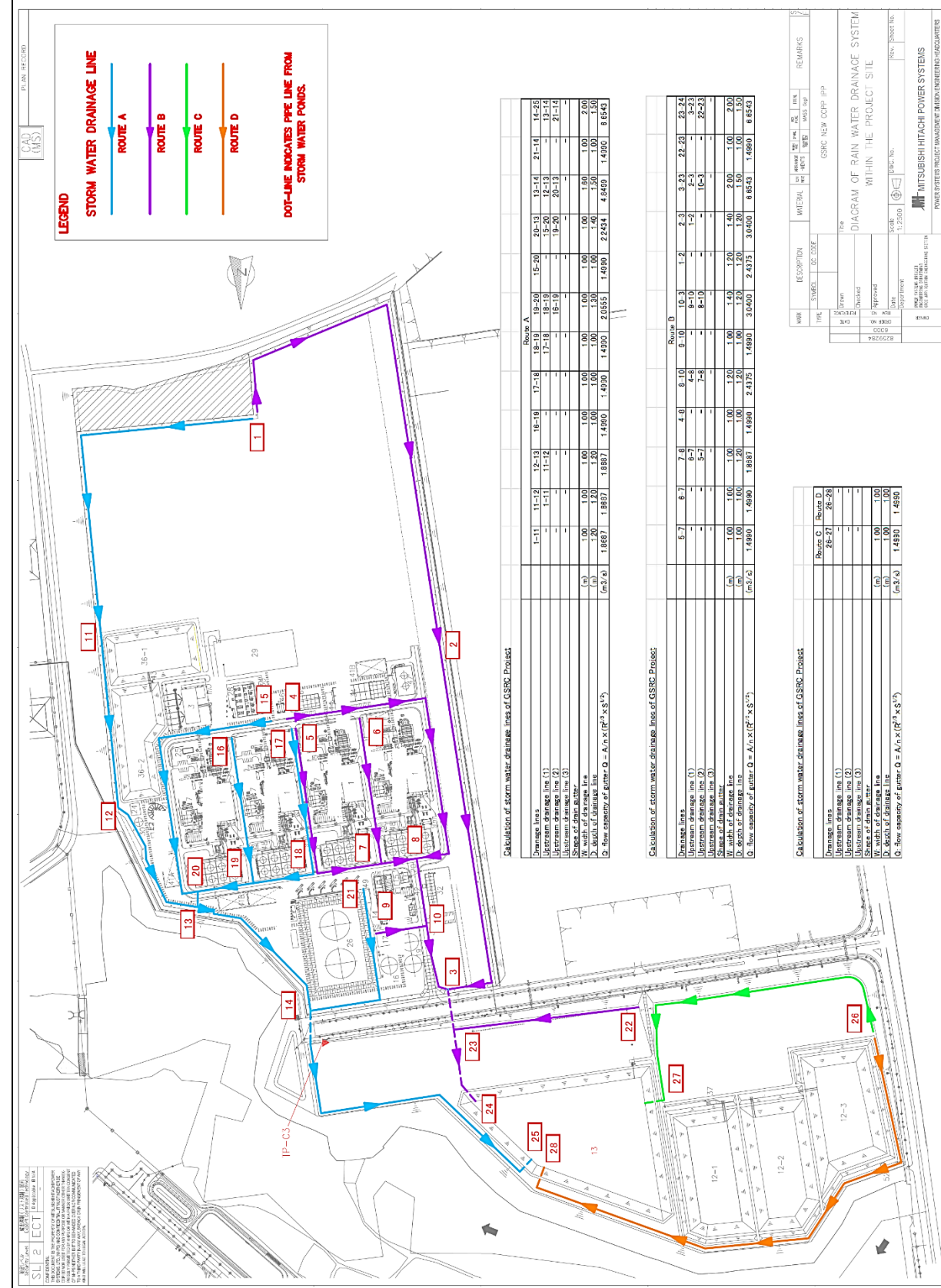




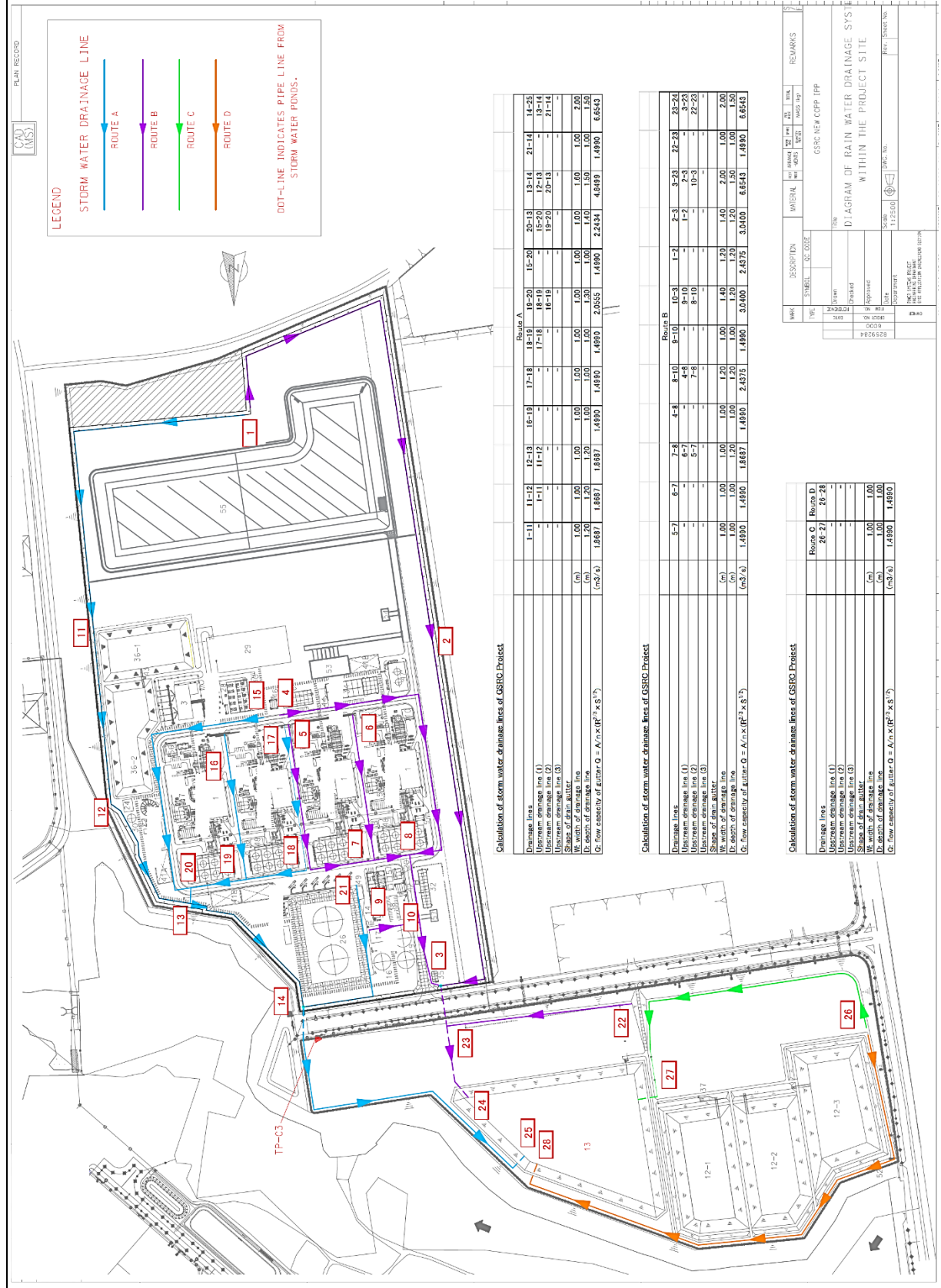
รูปที่ 2.2-9 : การบริหารจัดการน้ำระหว่างบ่อเก็บน้ำดิบที่ 1 และบ่อเก็บน้ำดิบบ่อที่ 2

2.2.4 แนวทางจัดการน้ำฝนในโครงการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า ร่างระบายน้ำฝนเดิมได้มีการออกแบบเพื่อรวบรวมน้ำฝนบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) และศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ไว้ครอบคลุมแล้ว ซึ่งในภาพรวมระบบระบายน้ำฝนของโครงการยังคงมีทิศทางการระบายน้ำฝนเช่นเดิม (ดังรูปที่ 2.2-10) นอกจากนี้ ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหวังไว้ 3 ชั่วโมง จะเท่ากับ 16,740 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 471 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อหนองน้ำของโครงการที่มีความจุไม่น้อยกว่า 89,468.6 ลูกบาศก์เมตร ยังคงสามารถหนองน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง (รายการคำนวณแสดงดังภาคผนวก 2จ) โดยไม่ทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น มากกว่าก่อนมีโครงการ คือ อัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ เท่ากับ 6.83 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และระบบรางน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมฯ ยังสามารถรองรับน้ำฝนปริมาณดังกล่าวได้ (รางน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมฯ สามารถรองรับการระบายน้ำฝนได้ 15.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)



ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ครั้งที่ 1), 2561
 ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



ที่มา: บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด, 2565
 ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

รูปที่ 2.2-10 : เปรียบเทียบผังระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2.2.5 มลสารทางอากาศและการควบคุม

จากข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ โรงไฟฟ้าศรีราชามีการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 เครื่อง (หมายเลข 10 ดังแสดงในรูปที่ 2.2-2) เพื่อช่วยในการเริ่มเดินเครื่องกังหันก๊าซเครื่องแรก โดยมีหน้าที่จ่ายไอน้ำสำหรับป้องกันการรั่วไหลที่เพลา (Gland Seal) ของกังหันไอน้ำ เพื่อไม่ให้อากาศภายนอกไหลเข้าไปในกังหันไอน้ำ และทำให้เครื่องดึงอากาศ (Condenser Vacuum Pump) สามารถลดความดันภายในเครื่องควบแน่นไอน้ำ (Condenser) ให้ต่ำกว่าบรรยากาศ จึงสามารถเริ่มเดินเครื่องกังหันก๊าซได้ เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่สามารถผลิตไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG) โดยหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักจะถูกใช้งานในกรณีที่ไม่มีหน่วยผลิตใดๆ ผลิตไฟฟ้าอยู่ โดยจะทำงานประมาณ 2.5 ชั่วโมงในแต่ละครั้งที่มีการเริ่มเดินโรงไฟฟ้า และจะหยุดเครื่องหลังจากที่เครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG) พร้อมส่งไอน้ำให้กับกังหันไอน้ำ ซึ่งการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) จะไม่มีผลกับมลภาวะทางอากาศเนื่องจากการใช้งานเฉพาะในช่วงเริ่มเดินเครื่องเท่านั้น และปริมาณมลภาวะที่ปล่อยออกมาจะมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณมลภาวะในช่วงที่เดินกังหันก๊าซในภาวะปกติ และหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักมีระบบควบคุมออกซิเจน เพื่อควบคุมการเผาไหม้ โดยใช้เครื่องมือวัดออกซิเจนโดยติดตั้งเครื่องมือวัดที่ปลายปล่อง โดยไอเสียจากหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักนี้จะถูกส่งไปยังปล่องของเครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG) ของหน่วยผลิตที่ 1

ลักษณะหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) เป็นแบบท่อน้ำ (Water Tube) ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และผลิตไอน้ำปริมาณ 6.6 ตันต่อชั่วโมง โดยติดตั้งบริเวณหน่วยผลิตที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้าตามที่ระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (รูปที่ 2.2-2) เนื่องจากหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักนี้จำเป็นต้องก่อสร้างให้เสร็จทันกับการใช้งานทดสอบหน่วยการผลิตที่ 1 แต่เนื่องจากโครงการมีการปรับการเรียงลำดับหน่วยการผลิต โดยหน่วยผลิตที่ 1 จะอยู่ด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าทางโครงการจึงจำเป็นต้องย้ายการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักมายังด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าบริเวณหน่วยผลิตที่ 1 ดังรูปที่ 2.2-2

เนื่องจากหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักจะใช้สำหรับการเริ่มเดินเครื่องของทั้ง 4 หน่วยผลิต ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือและความมั่นคงในการเดินเครื่อง โครงการจะติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) บริเวณหน่วยผลิตที่ 4 เพื่อใช้ในกรณีที่หม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) มีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้ ซึ่งการเพิ่มหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรองจะไม่เพิ่มมลภาวะทางอากาศ เนื่องจากการใช้งานหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก หรือตัวสำรองจะใช้งานเพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น สำหรับลักษณะหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรองเป็นแบบท่อไฟ (Fire Tube) ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับระบบให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า และผลิตไอน้ำปริมาณ 6.6 ตันต่อชั่วโมง โดยสรุปรายละเอียดของแหล่งกำเนิดมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาในระยะดำเนินการ ดังตารางที่ 2.2-3

รายการออกแบบและรับรองค่าอัตราการระบายนพิษทางอากาศของหม้อไอน้ำเสริม และหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง แสดงดังภาคผนวก 2ฉ

ตารางที่ 2.2-3

อัตราการระบายมลสารของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาในระยะดำเนินการ

รายละเอียด	หน่วย	หน่วยผลิตหลัก		หม้อไอน้ำเสริม ตัวหลัก (Auxiliary Boiler) ^{1/}	หม้อไอน้ำเสริม ตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) ^{2/}
		ก๊าซธรรมชาติ	น้ำมันดีเซล		
กำลังการผลิต	MW	625	455.2	2/	2/
จำนวนปล่อง	ปล่อง	4	4	1	1
ความสูงปล่อง	m	60	60	60	12
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (ด้านใน)	m	7.01	7.01	7.01	0.7
อุณหภูมิของอากาศที่ปลายปล่อง	°C	82.4	148.0	200	210.0
ความเร็วของอากาศที่ปลายปล่อง	m/s	23.5	27.5	0.2	8.7-11.4
ปริมาณ O ₂ ส่วนเกิน (สถานะ ดำเนินการ/แห้ง)	Vol %	11.99	13.41	5	3.8
ปริมาณอากาศที่ปลายปล่อง (สถานะดำเนินการ/แห้ง)	m ³ /s	612.8	615.3	2.42	2.1
ความเข้มข้นของมลสาร					
- NO _x as NO ₂ @ 7%O ₂	ppmvd	24.8	29.4	155.5	155
- SO _x as SO ₂ @ 7%O ₂	ppmvd	5.5	20	2.76	2.76
- TSP @ 7%O ₂	mg/m ³	20	35	6.4	50
อัตราการระบายมลสาร/ปล่อง					
- NO ₂	g/s	20.00	20.00	0.862	0.80
- SO ₂	g/s	6.17	18.95	0.022	0.021
- TSP	g/s	7.86	11.60	0.018	0.13
ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ		Dry Low NO _x Combustion	Water Injection System	-	-
		Selective Catalytic Reduction (SCR)		-	-

หมายเหตุ: 1/ ท่อไอเสียจากหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักจะเชื่อมต่อและปล่อยไอเสียออกทางปล่องของ HRSG

2/ หม้อไอน้ำเสริมและหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรองมีหน้าที่ผลิตไอน้ำเท่านั้น

ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอสตาร์ซี จำกัด, 2565

2.2.6 มลพิษทางเสียงและการควบคุม

โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้จะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้ในโครงการ ได้แก่ กังหันก๊าซ (CTs) เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSGs) กังหันไอน้ำ (STs) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generators) เครื่องจักรของหอหล่อเย็น (Cooling Towers) เครื่องสูบน้ำสำหรับการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็น (Circulating Water Pumps) เครื่องสูบน้ำสำหรับการป้อนน้ำเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ (Feed Water Pumps) มอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motors) เครื่องอัดอากาศ (Air Compressors) วาล์วควบคุมและระบบท่อ (Control Valves and Associated Pipe Work) เครื่องอัดก๊าซ (Gas Compressors) พัดลมระบายความร้อน (Cooling Fans) สำหรับหม้อแปลง (Transformers) และหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) หรือหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Back-up Auxiliary Boiler)

2.2.7 การขนส่ง

(1) ระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการขนส่งของโครงการในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย การขนส่งอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ การขนส่งคนงาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการขนส่งระยะก่อสร้าง เนื่องจากโครงการยังคงใช้ชนิดของรถ และจำนวนเที่ยวที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ คนงาน และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่นเดียวกับที่ได้นำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

(2) ระยะดำเนินการ

กิจกรรมการขนส่งของโครงการในระยะดำเนินการ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากการขุดบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม จำนวน 1 บ่อ ทำให้ปริมาณจราจรในช่วงระยะดำเนินการเพิ่มขึ้น จากการขนส่งดิน และคนงานก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 2.2-4

ตารางที่ 2.2-4

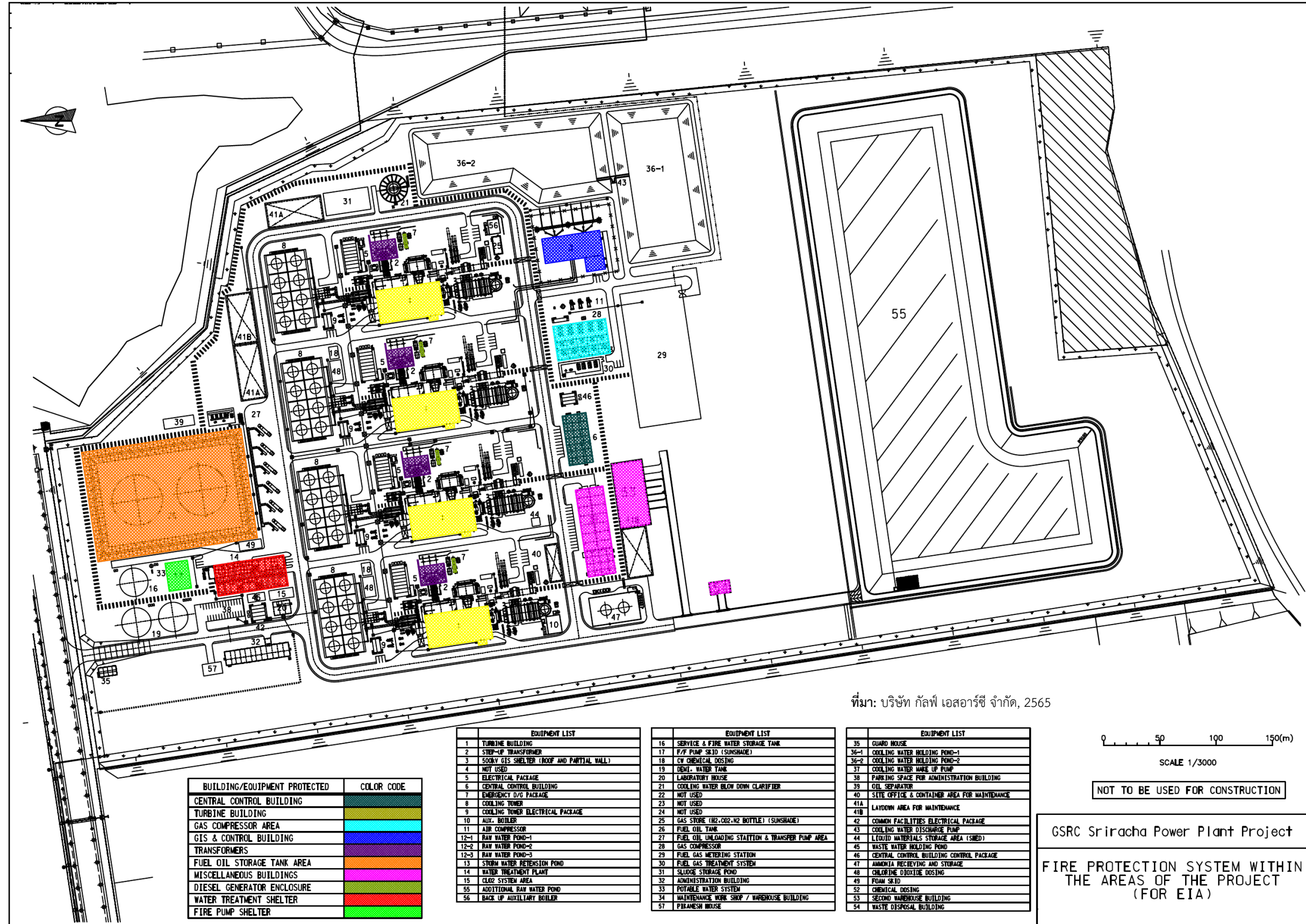
ปริมาณยานพาหนะในระยะดำเนินการ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

กิจกรรมการขนส่ง	ประเภทยานพาหนะ	ปริมาณยานพาหนะ (คัน/วัน)		จำนวนเที่ยว (เที่ยว/วัน)	
		ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง	ก่อนเปลี่ยนแปลง	หลังเปลี่ยนแปลง
การสัญจรของพนักงาน โรงไฟฟ้า	รถยนต์ส่วนบุคคล	60	60	120	120
ขนส่งตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น	รถบรรทุก 10 ล้อ	1	1	2	2
การขนส่งสารเคมี	รถบรรทุกพ่วง	1	1	2	2
การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง	รถบรรทุกพ่วง	71	71	142	142
การก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (บ่อที่ 2)	รถบรรทุก 6 ล้อ	-	2	-	4
	รถบรรทุก 10 ล้อ	-	107	-	214
การขนส่งคนงานก่อสร้าง		-	6	-	12
รวม		133	248	266	496

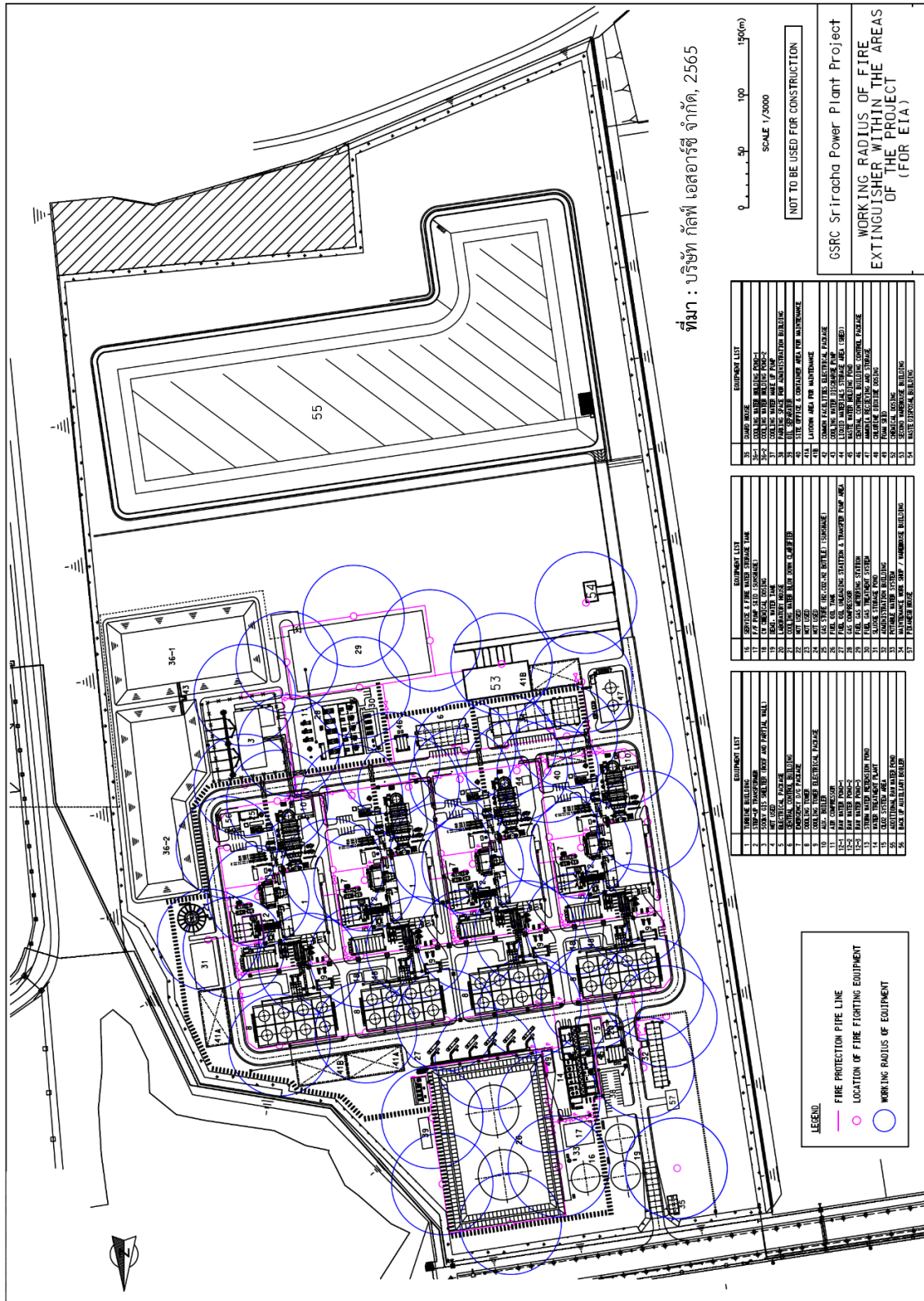
ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด, 2565

2.2.8 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

เนื่องจากภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการเพิ่มเติมอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) และศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) โครงการจึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติมบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) และโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ซึ่งมีการจัดเก็บวัสดุไวไฟ เพื่อให้มีความเพียงพอและครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 2.2-11 และรูปที่ 2.2-12) และเป็นไปตามมาตรฐานสากลของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NFPA) และตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย อาทิเช่น กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคารสูง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวง คลังน้ำมัน พ.ศ.2556 สำหรับรายละเอียดข้อมูลการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและขนาดอุปกรณ์ดับเพลิงภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.2-5



รูปที่ 2.2-11 : พื้นที่โครงการบริเวณที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.2-12 : รัศมีการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.2-5

อุปกรณ์ดับเพลิงและมาตรฐานที่ใช้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยกลุ่มอาคารสำนักงาน/
อาคารซ่อมบำรุงและคลังพัสดุของโครงการ ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

พื้นที่	ระบบดับเพลิง/ระบบ ตรวจจับ	ระบบการทำงาน	จำนวน	มาตรฐานที่ ใช้ในการ ออกแบบ/ อุปกรณ์	พื้นที่ (ตร.ม.) / ปริมาตร (ลบ.ม.)
พื้นที่ทั่วไป อาคาร สำนักงาน (Administrative Offices and Common Areas)	• ระบบดับเพลิง ท่อเปียก (Wet-pipe Sprinkler)	อัตโนมัติ (Automatic)	30 ชุด	NFPA 13	572/1,716
อาคารซ่อมบำรุงและ คลังพัสดุ (Workshop and Warehouse)	• ระบบดับเพลิง ท่อเปียก (Wet-pipe Sprinkler)	อัตโนมัติ (Automatic)	40 ชุด	NFPA 13	1,104/8,016
อาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building)	• ระบบดับเพลิง ท่อเปียก (Wet-pipe Sprinkler)	อัตโนมัติ (Automatic)	114 ชุด	NFPA 13	972 / 4,782
โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building)	• ถังดับเพลิงด้วยมือ (Portable Extinguishers)	ด้วยมือ (Manual)	2 ชุด	NFPA 11	170 / 731
อาคารรักษาความ ปลอดภัย (Guard House)	• ถังดับเพลิงด้วยมือ (Portable Extinguishers)	ด้วยมือ (Manual)	3 ชุด	NFPA 11	124/298

ที่มา: บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซ์ จำกัด, 2565

สำหรับศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น โดยเป็นสถานที่ที่ไม่มีการจัดเก็บวัสดุไวไฟ โครงการจึงไม่ได้ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณศาลพระพิฆเนศ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาว่ามีการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ พบว่าศาลพระพิฆเนศ (หมายเลข 57) อยู่ในวงรัศมีการดับเพลิง ดังนั้น หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น โครงการสามารถดำเนินการดับเพลิงได้อย่างทันที่

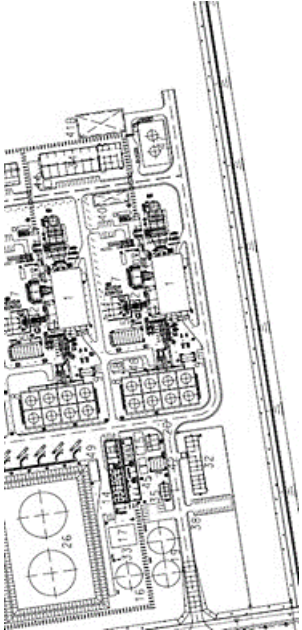
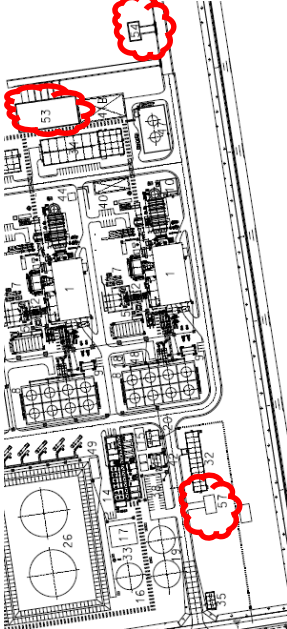
รายการออกแบบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 และอาคารโรงเก็บขยะ แสดงดังภาคผนวก 2ข

2.3 สรุปภาพรวมของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สรุปภาพรวมการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบ และรายละเอียดโครงการที่ขอเปลี่ยนแปลง แสดงในตารางที่ 2.3-1

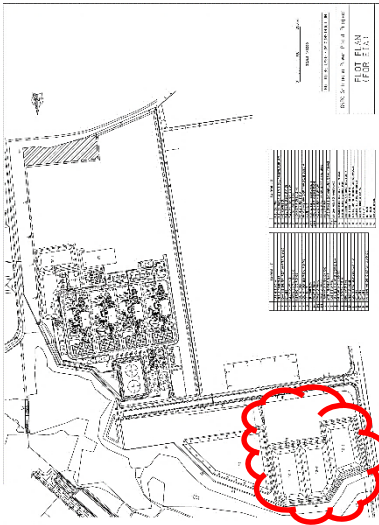
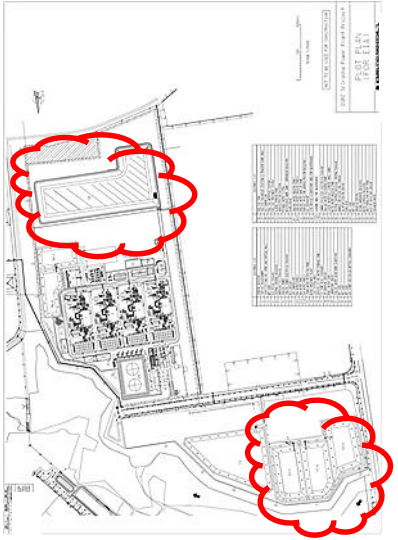
ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<p>1. การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่อาคารต่างๆ ประกอบด้วย อาคาร Control Building อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง (Workshop & Warehouse Building) พื้นที่บริเวณอาคาร (Administration Building) และอาคารบ่อมายาม (Guard house) 	<p>1. การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) ขนาด 972 ตารางเมตร เพิ่มโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ขนาด 170 ตารางเมตร เพิ่มศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ขนาด 80 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง

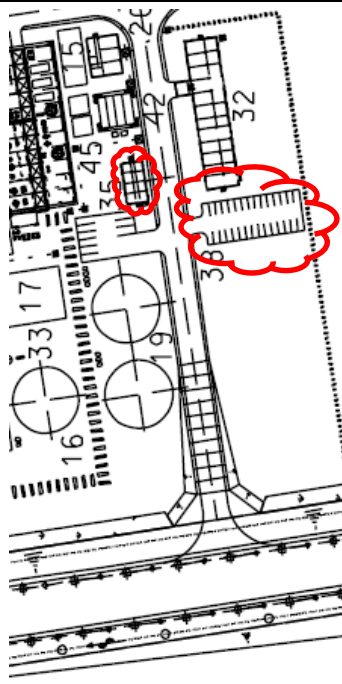
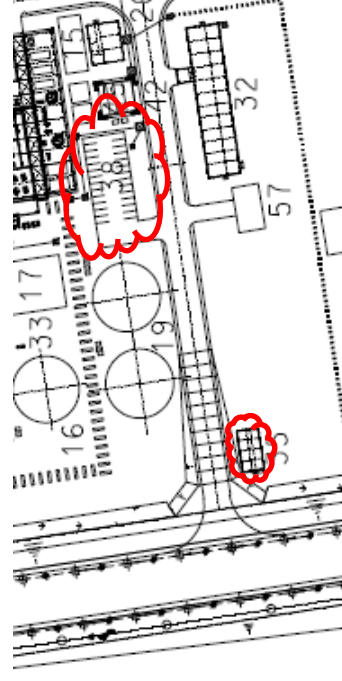
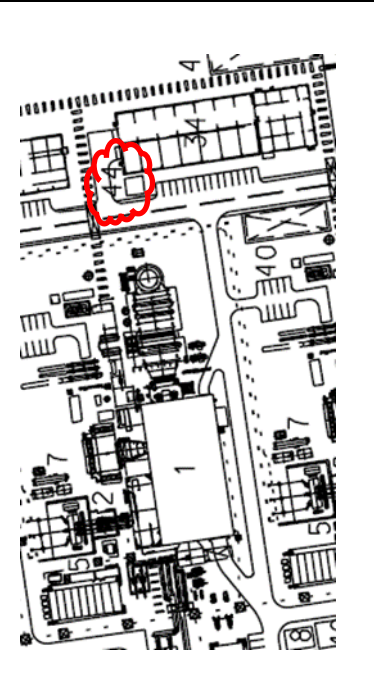
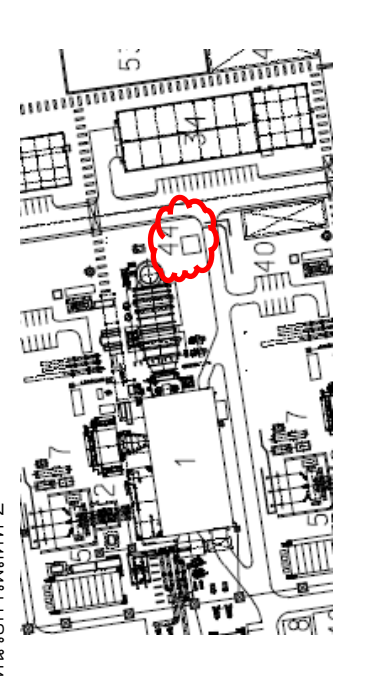
ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> บ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุประมาณ 189,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้บ่อดังกล่าวจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน (ความจุส่วนละ 63,000 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อให้สามารถหยุดใช้งานสำหรับบำรุงรักษาเป็นบางส่วนได้ ทำให้โครงการมีความสามารถในการสำรองน้ำภายในโครงการ 3 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) 1 บ่อ ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติมขึ้นจาก 3 วันเป็น 7.5 วัน ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บ่อพักน้ำเพิ่มขึ้น 78,171 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซ์ จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่จอดรถสำหรับอาคารต้อนรับ (Parking Space for Administration Building) และอาคารป้อมยาม 	<ul style="list-style-type: none"> ย้ายพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารต้อนรับ ไปรวมกับพื้นที่จอดรถฝั่งตรงข้ามถนนแทนที่อาคารป้อมยามเดิม สำหรับอาคารป้อมยามจะย้ายไปบริเวณทางเข้าโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงจากการเพิ่มศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House)
<ul style="list-style-type: none"> อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) ตั้งอยู่บริเวณอาคารซ่อมบำรุงและเก็บพัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> ย้ายตำแหน่งพื้นที่อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) จากบริเวณอาคารซ่อมบำรุงและเก็บพัสดุไปยังบริเวณหน่วยการผลิตที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง



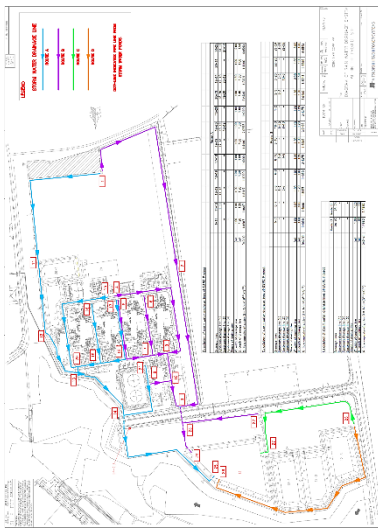
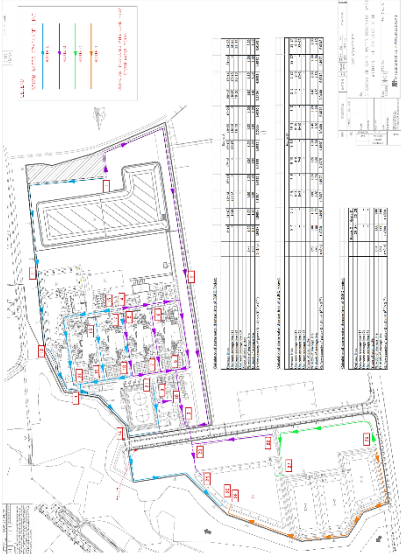
ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่รวม 705,600 ตารางเมตร และมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง ประมาณ 69,160 ตารางเมตร พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า ประมาณ 65,914 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำ ประมาณ 118,815 ตารางเมตร พื้นที่อาคารต่างๆ ประมาณ 3,000 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว ประมาณ 35,300 ตารางเมตร พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่คูระบายน้ำ ฯลฯ ประมาณ 113,411 ตารางเมตร พื้นที่ว่างรอการพัฒนา ประมาณ 300,000 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่รวม 705,600 ตารางเมตร และมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง ประมาณ 69,160 ตารางเมตร พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า ประมาณ 65,914 ตารางเมตร พื้นที่บ่อพักน้ำ ประมาณ 196,986 ตารางเมตร พื้นที่อาคารต่างๆ ประมาณ 4,222 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว ประมาณ 35,300 ตารางเมตร พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่คูระบายน้ำ ฯลฯ ประมาณ 113,411 ตารางเมตร พื้นที่ว่างรอการพัฒนา ประมาณ 220,602 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่รวมเท่าเดิม พื้นที่บ่อพักน้ำ พื้นที่อาคารต่างๆ เพิ่มขึ้น ตามแผนการพัฒนา พื้นที่ว่างรอการพัฒนาลดลง
<p>2. ความต้องการใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำที่รับจากอีสต์ วอเตอร์ จะถูกส่งไปบ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า และจะมีการวางท่อลำเลียงน้ำดิบจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ เพื่อนำไปใช้ในการบำบัดน้ำดิบต่อไป 	<p>2. ความต้องการใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการจะวางท่อส่งน้ำเพิ่มเติมจากตำแหน่งการเชื่อมต่อกับท่อตามทีระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ไปยังบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง และจะมีการวางท่อสำหรับส่งจ่ายน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2 ไปบ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) (บ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 1) เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง โดยการเพิ่มบ่อกักเก็บน้ำดิบ 1 บ่อ เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติม ซึ่งตก 3 วันเป็น 7.5 วัน


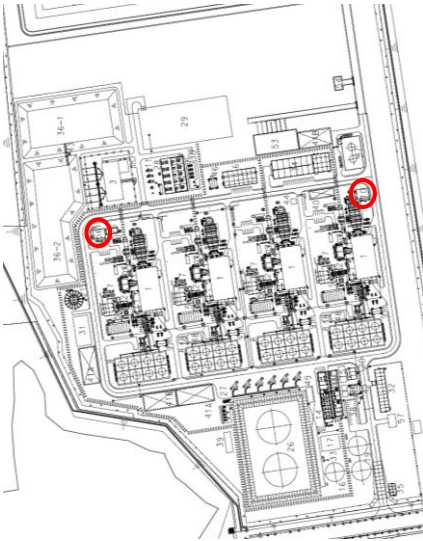
ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
		
<p>3. แนวทางการจัดการน้ำฝนในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ด้ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ 	<p>3. แนวทางการจัดการน้ำฝนในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทบทวนระบบระบายน้ำฝนภายใต้การเพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 โรงเก็บขยะ และศาลาพระพิฆเนศ 	<ul style="list-style-type: none"> • ร่างระบบน้ำฝนเดิมได้มีการออกแบบเพื่อรวบรวมน้ำฝนบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 โรงเก็บขยะ และศาลาพระพิฆเนศไว้ครอบคลุมแล้ว

ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<p>4. มลสารทางอากาศและการควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> หม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) ติดตั้งบริเวณหน่วยผลิตที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า 	<p>4. มลสารทางอากาศและการควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> หม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) ติดตั้งบริเวณหน่วยผลิตที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า เพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) บริเวณหน่วยผลิตที่ 4 	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักจำเป็นจะต้องก่อสร้างให้เสร็จทันกับการใช้งานทดสอบหน่วยการผลิตที่ 1 แต่เนื่องจากโครงการมีการปรับปรุงการเรียงลำดับหน่วยการผลิต โดยหน่วยผลิตที่ 1 จะอยู่ด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้า ทางโครงการจึงจำเป็นต้องย้ายการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักมายังด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าบริเวณหน่วยผลิตที่ 1 เพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรองบริเวณหน่วยผลิตที่ 4 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และความมั่นคงในการเดินเครื่อง ใช้กรณีที่มีหม้อไอน้ำเสริมตัวหลักมีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้

ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<p>5. มลพิษทางเสียงและการควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้จะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้ในโครงการ ได้แก่ กังหันก๊าซ (CTs) เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSGs) กังหันไอน้ำ (STs) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generators) เครื่องจักรของหอหล่อเย็น (Cooling Towers) เครื่องสูบน้ำสำหรับการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็น (Circulating Water Pumps) เครื่องสูบน้ำสำหรับการป้อนน้ำเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ (Feed Water Pumps) มอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motors) เครื่องอัดอากาศ (Air Compressors) วาล์วควบคุมและระบบท่อ (Control Valves and Associated Pipe Work) เครื่องอัดก๊าซ (Gas Compressors) พัดลมระบายความร้อน (Cooling Fans) สำหรับหม้อแปลง (Transformers) และพัดลมระบายความร้อน (Cooling Fans) สำหรับหม้อแปลง (Transformers) 	<p>5. มลพิษทางเสียงและการควบคุม</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้จะต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากอุปกรณ์ โดยอุปกรณ์เครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้ในโครงการ ได้แก่ กังหันก๊าซ (CTs) เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSGs) กังหันไอน้ำ (STs) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generators) เครื่องจักรของหอหล่อเย็น (Cooling Towers) เครื่องสูบน้ำสำหรับการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็น (Circulating Water Pumps) เครื่องสูบน้ำสำหรับการป้อนน้ำเข้าสู่ระบบผลิตไอน้ำ (Feed Water Pumps) มอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motors) เครื่องอัดอากาศ (Air Compressors) วาล์วควบคุมและระบบท่อ (Control Valves and Associated Pipe Work) เครื่องอัดก๊าซ (Gas Compressors) พัดลมระบายความร้อน (Cooling Fans) สำหรับหม้อแปลง (Transformers) และหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) หรือหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) 	<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก บริเวณหน่วยผลิตที่ 4 เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความมั่นคงในการเดินเครื่อง ใช้กรณีที่มีหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก มีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้
<p>6. การขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการขนส่งในระยะดำเนินการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การสัญจรของพนักงานโรงไฟฟ้า 168 เที่ยว/วัน - ขนส่งตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดที่ระบายนอกจากหอหล่อเย็น 2 เที่ยว/วัน 	<p>6. การขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการขนส่งในระยะดำเนินการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การสัญจรของพนักงานโรงไฟฟ้า 168 เที่ยว/วัน - ขนส่งตะกอนที่เกิดจากระบบบำบัดที่ระบายนอกจากหอหล่อเย็น 2 เที่ยว/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากโครงการแผนจะดำเนินการก่อสร้างบ่อพักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (บ่อพักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2) จำนวน 1 บ่อ ภายหลังจากที่โครงการดำเนินการขุดไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) ครบทั้ง 4 หน่วย เพื่อ

ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<p>6. การขนส่ง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งสารเคมี 2 เที่ยว/วัน - การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง 142 เที่ยว/วัน 	<p>6. การขนส่ง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งสารเคมี 2 เที่ยว/วัน - การขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงสำรอง 142 เที่ยว/วัน - การขนส่งดิน และคอนกรีตก่อสร้างจากการขุดบ่อเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม 230 เที่ยว/วัน (ระยะเวลาก่อสร้าง 10 เดือน) 	<p>สำหรับนำไปใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง โดยการเพิ่มบ่อเก็บน้ำดิบ 1 บ่อ เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติม ขึ้นจาก 3 วันเป็น 7.5 วัน</p>
<p>7. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ทั่วไป อาคารสำนักงาน (Administrative Offices and Common Areas) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงท่อเปียก (Wet-Pipe Sprinkler) จำนวน 30 ชุด • อาคารซ่อมบำรุงและคลังพัสดุ (Workshop and Warehouse) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงท่อเปียก (Wet-Pipe Sprinkler) จำนวน 40 ชุด • อาคารรักษาความปลอดภัย (Guard House) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงด้วยมือ (Portable Extinguishers) จำนวน 3 ชุด 	<p>7. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ทั่วไป อาคารสำนักงาน (Administrative Offices and Common Areas) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงท่อเปียก (Wet-Pipe Sprinkler) จำนวน 30 ชุด • อาคารซ่อมบำรุงและคลังพัสดุ (Workshop and Warehouse) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงท่อเปียก (Wet-Pipe Sprinkler) จำนวน 40 ชุด • อาคารคลังพัสดุ แห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงท่อเปียก (Wet-Pipe Sprinkler) จำนวน 114 ชุด 	<ul style="list-style-type: none"> • ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีการเพิ่มอาคารคลังพัสดุ แห่งที่ 2 และโรงเก็บขยะ จึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติม บริเวณอาคารดังกล่าว เพื่อให้มีความเพียงพอตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.3-1

เปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด (ต่อ)

ข้อมูลในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบฯ แล้ว	ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้	เหตุผลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
<p>7. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	<p>7. อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ถึงดับเพลิงด้วยมือ (Portable Extinguishers) จำนวน 2 ชุด • อาคารรักษาความปลอดภัย (Guard House) จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ถึงดับเพลิงด้วยมือ (Portable Extinguishers) จำนวน 3 ชุด 	

2.4 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด มีรายงานที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

(1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส.1009.7/14650 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2558

(2) รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/11352 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2561

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

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดิน
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง
- (13) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ
- (14) แผนปฏิบัติการด้านการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า
- (15) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝน และการตกสะสมของกรดในดิน

2.4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน (ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ แสดงดังภาคผนวก 2ข)

2.4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (รายละเอียดดังภาคผนวก 2ม) สรุปได้ดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำที่จากคานงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคานงานและอาคารสำนักงาน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่หน่วยงานราชการกำหนด

(2) การบันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งของโครงการ ในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ

(3) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็น สภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการของชุมชน ปีละ 1 ครั้ง โดยใน พ.ศ.2564 โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ได้ขอยกเว้นการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

(4) การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้าโดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีทางอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์กรมมหาชน) เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ในฤดูร้อน ฤดูฝนและฤดูหนาว บริเวณพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา และพื้นที่โดยรอบมีอุณหภูมิพื้นผิวยู่ในช่วง 22.8-37.9 และ <22.0-42.0 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

(5) การติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำฝนและอนุภาคซัลเฟตในดิน พบว่า น้ำฝนที่ตรวจวัดในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม 2564 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 6.68-7.50 และค่าอนุภาคซัลเฟตในดินบริเวณโรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันตกและวัดจอมพลเจ้าพระยา มีค่าอนุภาคซัลเฟตในดิน 6.9 และ 0.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

บทที่ 3

สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ดำเนินการก่อสร้างหน่วยการผลิตที่ 1 หน่วยการผลิตที่ 2 และหน่วยการผลิตที่ 3 (Block 1 Block 2 และ Block 3) แล้วเสร็จ และดำเนินการขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) ในวันที่ 31 มีนาคม และ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 และ 31 มีนาคม พ.ศ.2565 ตามลำดับ ส่วนหน่วยการผลิตที่ 4 (Block 4) อยู่ในช่วงระหว่างการก่อสร้าง เนื่องด้วยโครงการมีการปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ การเพิ่มอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตรวจจับ การเพิ่มแนวท่อส่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ การปรับแนวท่อส่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ การปรับผังระบายน้ำให้สอดคล้องกับผังองค์ประกอบโครงการใหม่ และการเปลี่ยนตำแหน่งหม้อไอน้ำตัวหลัก (Auxiliary Boiler) และการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) เพื่อช่วยในการเริ่มต้นเครื่องกังหันไอน้ำ (HRSG) จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ครั้งที่ 2) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจส่งผลให้ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลง และอาจทำให้ระดับเสียงจากการดำเนินงานของโครงการเพิ่มขึ้น ดังนั้น ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ฉบับนี้ จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบันด้านอุตุนิยมวิทยา คุณภาพอากาศ และระดับเสียง สำหรับเป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบจากรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง

3.1 คุณภาพอากาศ

3.1.1 อุตุนิยมวิทยา

(1) บทนำ

สภาพอุตุนิยมวิทยาประจำถิ่น (Micro Scale Meteorological Condition) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการแพร่กระจายของมลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นในแต่ละท้องถิ่นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับพิกัดที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของแหล่งกำเนิดและผู้รับผลกระทบ ประกอบกับสภาพทางอุตุนิยมวิทยาและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาการศึกษา สภาพอุตุนิยมวิทยาประจำถิ่นจึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของโครงการ

(2) วิธีการศึกษา

รวบรวมข้อมูลหตุติภูมิจากสถานีอากาศแหลมฉบัง ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ ตั้งอยู่ละติจูดที่ $13^{\circ} 4' 37.0''$ เหนือ และลองติจูดที่ $100^{\circ} 52' 33.0''$ ตะวันออก โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลคาบ 29 ปี (พ.ศ.2536-2564) ในช่วงปีล่าสุด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(3) ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของสถานีอากาศแหลมฉบัง ในคาบ 29 ปี ช่วง พ.ศ.2536-2564 ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 สรุปได้ดังนี้

• ความกดอากาศ

ความกดอากาศเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,009.74 เฮกโตปาสคาล โดยมีค่าความกดอากาศสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 1,022.01 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมีนาคม และความกดอากาศต่ำสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 999.95 เฮกโตปาสคาล ในเดือนมิถุนายน

• อุณหภูมิ

อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 29.1 องศาเซลเซียส ค่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนมีค่าสูงสุดในเดือนเมษายนเท่ากับ 33.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยรายเดือนมีค่าต่ำสุดในเดือนธันวาคม และมกราคมเท่ากับ 22.5 องศาเซลเซียส

• ความชื้นสัมพัทธ์

ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยทั้งปีเท่ากับร้อยละ 72.6 โดยค่าความชื้นสัมพัทธ์สูงสุดเฉลี่ยรายเดือนมีค่าสูงสุดในเดือนตุลาคมเท่ากับร้อยละ 89 และค่าความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดเฉลี่ยรายเดือนมีค่าต่ำสุดในเดือนธันวาคมเท่ากับร้อยละ 53

• ความเร็วลมและทิศทางลม

ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.3-8.4 นอต (2.21-4.32 เมตร/วินาที) โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดพบในเดือนตุลาคม ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดพบในเดือนมิถุนายน สำหรับทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) และทิศใต้ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงกรกฎาคม สำหรับเดือนสิงหาคมถึงกันยายน เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ส่วนในเดือนตุลาคม เป็นลมจากทิศตะวันตก ทิศเหนือ และทิศตะวันออก และเป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ในเดือนพฤศจิกายน และมกราคม (รูปที่ 3.1-1)

• ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 1,127.5 มิลลิเมตร โดยในเดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 11.4 มิลลิเมตร ส่วนในเดือนกันยายนมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 232.7 มิลลิเมตร และพบว่าจำนวนวันฝนตกเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 103.6 วัน

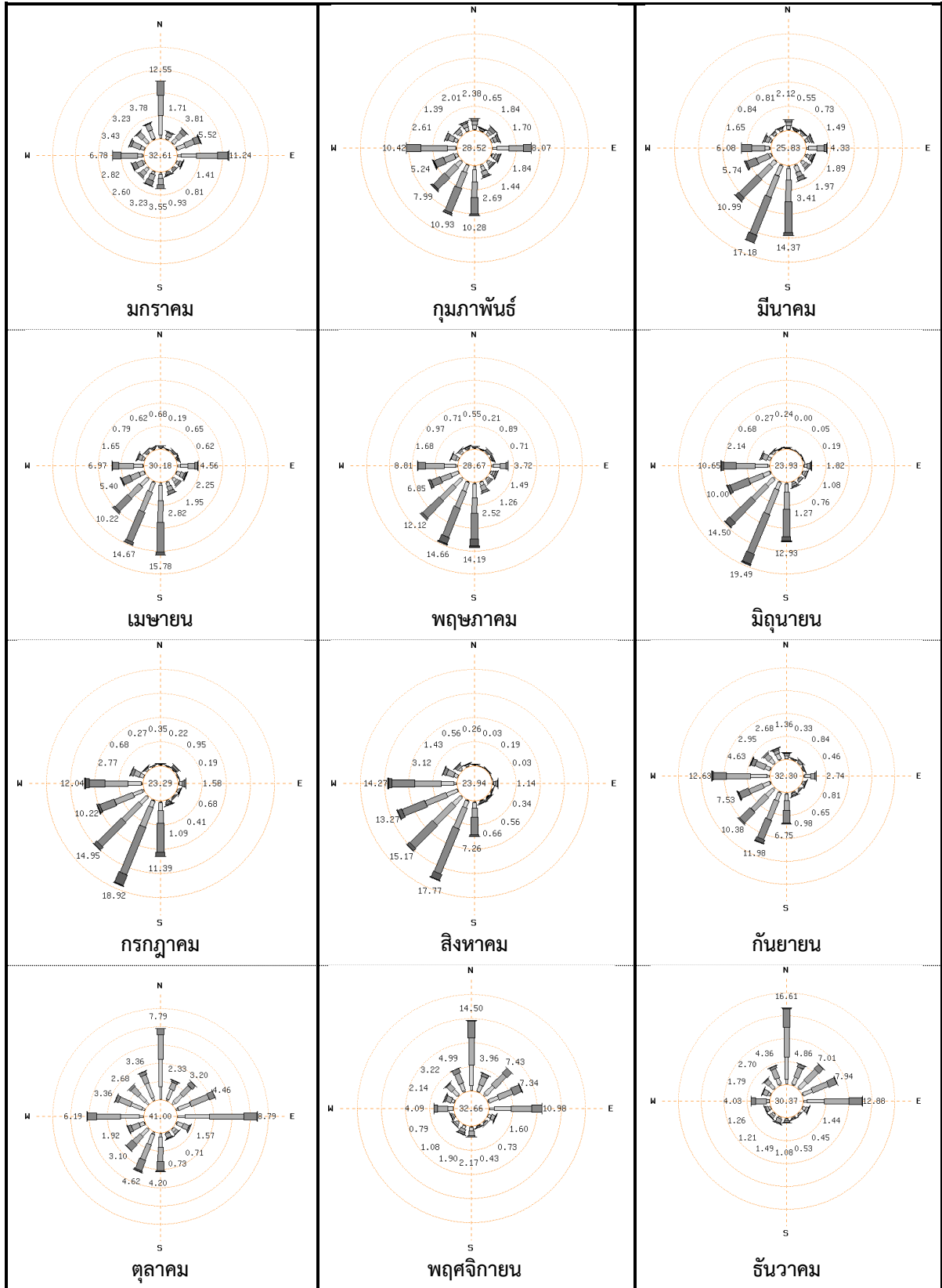
ตารางที่ 3.1-1

ข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจวัดอากาศแหลมฉบัง คาบ 29 ปี ระหว่าง พ.ศ.2536-2564

Station	LAEM CHABANG	Elevation of station above MSL	81	Meters
Index Station	48463	Height of barometer above MSL	81.7	Meters
Latitude	13° 4' 37.0" N	Height of Thermometer above ground	1.2	Meters
Longitude	100° 52' 33.0" E	Height of wind vane above ground	97	Meters
		Height of rain gauge	0.8	Meters

Elements	N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure (hPa)														
Mean	29	1012.5	1012	1010.8	1009.6	1008	1007.4	1007.5	1007.6	1008.5	1010	1010.9	1012.1	1009.74
Mean Daily Range	29	4.3	4.3	4.4	4.2	3.9	3.2	3	3.3	3.9	4.2	4.2	4.2	3.93
Ext.Max.	29	1021.66	1019.6	1022.01	1015.91	1015.32	1014.97	1013.97	1014.51	1018.34	1016.45	1017.48	1020.84	1022.01
Ext.Min.	29	1005.9	1004.96	1003.6	1003.4	1002.05	999.95	1000.41	1000.71	1001.44	1002.32	1003.76	1005.13	999.95
Temperature (Celsius)														
Mean Max.	29	32.1	32.5	32.8	33.6	33.2	32.1	31.6	31.7	31.5	31.6	32	31.9	32.2
Ext.Max.	29	39	38	38	39.2	40.1	37.5	38.1	37.5	38.1	37.7	38.5	37.2	40.1
Mean Min.	29	22.5	23.5	24.8	25.7	26	25.9	25.7	25.4	24.6	24.1	23.8	22.5	24.5
Ext.Min.	29	14.9	13.8	18.5	19.2	19.2	20	20.1	21	19.6	18.2	17	14	13.8
Mean	29	28.2	28.8	29.3	30.1	30.2	29.5	29.1	29.1	28.7	28.5	28.8	28.3	29.1
Mean	29	20.4	22.2	23.8	24.6	24.9	24.6	24.2	24.2	24.4	24.3	22.3	20.2	23.3
Relative Humidity (%)														
Mean	29	64	69	73	74	74	75	76	76	79	79	69	63	72.6
Mean Max.	29	78	85	87	87	85	84	84	85	88	89	81	76	84
Mean Min.	29	54	58	64	64	66	68	69	68	70	71	61	53	63.9
Ext.Min.	29	23	23	25	31	43	51	46	48	46	44	25	27	23
Visibility(Km.)														
Mean	29	5.8	5.8	6.9	8.1	10	10.6	10.3	10.5	9.8	7.4	6.7	6.2	8.2
07.00LST	29	5	5	6	7.5	9.1	9.9	9.7	9.4	8.6	6.6	6.3	5.7	7.4
Cloud Amount (1-10)														
Mean	29	5.6	5.9	6	6.5	7.1	7.4	7.8	7.9	7.8	7.3	6.4	5.5	6.8
Wind (Knots)														
Prev.Wind	16	N	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	E	N	N	-
Mean	29	5.1	6.1	7.6	6.2	6.7	8.4	8.3	7.8	6	4.3	4.9	5.2	6.4
Max.	30	30	35	36	50	50	52	48	52	60	45	30	37	60
Pan Evaporation (mm.)														
Total	29	-	-	-	-	-	66.6	42.8	42.3	-	-	-	4.3	156
Rainfall(mm)														
Total	30	22.7	14.6	49.1	68.7	120.8	148.6	105.5	107.1	232.7	209	37.3	11.4	1127.5
Num. of Days	30	2.1	2.4	4.7	6.6	11.1	12.6	12	12.6	16.9	16.1	4.9	1.6	103.6
Daily Max.	30	176.5	35.7	63.8	100.2	87.2	120.7	80.6	126	118.3	116.2	36.8	51.5	176.5
Sunshine Duration (hr.)														
Mean	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Phenomena (Days)														
Fog	30	0.2	0.1	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0.4
Haze	30	20.7	14.4	10.8	7.2	1.7	0.5	0.5	0.4	0.7	6	16.3	24.4	103.6
Hail	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ThunderStorm	30	0.5	0.8	3.1	5.6	7.2	5.3	3.5	3.3	7	8.6	2.4	0.5	47.8
Squall	30	0	0	0.2	0	0.1	0	0.2	0.2	0.3	0	0	0	1

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2565



ที่มา : สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา กรมอุตุนิยมวิทยา, 2563

รูปที่ 3.1-1 : ฝั่งลมสถานีอากาศแหลมฉบัง คาบ 29 ปี (พ.ศ.2536-2564)

3.1.2 คุณภาพอากาศ

(1) บทนำ

การศึกษาคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบจะทำให้ทราบถึงระดับคุณภาพอากาศปัจจุบันและศักยภาพในการรองรับมลพิษ (Carrying Capacity) ของพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องศึกษาคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบของโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อไป

(2) วิธีการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวร ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (เดิมชื่อ “นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด”) ระหว่าง พ.ศ.2562-2564
- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของ บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด (ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการ) ในระหว่าง พ.ศ.2561-2564 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของการตรวจวัดมลสารที่ระบายออกจากปล่อง จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของ บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด

(3) ผลการศึกษา

- ผลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวรของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด (ชื่อเดิม “นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด”) ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 3 กิโลเมตร โดยข้อมูลผลการตรวจวัด NO₂ SO₂ TSP และ PM-10 ระหว่าง พ.ศ.2562-2564 ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 3.1-2 ยกเว้น ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ซึ่งมีค่าสูงกว่ามาตรฐาน 3 ครั้ง

ตารางที่ 3.1-2

ผลจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวร
ของนิคมอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมดับลิเวอเอเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ระหว่าง พ.ศ.2562-2564

พ.ศ.	ค่าความเข้มข้นต่ำสุด-สูงสุดของมลสารทางอากาศ (ไม่โครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)									
	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ปี	SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม.	SO ₂ เฉลี่ย 1 ปี	TSP เฉลี่ย 24 ชม.	TSP เฉลี่ย 1 ปี	PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม.	PM ₁₀ เฉลี่ย 1 ปี	
2562	0.00-182.53	32.97	0.00-193.88	0.00-22.53	7.06	13.00-188.00	51.78	11.00-111.00	37.86	
2563	0.00-158.07	41.32	0.00-62.88	0.52-30.13	9.13	19.00-144.00	52.16	18.00-129.00	41.04	
2564	0.00-122.32	16.67	0.00-36.68	0.79-25.41	9.92	15.00-166.00	49.87	4.00-128.00	35.16	
ต่ำสุด-สูงสุด	0.00-182.53	16.67-41.32	0.00-193.88	0.00-30.13	7.06-9.92	13.00-188.00	49.87-52.16	4.00-129.00	35.16-41.04	
ค่ามาตรฐาน	320^{1/}	57^{1/}	780^{2/}	300^{3/}	100^{3/}	330^{3/}	100^{3/}	120^{3/}	50^{3/}	

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวรของนิคมอุตสาหกรรมดับลิเวอเอเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ระหว่าง พ.ศ.2562-2564

- การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของ บริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ท จำกัด ในระหว่าง พ.ศ.2561-2564 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1: บริเวณพื้นที่โครงการ (A1) สถานีที่ 2: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา (A2) สถานีที่ 3: โรงเรียนบ้านคลองกรำ (A3) สถานีที่ 4: วัดระเวียงรังสรรค์ (A4) สถานีที่ 5: บ้านหนองก้างปลา (A5) ดังรูปที่ 3.1-2 พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังตารางที่ 3.1-3

- **คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา**
โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ได้เริ่มดำเนินการโครงการบางส่วน โดยเริ่มดำเนินการหน่วยการผลิตที่ 1 (HRSG 10) วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2564 หน่วยการผลิตที่ 2 (HRSG 20) ในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 และหน่วยการผลิตที่ 3 (HRSG 3) ในวันที่ 31 มีนาคม 2565 ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

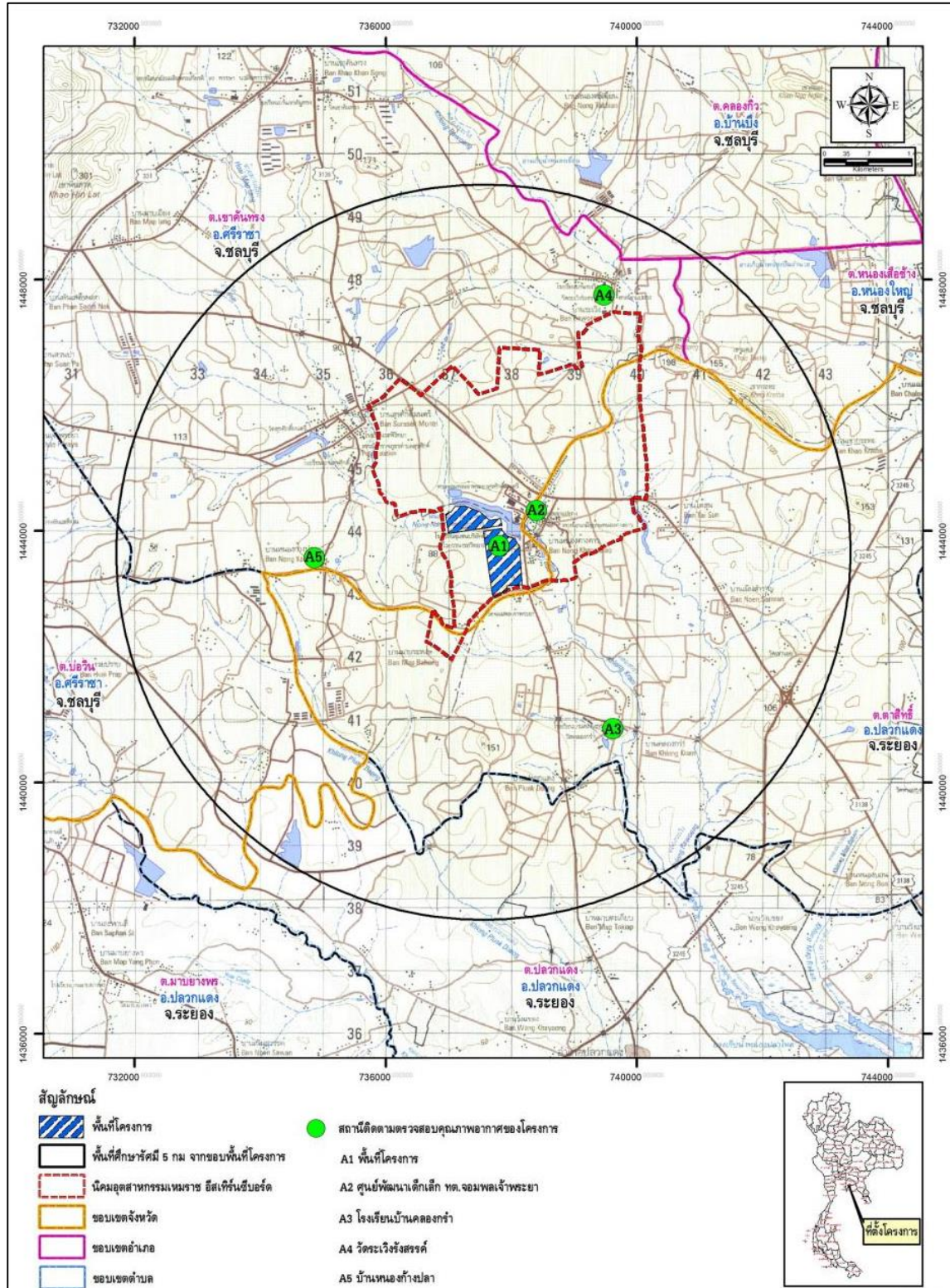
- **ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEM_c)**

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ที่ปล่องระบาย มลสารของโรงไฟฟ้าศรีราชา เพื่อตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ตามที่มาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 จากปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 1 หน่วยการผลิตที่ 2 และหน่วยการผลิตที่ 3 (HRSG 10 HRSG 20 และ HRSG 30) (ดังตารางที่ 3.1-4) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 4 (Block 4) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จึงไม่มีผลการดำเนินการ

- **ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศแบบสุ่ม**

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศแบบสุ่ม ที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 1 และหน่วยการผลิตที่ 2 (HRSG 10 และ HRSG 20) โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 3 (Block 3) ได้เริ่มดำเนินการเดือน มีนาคม พ.ศ.2565 โดยในปัจจุบันยังไม่ถึงช่วงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศแบบสุ่ม จึงไม่มีผลการดำเนินการ ส่วนหน่วยการผลิตที่ 4 (Block 4) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงในตารางที่ 3.1-5 และตารางที่ 3.1-6



รูปที่ 3.1-2 : สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการ

ตารางที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ.2561-2564

สถานีตรวจวัด	ระยะ	วัน/เดือน/ปี	ความเข้มข้นมลสารในบรรยากาศ					อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ทิศทางลม
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. มลก./ลบ.ม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. มลก./ลบ.ม.	NO ₂ เฉลี่ย 1ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)	SO ₂ สูงสุด 1 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)		
สถานีที่ 1: บริเวณพื้นที่โครงการ (A1)	ก่อนก่อสร้าง (ม.ย.-พ.ย.61)	11-18/07/61	0.028-0.043	0.016-0.032	6.4-14.5	1.0-3.8	2.0-2.4	26.1-33.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ธ.ค.61-ม.ย.62)	1-8/02/62	0.048-0.068	0.039-0.052	6.8-16.2	2.0-2.4	1.1-3.1	24.2-34.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.62)	11-18/10/62	0.028-0.128	0.018-0.058	3.9-29.9	3.2-4.1	1.1-7.4	24.7-33.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.63)	25/05-1/06/63	0.028-0.050	0.015-0.032	2.7-13.0	3.3-3.6	2.6-5.1	25.1-35.0	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ถึงทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (E) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.63)	25/11-02/12/63	0.063-0.105	0.028-0.051	5.2-24.4	2.1-3.5	0.1-6.6	23.5-32.9	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ความเร็วลม 2-3 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.64)	3-10/05/64	0.044-0.082	0.028-0.056	4.3-34.4	2.0-3.1	0.1-6.6	24.0-34.6	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSE) ความเร็วลม 2-3 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.64)	19-26/10/64	0.020-0.84	0.013-0.052	2.8-15.0	2.9-3.6	1.6-4.8	23.7-34.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.020-0.128	0.013-0.058	2.7-34.4	1.0-4.1	0.1-7.4	23.5-34.8	
สถานีที่ 2: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา (A2) (สถานีที่ 1: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลจอมพลเจ้าพระยา (A1) (ระยะดำเนินการ))	ก่อนก่อสร้าง (ม.ย.-พ.ย.61)	11-18/07/61	0.030-0.052	0.019-0.036	6.8-13.9	1.5-3.4	1.9-2.4	26.1-32.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ธ.ค.61-ม.ย.62)	1-8/02/62	0.051-0.066	0.034-0.056	6.4-12.7	2.2-2.3	1.2-3.1	23.6-38.1	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.62)	11-18/10/62	0.029-0.045	0.019-0.030	1.9-38.8	2.8-3.6	1.2-5.3	24.5-33.7	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.63)	25/05-1/06/63	0.028-0.049	0.014-0.027	2.1-10.6	5.0-5.3	4.2-6.3	25.3-34.7	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.63)	25/11-02/12/63	0.039-0.054	0.026-0.038	4.3-20.7	0.8-1.8	0.1-5.8	23.3-35.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.64)	3-10/05/64	0.040-0.065	0.030-0.047	1.7-20.7	1.2-2.1	0.1-5.8	24.3-36.4	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันออก (ESE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ดำเนินการ (เม.ย.-มิ.ย.64)								
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.64)	19-26/10/64	0.032-0.082	0.015-0.050	8.1-13.6	2.6-3.6	1.5-4.4	22.3-34.1	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.029-0.082	0.014-0.056	1.7-38.8	0.8-5.3	0.1-6.3	22.3-38.1	
สถานีที่ 3: โรงเรียนบ้านคลองกรำ (A3) (สถานีที่ 2: โรงเรียนบ้านคลองกรำ (A2) (ระยะดำเนินการ))	ก่อนก่อสร้าง (ม.ย.-พ.ย.61)	11-18/07/61	0.033-0.064	0.016-0.032	4.8-12.2	0.6-3.6	1.6-1.8	25.7-34.3	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ธ.ค.61-ม.ย.62)	1-8/02/62	0.052-0.098	0.043-0.056	6.4-12.7	1.9-2.3	1.4-3.9	23.8-34.4	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.62)	11-18/10/62	0.026-0.054	0.019-0.029	4.8-28.5	4.1-4.6	1.1-9.6	24.6-33.6	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.63)	25/05-1/06/63	0.027-0.042	0.017-0.028	2.5-10.4	4.1-4.6	1.0-6.6	24.6-34.4	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.63)	25/11-02/12/63	0.046-0.111	0.031-0.049	5.1-20.9	2.4-3.1	1.0-6.6	23.1-34.5	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.64)	3-10/05/64	0.033-0.052	0.022-0.035	5.1-18.9	1.3-3.4	0.1-6.4	24.1-35.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ดำเนินการ (เม.ย.-มิ.ย.64)								
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.64)	19-26/10/64	0.023-0.062	0.015-0.032	4.1-11.4	2.1-2.7	1.1-4.0	22.7-34.4	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.023-0.111	0.015-0.056	2.5-28.5	1.3-3.6	0.1-9.6	22.7-35.8	

ตารางที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ.2561-2564 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ระยะ	วัน/เดือน/ปี	ความเข้มข้นมลสารในบรรยากาศ					อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ทิศทางลม
			TSP เฉลี่ย 24 ชม. มก./ลบ.ม.	PM-10 เฉลี่ย 24 ชม. มก./ลบ.ม.	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)	SO ₂ เฉลี่ย 24 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)	SO ₂ สูงสุด 1 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน)		
สถานีที่ 4: วัดระเวียงรังสรรค์ (A4) (สถานีที่ 3: วัดระเวียงรังสรรค์ (A3) (ระยะดำเนินการ))	ก่อนก่อสร้าง (ม.ย.-พ.ย.61)	11-18/07/61	0.025-0.045	0.016-0.032	4.8-12.2	0.6-3.6	1.6-1.8	24.8-33.9	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ธ.ค.61-ม.ย.62)	1-8/02/62	0.050-0.102	0.031-0.071	5.7-11.1	1.9-2.1	0.8-3.3	22.7-35.3	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 0.5-1 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.62)	11-18/10/62	0.025-0.043	0.016-0.025	1.0-20.8	2.3-2.6	1.3-3.3	24.3-33.6	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.63)	25/05-1/06/63	0.020-0.040	0.014-0.026	1.3-21.7	3.8-4.9	3.6-6.8	25.7-34.1	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.63)	25/11-02/12/63	0.051-0.083	0.024-0.049	3.2-15.5	1.6-2.1	0.2-3.9	24.1-34.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.64)	3-10/05/64	0.036-0.060	0.024-0.043	3.2-13.7	1.2-1.8	0.1-4.8	24.3-35.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศใต้ (SSW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ดำเนินการ (เม.ย.-มิ.ย.64)								
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.64)	19-26/10/64	0.020-0.068	0.012-0.040	1.5-7.1	3.4-4.0	2.2-4.8	22.8-34.6	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) อ ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ดำเนินการ (ก.ค.-ธ.ค.64)								
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.020-0.102	0.012-0.071	1.0-20.8	0.6-4.9	0.1-6.8	22.7-35.8	
สถานีที่ 5: บ้านหนองก้างปลา (A5) (สถานีที่ 4: บ้านหนองก้างปลา (A4) (ระยะดำเนินการ))	ก่อนก่อสร้าง (ม.ย.-พ.ย.61)	11-18/07/61	0.023-0.034	0.019-0.031	7.0-13.2	1.0-4.6	1.7-2.0	26.1-32.9	พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ธ.ค.61-ม.ย.62)	1-8/02/62	0.066-0.106	0.045-0.061	6.1-13.8	2.1-2.4	1.3-3.1	22.6-37.2	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.62)	11-18/10/62	0.044-0.078	0.021-0.045	0.6-28.3	2.6-2.8	1.8-3.1	25.3-34.4	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.63)	25/05-1/06/63	0.018-0.046	0.012-0.026	2.0-10.3	3.9-4.4	3.4-5.0	25.0-36.6	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.63)	25/11-02/12/63	0.049-0.075	0.030-0.049	5.0-27.0	0.4-2.0	0.1-3.3	23.1-33.8	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ความเร็วลม 1-3 เมตร/วินาที
	ก่อสร้าง (ม.ค.-มิ.ย.64)	3-10/05/64	0.076-0.089	0.047-0.061	5.0-27.0	0.4-1.8	0.1-3.3	23.4-33.7	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลม 0.5-2 เมตร/วินาที
	ดำเนินการ (เม.ย.-มิ.ย.64)								
	ก่อสร้าง (ก.ค.-ธ.ค.64)	19-26/10/64	0.020-0.051	0.015-0.023	5.6-13.5	2.5-2.9	1.7-4.0	22.3-34.1	ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ความเร็วลม 1-2 เมตร/วินาที
ดำเนินการ (ก.ค.-ธ.ค.64)									
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	0.018-0.106	0.012-0.061	0.6-28.3	0.4-4.6	0.1-5.0	22.3-37.2	
		ค่ามาตรฐาน	0.330^{1/}	0.120^{1/}	170^{2/}	120^{1/}	300^{3/}	-	

- หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง (เดือนมิถุนายน - พฤศจิกายน พ.ศ.2561) ระยะก่อสร้าง (ระหว่าง พ.ศ.2561-2564) และระยะดำเนินการ พ.ศ.2564

ตารางที่ 3.1-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ
จากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)
โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ระยะดำเนินการ) บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด
ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 ถึงพฤษภาคม พ.ศ.2565

แหล่งกำเนิด	เดือน/ปี	ค่าความเข้มข้น (ที่ 7% O ₂) (Actual)			อัตราการระบาย (Actual)		
		มก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน		กรัม/วินาที		
		TSP	NO _x	SO ₂	TSP	NO _x	SO ₂
ปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 1 (HRSG 10)	เม.ย.-มิ.ย./64 ^{1/}	0.00-6.83	5.99-22.69	1.13-5.21	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
	ก.ค.-ธ.ค./64 ^{1/}	0.00-18.08	1.02-24.04	0.52-4.33	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
	ม.ค.-พ.ค./65 ^{2/}	0.00-33.85	2.74-24.14	0.02-4.36	0.00-28.47	0.00-16.17	0.00-4.40
	ม.ค./65 ^{(4) , 2/}	0.90-33.85	2.74-24.14	0.02-3.00	0.00-28.47	0.01-14.29	0.00-1.76
	รวม	0.00-33.85	1.02-24.14	0.02-4.36	0.00-28.47	0.00-16.17	0.00-4.40
ปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 2 (HRSG 20)	ต.ค.-ธ.ค./64 ^{1/}	0.01-34.92	9.65-24.37	0.00-2.99	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
	พ.ย./64 ^{(4) , 1/}	0.02-34.92	15.08-18.11	0.10-1.67	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ
	ม.ค.-พ.ค./65 ^{2/}	0.25-34.11	10.08-21.08	0.09-2.41	0.00-15.55	5.49-17.59	0.00-3.12
	ม.ค./65 ^{(4) , 2/}	0.25-34.11	10.80-21.08	0.09-1.91	0.12-15.55	5.49-14.08	0.07-1.77
	รวม	0.01-34.92	9.65-24.37	0.00-2.99	0.00-15.55	5.49-17.59	0.00-3.12
ปล่องระบายมลสารทางอากาศของหน่วยการผลิตที่ 3 (HRSG 30)	เม.ย.-พ.ค./65	1.22-12.10	13.62-19.78	0.00-1.19	0.42-4.51	9.02-18.61	0.00-1.29
	รวม	1.22-12.10	13.62-19.78	0.00-1.19	0.42-4.51	9.02-18.61	0.00-1.29
ค่าที่กำหนด⁽¹⁾		20	24.8	5.5	7.86	20	6.17
ค่าที่กำหนด⁽²⁾		35	29.4	20	7.86	20	6.17
ค่ามาตรฐาน⁽³⁾		60	120	20	-	-	-

หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา พ.ศ.2561

(1) กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

(2) กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

2. (3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายไฟฟ้า และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

3. (4) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้าโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

4. มก./ลบ.ม. ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

5. ลบ.ม./ชม. ย่อมาจาก ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ที่มา : ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด

ตารางที่ 3.1-5

สรุปอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ
โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด พ.ศ.2564

พารามิเตอร์	วันที่ทำการตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)				ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾
		ปล่อง HRSG 10	ปล่อง HRSG 20	ปล่อง HRSG 30	ปล่อง HRSG 40	
1. ฟุ้งละอองรวม	5 พ.ค. 64	1.31	(2)	(2)	(2)	7.86
	21 และ 22 ต.ค. 64	0.63	0.49	(2)	(2)	
2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	5 พ.ค. 64	13.89	(2)	(2)	(2)	20.00
	21 และ 22 ต.ค. 64	12.21	11.44	(2)	(2)	
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	5 พ.ค. 64	0.65	(2)	(2)	(2)	6.17
	21 และ 22 ต.ค. 64	0.92	0.15	(2)	(2)	

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา พ.ศ.2561

⁽²⁾ หน่วยการผลิตที่ 3 (Block 3) เพิ่งเริ่มดำเนินการเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 โดยในปัจจุบันไม่ถึงช่วงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารทางอากาศแบบสุ่ม จึงไม่มีผลการดำเนินการ ส่วนหน่วยการผลิตที่ 4 (Block 4) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

ตารางที่ 3.1-6

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบบผลิตสารทางอากาศ โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด พ.ศ.2564

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾				ค่าที่กำหนด ⁽²⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾
			ปล่อง HRSG 10	ปล่อง HRSG 20	ปล่อง HRSG 30	ปล่อง HRSG 40		
1. ฝุ่นละอองรวม	mg/Nm ³ @ 7%O ₂	5 พ.ค. 64 21 และ 22 ต.ค. 64	2.50 1.58	(4) 1.26	(4) (4)	(4) (4)	20	60
2. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm @ 7%O ₂	5 พ.ค. 64 21 และ 22 ต.ค. 64	14.13 16.37	(4) 15.74	(4) (4)	(4) (4)	24.8	120
3. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm @ 7%O ₂	5 พ.ค. 64 21 และ 22 ต.ค. 64	0.48 0.89	(4) 0.15	(4) (4)	(4) (4)	5.5	20

หมายเหตุ : (1) ที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

(2) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา พ.ศ.2561

(3) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารที่ระบายออกจากร่างงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายไฟฟ้า และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่

(4) หน่วยการผลิตที่ 3 (Block 3) เพิ่งเริ่มดำเนินการเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 โดยในปัจจุบันไม่ถึงช่วงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบบผลิตสารทางอากาศแบบสุ่ม จึงไม่มีผลการดำเนินการ ส่วนหน่วยการผลิตที่ 4 (Block 4) อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

3.2 เสียง

(1) คำนำ

การศึกษาระดับเสียงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่ใกล้เคียงเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการศึกษา ร่วมกับระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสมต่อไป

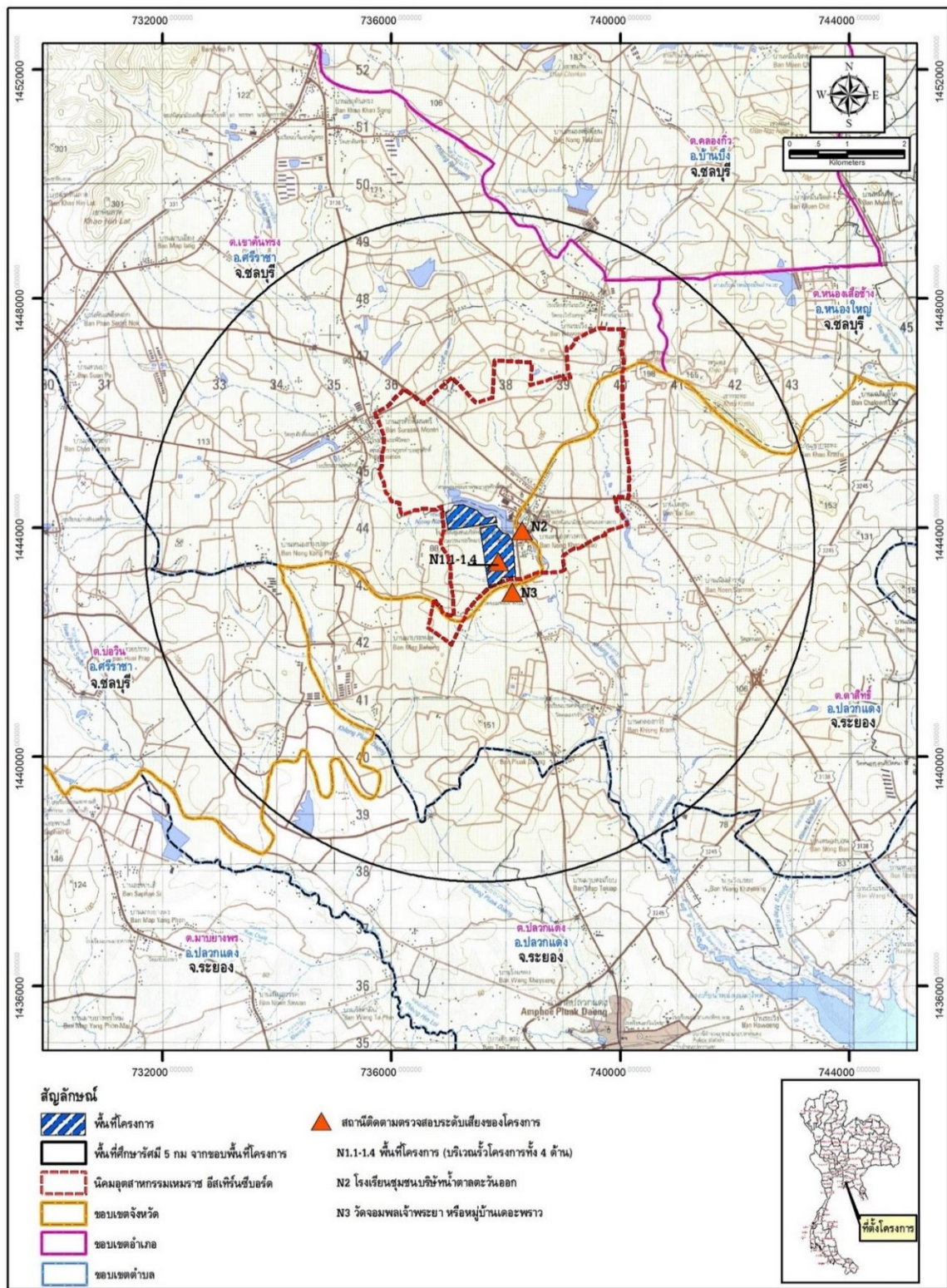
(2) วิธีการศึกษา

รวบรวมผลดำเนินการตรวจวัดระดับระดับเสียงทั่วไป ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระหว่าง พ.ศ.2562-2564

(3) ผลการรวบรวมข้อมูล

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปในระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) เฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีที่ 1 พื้นที่โครงการ สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก และสถานีที่ 3 วัดจอมพลเจ้าพระยา หรือหมู่บ้านเดอะพราว พบว่า ผลการตรวจวัด Leq-24hr และ L_{max} ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ส่วนค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1hr) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (Leq-5min) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ยังไม่มีการกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

สำหรับระยะดำเนินการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 3.2-1) ได้แก่ สถานีที่ 1.1-1.4 พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้าน) สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก และสถานีที่ 3 วัดจอมพลเจ้าพระยา หรือหมู่บ้านเดอะพราว พบว่า สถานีที่ 1.1-1.4 พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้าน) สถานีที่ 2 โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก และสถานีที่ 3 วัดจอมพลเจ้าพระยา พบว่า ผลการตรวจวัด Leq-24hr และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ส่วนค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1hr) ระดับเสียง เฉลี่ย 5 นาที (Leq-5min) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ยังไม่มีการกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 และตารางที่ 3.2-2



รูปที่ 3.2-1 : สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการ

ตารางที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ.2562-2564

ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะ (วันที่ตรวจวัด)	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)					
		Leq-24hr	Leq-1hr	Leq-5min	L _{max}	L _{dn}	L ₉₀
1. พื้นที่โครงการ	ก่อสร้าง (10-17/05/62)	50.2-59.5	42.3-72.1	39.9-77.7	75.9-91.8	55.0-60.9	46.0-49.2
	ก่อสร้าง (11-18/10/62)	53.3-61.8	42.4-70.3	39.0-73.5	72.5-105.1	57.8-68.5	48.3-56.7
	ก่อสร้าง (25/05-01/06/63)	47.7-61.7	37.3-69.5	35.7-73.0	72.8-90.4	50.7-70.9	43.6-59.3
	ก่อสร้าง (23-30/11/63)	52.9-58.0	48.6-63.1	46.3-64.8	75.4-86.5	59.8-66.7	50.3-55.8
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (3-10/05/64)	49.8-61.9	43.7-74.4	40.2-81.2	80.5-100.9	55.0-71.3	45.5-52.5
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (19-26/10/64)	48.6-62.6	43.1-75.9	40.3-84.0	74.7-105.7	55.6-63.5	46.2-50.4
2. โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก	ก่อสร้าง (10-17/05/62)	56.2-60.3	45.0-66.4	39.9-76.2	81.0-91.9	61.1-66.4	46.6-49.6
	ก่อสร้าง (11-18/10/62)	55.1-60.2	46.5-71.0	41.0-76.3	80.7-93.5	58.7-68.6	47.7-50.1
	ก่อสร้าง (25/05-01/06/63)	54.4-62.6	40.7-72.6	37.6-79.5	80.8-86.9	57.2-71.8	47.1-51.6
	ก่อสร้าง (23-30/11/63)	53.7-61.1	45.8-74.0	42.1-84.8	75.3-105.8	57.7-62.3	47.3-48.5
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (3-10/05/64)	53.7-63.0	43.7-76.1	38.1-82.4	77.8-98.6	57.2-72.5	45.1-54.6
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (19-26/10/64)	52.2-67.7	43.2-80.3	39.2-88.2	78.0-106.3	56.7-68.4	44.9-51.5
3. วัดจอมพลเจ้าพระยา	ก่อสร้าง (10-17/05/62)	56.2-65.1	45.6-77.9	42.9-85.0	81.2-103.2	61.9-66.7	48.3-49.7
	ก่อสร้าง (11-18/10/62)	56.3-62.6	45.4-68.4	42.4-88.4	80.5-99.3	61.1-67.3	48.2-53.3
	ก่อสร้าง (25/05-01/06/63)	56.3-62.6	45.4-68.4	42.4-88.4	80.5-99.3	61.1-67.3	48.2-53.3
	ก่อสร้าง (23-30/11/63)	59.9-68.8	58.2-73.7	57.1-93.3	80.6-107.0	65.9-75.9	58.2-60.1
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (3-10/05/64)	55.1-62.1	42.4-74.6	39.9-82.6	74.9-104.5	61.2-71.3	44.7-50.6
	ก่อสร้าง และดำเนินการ (19-26/10/64)	54.1-67.3	45.1-80.3	42.6-86.1	77.8-107.7	58.3-67.7	47.9-51.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		70.0	-	-	115	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

- หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ระหว่าง พ.ศ.2561-2564) และระยะดำเนินการ พ.ศ.2564

ตารางที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ระยะดำเนินการ พ.ศ.2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)					
		Leq-24hr	Leq-1hr	Leq-5min	Lmax	Ldn	L ₉₀
1.1 ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (พื้นที่โครงการ)	3-10 พ.ค. 64	49.1-62.0	42.1-75.1	39.7-82.7	73.0-103.9	54.2-71.6	44.3-53.5
	19-26 ต.ค. 64	51.6-66.8	47.1-80.3	46.2-87.0	75.2-105.7	57.1-67.0	48.3-50.4
1.2 ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (พื้นที่โครงการ)	3-10 พ.ค. 64	49.8-61.9	43.7-74.4	40.2-81.2	80.5-100.9	55.0-71.3	45.5-52.5
	19-26 ต.ค. 64	48.6-62.6	43.1-75.9	40.3-84.0	74.7-105.7	55.6-63.5	46.2-50.4
1.3 ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (พื้นที่โครงการ)	3-10 พ.ค. 64	51.5-60.8	44.6-73.3	43.2-81.1	74.9-102.0	55.1-70.1	46.5-54.4
	19-26 ต.ค. 64	52.8-65.4	50.0-78.8	47.6-85.6	70.7-104.5	58.6-66.0	50.2-52.1
1.4 ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (พื้นที่โครงการ)	3-10 พ.ค. 64	63.8-69.6	62.6-81.7	62.2-87.2	80.5-107.8	70.3-78.7	62.8-64.6
	19-26 ต.ค. 64	57.4-67.8	51.0-80.6	50.2-88.4	76.2-106.6	62.4-68.9	54.9-58.5
2. โรงเรียนชุมชนบริษัทน้ำตาลตะวันออก	3-10 พ.ค. 64	53.7-63.0	43.7-76.1	38.1-82.4	77.8-98.6	57.2-72.5	45.1-54.6
	19-26 ต.ค. 64	52.2-67.7	43.2-80.3	39.2-88.2	78.0-106.3	56.7-68.4	44.9-51.5
3. วัดจอมพลเจ้าพระยา	3-10 พ.ค. 64	55.1-62.1	42.4-74.6	39.9-82.6	74.9-104.5	61.2-71.3	44.7-50.6
	19-26 ต.ค. 64	54.1-67.3	45.1-80.3	42.6-86.1	77.8-107.7	58.3-67.7	47.9-51.1
ค่ามาตรฐาน^{1/}		70.0	-	-	115	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

- หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ระหว่าง พ.ศ.2562-2564) และระยะดำเนินการ พ.ศ.2564

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของบริษัท กัลฟ์ เอส์อาร์ทซี จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย

(1) การเพิ่มการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความมั่นคงในการเดินเครื่อง เพื่อใช้กรณีหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก (Auxiliary Boiler) มีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้ ซึ่งการเพิ่มหม้อไอน้ำเสริมเพิ่มเติมจะไม่เป็นการเพิ่มมลภาวะทางอากาศเนื่องจากการใช้งานจะใช้งานเพียงตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น โดยเป็นแบบท่อไฟ (Fire Tube) ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงร่วมกับระบบให้ความร้อนด้วยไฟฟ้า และผลิตไอน้ำปริมาณ 6.6 ตันต่อชั่วโมง

(2) การเพิ่มอาคาร และบ่อกักเก็บน้ำดิบ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ดังนี้

- การเพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) ขนาด 972 ตารางเมตร

- การเพิ่มโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ขนาด 170 ตารางเมตร

- การเพิ่มศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ขนาด 80 ตารางเมตร

ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อาคารต่างๆ เพิ่มขึ้น 1,222 ตารางเมตร

- การเพิ่มบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) ขนาดความจุ 250,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มเติมขึ้นจาก 3 วัน เป็น 7.5 วันทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บ่อพักน้ำเพิ่มขึ้น 78,171 ตารางเมตร

(3) การปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงของโครงการดังนี้

- ขอย้ายพื้นที่จอดรถสำหรับอาคารต้อนรับ (Parking Space for Administration Building) ไปรวมกับพื้นที่จอดรถฝั่งตรงข้ามถนนแทนที่อาคารป้อมยามเดิม สำหรับอาคารป้อมยามจะย้ายไปบริเวณทางเข้าโครงการ โดยมีขนาดเท่ากับที่ระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

- ขอย้ายตำแหน่งพื้นที่อาคารเก็บของเหลว (Liquid Materials Storage Area) จากบริเวณอาคารซ่อมบำรุง และเก็บพัสดุไปยังบริเวณหน่วยการผลิตที่ 2 โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาด ทั้งนี้ อาคารดังกล่าวใช้สำหรับจัดเก็บน้ำมันหล่อลื่นเหมือนเดิม และยังคงรูปแบบการจัดเก็บและมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกี่ยวข้องตามที่ระบุในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ

ทั้งนี้ ภายหลังจากปรับแผนผังโครงการแล้ว ขนาดของพื้นที่สีเขียวไม่มีการเปลี่ยนแปลง

(4) การเพิ่มอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตรวจจับ บริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) และโรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) ให้ครอบคลุมขนาดพื้นที่อาคารที่เพิ่มขึ้น และให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การเพิ่มเติมแนวท่อส่งน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยจะเดินท่อส่งน้ำเพิ่มเติมจากตำแหน่งการเชื่อมต่อท่อตามทีระบุในรายงานฯ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไปที่บ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (Addition Raw Water Pond) เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในวิกฤตการณ์ภัยแล้ง และจะมีการวางท่อสำหรับสูบน้ำจากบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติมไปยังบ่อกักเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond) เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าต่อไป

(6) การทบทวนระบบระบายน้ำฝน เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนบริเวณอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 (Second Warehouse Building) โรงเก็บขยะ (Waste Disposal Building) และศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House)

(7) การเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อาจมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความรวมถึงเปลี่ยนแปลงชื่อของนิคมฯ ที่เป็นที่ตั้งโครงการตามชื่อปัจจุบัน และเพิ่มเติมรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอากาศให้ครอบคลุมผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น จึงต้องมีการทบทวนถึงผลกระทบที่อาจเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ และ/หรือแผนผังโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว

จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชาที่เคยได้รับความเห็นชอบ ดังนี้

- ผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ
- ผลกระทบด้านอากาศ
- ผลกระทบด้านเสียง
- ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- ผลกระทบด้านคมนาคม
- ผลกระทบด้านการใช้น้ำ
- ผลกระทบด้านการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วม
- ผลกระทบด้านการจัดการกากของเสีย
- ผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง

ดังนั้น ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา (ครั้งที่ 2) ฉบับนี้ จึงดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเฉพาะผลกระทบที่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงข้างต้น โดยผลการประเมินจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ เพื่อทบทวนความครอบคลุมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พบว่า พื้นที่อาคารต่างๆ มีขนาดเพิ่มขึ้นจาก 3,000 ตารางเมตร เป็น 4,222 ตารางเมตร เนื่องจากมีการเพิ่มอาคารคลังพัสดุแห่งที่ 2 และโรงเก็บขยะ ส่วนพื้นที่บ่อบำบัดน้ำมีขนาดเพิ่มขึ้นจาก 118,815 ตารางเมตร เป็น 196,986 ตารางเมตร เนื่องจากก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม ส่วนพื้นที่วางรอกการพัฒนา มีขนาดลดลงจาก 300,000 ตารางเมตร เป็น 220,607 ตารางเมตร โดยมีพื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า และพื้นที่สีเขียว เท่าเดิม

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการในภาพรวมจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบอย่างมีนัยสำคัญ

4.2 คุณภาพอากาศ

4.2.1 ระยะเวลาก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้มีการขอเพิ่มศาลพระพิฆเนศ (Pikanash House) ขนาด 80 ตารางเมตร ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างในระยะก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 2) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังนั้น การดำเนินการดังกล่าวจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ และในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไว้ครอบคลุมแล้ว

4.2.2 ระยะดำเนินการ

ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะมีการติดตั้งหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง (Backup Auxiliary Boiler) จำนวน 1 เครื่อง บริเวณหน่วยผลิตที่ 4 เพื่อใช้ในกรณีที่หม้อไอน้ำเสริมตัวหลักมีปัญหาหรือไม่สามารถเดินเครื่องได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการจะมีการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม (บ่อกักเก็บน้ำดิบ บ่อที่ 2) ขนาด 250,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมจากที่ได้ระบุไว้ในรายงานฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงต้องประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก หรือหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง และมลสารทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบของโครงการ สำหรับข้อมูลขนาดของปล่องระบายอากาศ และอัตราการระบายมลสารทางอากาศของหม้อไอน้ำของหน่วยผลิตหลัก จำนวน 4 หน่วย จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากที่ระบุไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา ของ บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด, 2561

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในครั้งนี้ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก หรือหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง และการประเมินผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำดิบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.2.1 ผลกระทบจากการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเสริม

การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ จะใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เวอร์ชันล่าสุด (เวอร์ชัน 10.2.1) โดยดำเนินการเปรียบเทียบผลกระทบระหว่างการเดินเครื่องหม้อไอน้ำเสริมตัวหลัก หรือหม้อไอน้ำเสริมตัวสำรอง และการเดินเครื่องหน่วยผลิตหลัก จำนวน 4 หน่วยผลิต ที่ปรึกษาใช้ข้อมูลตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรเดิมที่ได้รับเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา, 2561 มาศึกษาโดยใช้ AERMOD เวอร์ชันล่าสุด และใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับพื้นผิว (Surface Data) และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับบน (Upper Data) ที่เป็นข้อมูลล่าสุดในปัจจุบัน (พ.ศ.2562-2564) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการนำเข้าแบบจำลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD Version 10.2.1 (AERMOD Model 21112 ; U.S. EPA) (เวอร์ชันล่าสุด เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2564) ในการทำนายค่าความเข้มข้นของมลสาร ซึ่งเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ใช้คาดการณ์การแพร่กระจายของสารมลพิษทางด้านอากาศที่พัฒนาโดย U.S. EPA มีการทำนายความเข้มข้นของสารมลพิษอากาศในบรรยากาศแบบ Real Time โดยใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยารายชั่วโมง โดยใช้ทฤษฎีของ “ชั้นบรรยากาศที่อยู่ติดกับผิวโลก” (Planetary Boundary Layer) ที่มีช่วงตั้งแต่ประมาณ 100 เมตร ในตอนกลางคืน และอาจถึง 1-2 กิโลเมตร ในตอนกลางวัน โดยแบ่งออกเป็น Convective Boundary Layer (CBL) หมายถึง ชั้นที่อากาศเกิดการเคลื่อนที่

ของมวลของอากาศเนื่องมาจากการพาความร้อน (Sensible Heat Flux ; H) และ Stable Boundary Layer (SBL) หมายถึง ชั้นบรรยากาศที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากการพาความร้อน โดยจะได้รับผลจากแรงเสียดทานจากผิวโลกเท่านั้น

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เป็น Steady-State Plume Model โดยใน SBL จะสมมติว่ามีการแพร่กระจายความเข้มข้นเป็นแบบ Gaussian ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ และในส่วน CBL มีการแพร่กระจายความเข้มข้นเป็นแบบ Gaussian ในแนวราบ แต่ในแนวดิ่งจะมีการแพร่กระจายแบบ Bi-Gaussian Probability Density Function

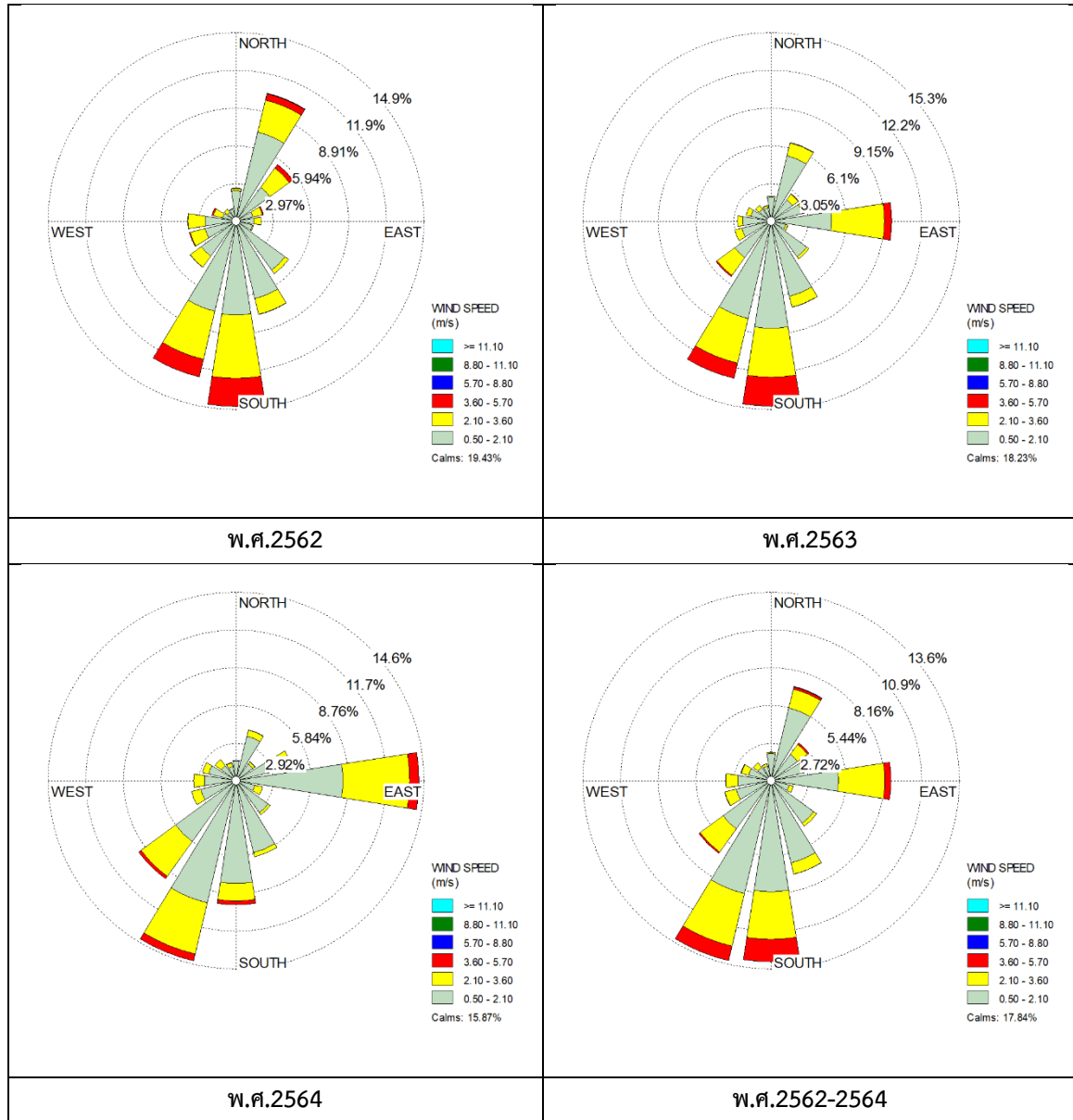
การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ใช้ข้อมูลนำเข้าแบบจำลอง 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา 2) ข้อมูลจุดสังเกต และ 3) ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ ดังนี้

(1.1) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา (Meteorological Data)

การจัดเตรียมข้อมูลอุตุนิยมวิทยาสำหรับนำเข้าในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในครั้งนี้ ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาในคาบ 3 ปีล่าสุด (พ.ศ.2562-2564) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้พื้นที่ศึกษาและมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุด โดยข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่นำมาประมวลผล ประกอบด้วย ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น (Surface Meteorological Data) ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาชั้นบน (Upper Meteorological Data) รวมทั้งข้อมูลลักษณะพื้นผิว (Surface Data) สำหรับเป็นฐานข้อมูลป้อนเข้าสู่แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD ดังนี้

- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้น (Surface Meteorological Data) ของสถานีตรวจวัดอากาศ ดังนี้

- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสาธารณสุขปลวกแดง (28t) ของกรมควบคุมมลพิษ ตั้งอยู่ที่ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง (ละติจูดที่ 12° 58' 25.60 เหนือ และลองจิจูดที่ 101° 12' 46.24 ตะวันออก) ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ (SSE) ประมาณ 8.9 กิโลเมตร ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่นำมาประมวลผล เป็นข้อมูลอุตุนิยมวิทยา รายชั่วโมง ได้แก่ อุณหภูมิกระเปาะแห้ง (Dry Bulb Temperature) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) โดยฝั่งลมสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสาธารณสุขปลวกแดง (28t) พ.ศ.2562-2564 แสดงดังรูปที่ 4.2-1 สำหรับข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ข้อมูลปริมาณเมฆในท้องฟ้า (Cloud Cover) และความสูงฐานเมฆ (Ceiling Height) ไม่มีการตรวจวัดที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสาธารณสุขปลวกแดง (28t) ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงใช้ข้อมูลจากสถานีตรวจวัดอากาศ แหลมฉบับของกรมอุตุนิยมวิทยา



รูปที่ 4.2-1 : ฝั่งลมสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศสำนักงานสาธารณสุขปลวกแดง (28t)

จังหวัดระยอง ของกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ.2562-2564

- **สถานีตรวจวัดอากาศแหลมฉบัง** ของกรมอุตุนิยมวิทยา (รหัสสถานี 459205/48463) ตั้งอยู่ที่ละติจูด $13^{\circ} 4' 37.0''$ องศาเหนือ และลองจิจูด $100^{\circ} 52' 33.0''$ องศาตะวันออก มีระยะห่างประมาณ 34.5 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ทิศเหนือ จากพื้นที่โครงการ โดยสถานีตรวจวัดอากาศแหลมฉบัง ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่นำมาใช้ในการประมวลผล ประกอบด้วย ข้อมูลความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ปริมาณเมฆปกคลุม (Cloud Cover) และความสูงของชั้นเมฆ (Ceiling Height) ซึ่งเป็นข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ราย 3 ชั่วโมง 3 ปีล่าสุด ระหว่าง พ.ศ.2562-2564 ดังนั้น ข้อมูลจะถูกจัดให้อยู่ในรูปของข้อมูลรายชั่วโมง ก่อนนำเข้าสู่อุปกรณ์ AERMET โดยการแทนที่ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาระดับผิวพื้นที่ขาดหายจะพิจารณา ดังนี้

1) กรณีที่เป็นสถานีตรวจวัดรายชั่วโมง : ได้แก่ ข้อมูลอุณหภูมิ กระเปาะแห้ง (Dry Bulb Temperature) ข้อมูลความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Direction) ในพื้นที่ศึกษามีข้อมูลขาดหายไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง ให้ใช้การประมาณค่าข้อมูลในช่วงเชิงเส้นแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) หากมีข้อมูลขาดหายมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อเนื่อง ให้ใช้การแทนที่ ข้อมูลจากสถานีใกล้เคียง หรือข้อมูลของปีก่อนหน้าในช่วงวันและเวลาเดียวกันตามลำดับ

2) กรณีที่เป็นสถานีตรวจวัดราย 3 ชั่วโมง : ได้แก่ ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) ปริมาณเมฆปกคลุม (Cloud Cover) และความสูงของชั้นเมฆ (Ceiling Height) กรณีมีข้อมูลทุก 3 ชั่วโมง ครบถ้วน จะใช้การประมาณค่าแบบพหุวิธี (Step-wise Linear Interpolation) เพื่อจัดให้อยู่ในรูปของข้อมูลรายชั่วโมง สำหรับกรณีข้อมูลขาดหายจะใช้ข้อมูลในปีก่อนหน้ามาแทนค่า และหากข้อมูลในปีก่อนหน้าไม่มี จะใช้ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงในแต่ละเดือนที่ทำการตรวจวัดมาแทนค่า

- **ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาชั้นบน (Upper Air Meteorological Data)** จากการตรวจสอบข้อมูลอุตุนิยมวิทยาชั้นบนของกรมอุตุนิยมวิทยา บริเวณสถานีกรุงเทพฯ (บางนา) (รหัสสถานี 48453) ตั้งอยู่ที่ละติจูดที่ $13^{\circ} 39' 59.0''$ เหนือ และลองจิจูดที่ $100^{\circ} 36' 22.0''$ ตะวันออก ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาชั้นบนที่อยู่ใกล้พื้นที่ศึกษามากที่สุด ในช่วงระหว่าง พ.ศ.2562-2564 พบว่ามีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและมีข้อมูลที่ขาดหายจำนวนมาก ที่ปรึกษาจึงใช้ข้อมูลจากแบบจำลอง Weather Research and Forecasting (WRF) (Lakes Environmental Software, 2022) โดยกำหนดจุดศูนย์กลางบริเวณสถานี กรุงเทพฯ (บางนา) เป็นข้อมูลในรูปแบบ FSL (FSL Radiosonde Database) ประกอบด้วยข้อมูลตำแหน่ง สถานี ข้อมูลความดัน ความสูง อุณหภูมิ ความเร็วและทิศทางลม

- **ข้อมูลลักษณะพื้นผิว (Surface Data)** เป็นข้อมูลแปรผันตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ค่า Surface Roughness Length ค่า Bowen Ratio และค่า Albedo ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินปีล่าสุด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ของจังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรี (พ.ศ.2563) โดยกำหนดตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอากาศสำนักงานสาธารณสุขชลประทาน (28t) เป็นจุดศูนย์กลาง และทำการหาค่าตัวแปรทั้ง 3 ชนิด ใน 2 ช่วงเวลา คือ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม (ช่วงฤดูฝน; Wet Season) และเดือนพฤศจิกายน-เมษายน (ช่วงฤดูแล้ง; Dry Season) การหาค่าตัวแปร

ดังกล่าว ดำเนินการโดยประยุกต์ใช้โปรแกรม QGIS ในการแปลงข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี (พ.ศ.2563) โดยจะแปลงรหัสประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน เป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินของ USGS NLCD 2001-2016 (National Land Cover Dataset 2001-2016) โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก 4ก เพื่อเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับการคำนวณค่า Surface Roughness Length, Bowen Ratio และค่า Albedo โดยใช้โปรแกรม AERSURFACE Version 20060 (เวอร์ชันล่าสุด) (รายละเอียดดังภาคผนวก 4ข) ตามวิธีที่กำหนดไว้ใน U.S. EPA AERSURFACE User's Guide (Revised 01/16/2013) โดยการคำนวณค่า Surface Roughness Length ใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Geometric Mean) ด้วยระยะทางผกผันในรัศมี 3 กิโลเมตร โดยแบ่งเป็น 8 ส่วน ส่วนค่า Bowen Ratio ใช้ค่าเฉลี่ยเรขาคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Geometric Mean) และค่า Albedo ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Arithmetic Mean) ภายในพื้นที่ 10x10 ตารางกิโลเมตร สำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีตรวจวัดอากาศ สำนักงานสาธารณสุขพลวกแดง (28t) ในรัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่ 10 x 10 ตารางกิโลเมตร ที่ได้จากโปรแกรม AERSURFACE แสดงดังรูปที่ 4.2-2

- ข้อมูลสภาพภูมิประเทศและระดับความสูงของพื้นดินในพื้นที่ศึกษา ใช้ข้อมูลจาก Seamless Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) ระดับความละเอียดที่ 90 เมตร x 90 เมตร สำหรับนำเข้าแบบจำลอง AERMAP

(1.2) ข้อมูลจุดสังเกต

ในการศึกษาการแพร่กระจายมลสารทางอากาศจากโครงการ ที่ปรึกษาได้กำหนดพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมรัศมี 15 กิโลเมตรจากขอบรั้วของโครงการ (ขอบรั้ว หมายถึง ขอบเขตของพื้นที่โครงการ ซึ่งประชาชนทั่วไปไม่สามารถเข้าถึงได้หากไม่ได้รับอนุญาต) โดยกำหนดความละเอียดหรือระยะห่างของกริดแบบไม่คงที่ (Variable Grid Resolution) ดังนี้

- พื้นที่โครงการจนถึงระยะ 1.5 กิโลเมตร จากด้านนอกขอบรั้ว (Fence Line) ใช้ความละเอียด 100 เมตร
- ระยะ 1.5-3.0 กิโลเมตร จากขอบเขตแนวรั้ว ใช้ความละเอียด 250 เมตร
- ระยะ 3.0-15.0 กิโลเมตร ใช้ความละเอียด 500 เมตร

นอกจากนี้ ที่ปรึกษาได้กำหนดจุดสังเกตเพิ่มเติมให้ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ (Sensitive Receptor) ได้แก่ ศาสนสถาน สถานศึกษา สถานพยาบาล สถานที่ราชการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง รวม 21 แห่ง รายละเอียดดังตารางที่ 4.2-1