

บทที่ 2 : รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลง

2.1 บทนำ

โครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ของบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “บริษัทฯ”) ตั้งอยู่ที่ตำบลลิปะสะโง อำเภอนาทม จังหวัดปัตตานี โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 46 เมกะวัตต์ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ (สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 23 เมกะวัตต์/ระยะ) โดยใช้เศษไม้ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตและเปิดดำเนินการในระยะที่ 1 มีกำลังการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB1) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง ผลิตกระแสไฟฟ้าที่กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ซึ่งกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ 21 เมกะวัตต์ จะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ 14 จังหวัดทางภาคใต้ ส่วนที่เหลือ 2 เมกะวัตต์ จะถูกนำมาใช้ภายในโครงการ สำหรับประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประกอบด้วย

(1) การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ได้แก่ หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน

(2) การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน

(3) การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง

อย่างไรก็ตาม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้ขั้นตอนกระบวนการผลิตไฟฟ้า รวมถึงขอบเขตพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยการขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับข้อมูลเปรียบเทียบการดำเนินการก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.1-1 อ้างอิงข้อมูลก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด (ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/27) ลงวันที่ 4 มกราคม 2560 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.1-1

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
1. พื้นที่ตั้งโครงการ	- โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลลิปะสะโง อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 210,024 ตร.ม. หรือ 131-1-6 ไร่	- โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลลิปะสะโง อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 211,952 ตร.ม. หรือ 132-1-88 ไร่	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- จากการตรวจสอบโฉนดที่ดิน จำนวน 32 ฉบับ พบว่า โฉนดที่ดิน 30707 ไม่ได้ถูกระบุในตารางพื้นที่โครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม ซึ่งอยู่บริเวณกลางพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ถนน และพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของโครงการ ส่งผลให้ขนาดพื้นที่โครงการโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป เพิ่มขึ้น 1 ไร่ 82 ตารางวา หรือเพิ่มขึ้น 1,928 ตารางเมตร อย่างไรก็ตาม โฉนดที่ดินดังกล่าวยังคงอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการเดิม
2. การใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ	<p>- การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน 15,099 ตร.ม. 9.44 ไร่ (ร้อยละ 7.19)</p> <p>2) พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค 98,898 ตร.ม. 61.81 ไร่ (ร้อยละ 47.09)</p> <p>3) พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน 5,400 ตร.ม. 3.38 ไร่ (ร้อยละ 2.57)</p> <p>4) พื้นที่สีเขียว 14,759 ตร.ม. 9.23 ไร่ (ร้อยละ 7.03)</p> <p>5) พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ 75,868 ตร.ม. 47.42 ไร่ (ร้อยละ 36.12)</p> <p>รวม 210,024 ตร.ม. 131.28 ไร่ (ร้อยละ 100.00)</p>	<p>- การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน 12,507 ตร.ม. 7.82 ไร่ (ร้อยละ 5.90)</p> <p>2) พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค 95,978 ตร.ม. 59.99 ไร่ (ร้อยละ 45.28)</p> <p>3) พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน 569 ตร.ม. 0.35 ไร่ (ร้อยละ 0.26)</p> <p>4) พื้นที่สีเขียว 14,759 ตร.ม. 9.23 ไร่ (ร้อยละ 6.97)</p> <p>5) พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ 88,139 ตร.ม. 55.09 ไร่ (ร้อยละ 41.59)</p> <p>รวม 211,952 ตร.ม. 132.47 ไร่ (ร้อยละ 100.00)</p>	<p>- การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน 12,507 ตร.ม. 7.82 ไร่ (ร้อยละ 5.90)</p> <p>2) พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค 95,978 ตร.ม. 59.99 ไร่ (ร้อยละ 45.28)</p> <p>3) พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน 644 ตร.ม. 0.40 ไร่ (ร้อยละ 0.30)</p> <p>4) พื้นที่สีเขียว 14,759 ตร.ม. 9.23 ไร่ (ร้อยละ 6.97)</p> <p>5) พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ 88,064 ตร.ม. 55.04 ไร่ (ร้อยละ 41.55)</p> <p>รวม 211,952 ตร.ม. 132.47 ไร่ (ร้อยละ 100.00)</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน ส่งผลให้รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งหมด จะอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3. เครื่องจักร อุปกรณ์ และกระบวนการผลิต 3.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วย 1) หม้อไอน้ำ (Power Boiler) จำนวน 2 ชุด ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง 2) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) จำนวน 2 ชุด 3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 2 ชุด 4) เครื่องควบแน่น (Condenser) จำนวน 2 ชุด 5) ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) จำนวน 2 ชุด 6) ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง จำนวน 2 ชุด 7) ห้องเผาไหม้ จำนวน 2 ห้อง	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วย 1) หม้อไอน้ำ (Power Boiler) จำนวน 1 ชุด ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง 2) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) จำนวน 1 ชุด 3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) จำนวน 1 ชุด 4) เครื่องควบแน่น (Condenser) จำนวน 1 ชุด 5) ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) จำนวน 1 ชุด 6) ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง จำนวน 1 ชุด 7) ห้องเผาไหม้ จำนวน 1 ห้อง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้า ในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ส่งผลให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ได้แก่ หม้อไอน้ำ (Power Boiler) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เครื่องควบแน่น (Condenser) ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง ห้องเผาไหม้ ลดลงอย่างละ 1 ชุด อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม
3.2 กระบวนการผลิตไฟฟ้า	- กระบวนการผลิตไฟฟ้าหลักของโรงไฟฟ้าชีวมวล ประกอบด้วยระบบการเตรียมเชื้อเพลิง ระบบผลิตไอน้ำ (Combustion System and Boiler) และระบบผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) รายละเอียดดังนี้ 1) ระบบเตรียมเชื้อเพลิง ทำการบดย่อยเชื้อเพลิงเพื่อให้ได้ขนาดที่เหมาะสมกับการเผาไหม้ ระบบการเตรียมเชื้อเพลิงจะถูกติดตั้งในอาคารเตรียมเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นอาคารปิดเพื่อลดการกระจายของเสียงและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่ภายนอก 2) การผสมเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงไม้ยางพาราจะถูกป้อนด้วย Moving Floor ชุดที่ 1 ลงสู่สกรูผสม ชุดที่ 1 จนได้ปริมาณสัดส่วนที่ต้องการ และเชื้อเพลิงทะเลายปาล์มจะถูกป้อนด้วย Moving Floor ชุดที่ 2 ลงสู่สกรูผสม ชุดที่ 2 จะหมุนลำเลียงเชื้อเพลิง และผสมเชื้อเพลิงในขณะเดียวกัน จากการบิดเกลียวของสกรู จากนั้นสกรูผสม ชุดที่ 2 จะหมุนลำเลียงเชื้อเพลิงลงสู่ Inclined Belt Conveyors ซึ่งเป็นสายพานลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ																												
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ																													
	<p>3) ระบบการผลิตไอน้ำ เชื้อเพลิงชีวมวลจะถูกลำเลียงผ่านสายพานป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ (เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)) โดยก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำที่ปราศจากแร่ธาตุที่ถูกป้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆ ผนังหม้อไอน้ำจนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้น และเดือดกลายเป็นไอ ไอน้ำที่เกิดขึ้นอุณหภูมิประมาณ 530 องศาเซลเซียส และมีความดันไม่น้อยกว่า 105 บาร์ จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป</p> <p>4) ระบบการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยการหมุนตัดกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น ถูกปรับแรงดันด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนที่เหลือจะถูกนำมาใช้ภายในโครงการ</p>																															
4. เชื้อเพลิง	<p>- เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในโครงการ คือ เศษไม้ยางพารา เช่น ปลายไม้ ปีกไม้ ตอและรากไม้ และเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตไฟฟ้า คือ ทะลายปาล์ม และทางปาล์ม มีความต้องการใช้เชื้อเพลิง 536,664 ตัน/ปี หรือ 1,661.6 ตัน/วัน โดยโครงการจะรับซื้อเศษไม้ยางพาราจากบริษัท นราพารา จำกัด และบริษัท ชัยรัตน์ พาราวูด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทหุ้นส่วนในการก่อตั้งโครงการ และรับซื้อทะลายปาล์ม ทางปาล์มจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม สหกรณ์นิคมบาเจาะ</p>	<p>- เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในโครงการ คือ เศษไม้ยางพารา เช่น ปลายไม้ ปีกไม้ ตอและรากไม้ และเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตไฟฟ้า คือ ทะลายปาล์ม และทางปาล์ม มีความต้องการใช้เชื้อเพลิง <u>268,332 ตัน/ปี หรือ 830.8 ตัน/วัน</u> โดยโครงการจะรับซื้อเศษไม้ยางพาราจากบริษัท นราพารา จำกัด และบริษัท ชัยรัตน์ พาราวูด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทหุ้นส่วนในการก่อตั้งโครงการ และรับซื้อทะลายปาล์ม ทางปาล์มจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม สหกรณ์นิคมบาเจาะ</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงและรอบการขนส่งลดลง โดยประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการ ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>																												
5. สารเคมี	<p>- โครงการมีสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบผลิตน้ำใส และระบบผลิตไอน้ำของโครงการ ประกอบด้วย</p> <table><tr><td>(1) Klaraid IC1172</td><td>86.4 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(2) Betz AP1715</td><td>1.73 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(3) Hypersperse MDC702</td><td>1.6 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(4) Biomate MBC2881</td><td>2.1 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(5) IZ- CHEM 125A</td><td>3.1 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(6) Optisperse HP5406</td><td>3.1 ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(7) Steamate NA0560</td><td>1.6 ตัน/ปี</td></tr></table>	(1) Klaraid IC1172	86.4 ตัน/ปี	(2) Betz AP1715	1.73 ตัน/ปี	(3) Hypersperse MDC702	1.6 ตัน/ปี	(4) Biomate MBC2881	2.1 ตัน/ปี	(5) IZ- CHEM 125A	3.1 ตัน/ปี	(6) Optisperse HP5406	3.1 ตัน/ปี	(7) Steamate NA0560	1.6 ตัน/ปี	<p>- โครงการมีสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบผลิตน้ำใส ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบผลิตไอน้ำของโครงการ ประกอบด้วย</p> <table><tr><td>(1) Klaraid IC1172</td><td><u>43.73</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(2) Betz AP1715</td><td><u>1.40</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(3) Hypersperse MDC702</td><td><u>0.25</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(4) Biomate MBC2881</td><td><u>0.64</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(5) IZ- CHEM 125A</td><td><u>0.80</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(6) Optisperse HP5406</td><td><u>0.18</u> ตัน/ปี</td></tr><tr><td>(7) Steamate NA0560</td><td><u>0.40</u> ตัน/ปี</td></tr></table>	(1) Klaraid IC1172	<u>43.73</u> ตัน/ปี	(2) Betz AP1715	<u>1.40</u> ตัน/ปี	(3) Hypersperse MDC702	<u>0.25</u> ตัน/ปี	(4) Biomate MBC2881	<u>0.64</u> ตัน/ปี	(5) IZ- CHEM 125A	<u>0.80</u> ตัน/ปี	(6) Optisperse HP5406	<u>0.18</u> ตัน/ปี	(7) Steamate NA0560	<u>0.40</u> ตัน/ปี	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ และปัจจุบันมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลบ.ม/ชม. ส่งผลให้สารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในระบบสนับสนุนการผลิต ระบบผลิตไอน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปลี่ยนแปลง</p>
(1) Klaraid IC1172	86.4 ตัน/ปี																															
(2) Betz AP1715	1.73 ตัน/ปี																															
(3) Hypersperse MDC702	1.6 ตัน/ปี																															
(4) Biomate MBC2881	2.1 ตัน/ปี																															
(5) IZ- CHEM 125A	3.1 ตัน/ปี																															
(6) Optisperse HP5406	3.1 ตัน/ปี																															
(7) Steamate NA0560	1.6 ตัน/ปี																															
(1) Klaraid IC1172	<u>43.73</u> ตัน/ปี																															
(2) Betz AP1715	<u>1.40</u> ตัน/ปี																															
(3) Hypersperse MDC702	<u>0.25</u> ตัน/ปี																															
(4) Biomate MBC2881	<u>0.64</u> ตัน/ปี																															
(5) IZ- CHEM 125A	<u>0.80</u> ตัน/ปี																															
(6) Optisperse HP5406	<u>0.18</u> ตัน/ปี																															
(7) Steamate NA0560	<u>0.40</u> ตัน/ปี																															

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	(8) Gengard GN8020 8.6 ตัน/ปี (9) Gengard GN7300 8.6 ตัน/ปี (10) Spectrus NX1100 1.2 ตัน/ปี	(8) Gengard GN8020 <u>4.62</u> ตัน/ปี (9) Gengard GN7300 <u>0</u> ตัน/ปี (10) Spectrus NX1100 <u>0.40</u> ตัน/ปี (11) Ferric Chloride Anhydrous (FeCl ₃) <u>0.025</u> ตัน/ปี (12) Sodium Hydroxide (NaOH) <u>0.025</u> ตัน/ปี (13) Poly Aluminium Chloride (PAC) <u>0.025</u> ตัน/ปี		ไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม - ปัจจุบันโครงการไม่มีการใช้ Gengard GN7300 โดยยังคงใช้ Gengard GN8020 ซึ่งมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน เพื่อป้องกันการเกิดตะกอนในระบบหล่อเย็น
6. การขนส่งและระบบคมนาคม	- การขนส่งในระยะดำเนินการมีปริมาณการขนส่ง 102 เที่ยว/วัน แบ่งเป็น 1) การขนส่งเชื้อเพลิง 81 เที่ยว/วัน 2) การขนส่งสารเคมี 1 เที่ยว/วัน 3) การขนส่งของเสียจากโครงการ 1 เที่ยว/วัน 4) การเดินทางของพนักงาน 19 เที่ยว/วัน	- การขนส่งในระยะดำเนินการมีปริมาณการขนส่ง <u>64</u> เที่ยว/วัน แบ่งเป็น 1) การขนส่งเชื้อเพลิง <u>41</u> เที่ยว/วัน 2) การขนส่งสารเคมี 1 เที่ยว/วัน 3) การขนส่งของเสียจากโครงการ <u>3</u> เที่ยว/วัน 4) การเดินทางของพนักงาน 19 เที่ยว/วัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	-
7. ผลกระทบของโครงการ	- กระบวนการผลิตไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ระยะ มีความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) รวม 46 เมกะวัตต์ (23 เมกะวัตต์/ระยะ) โดยจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) จำนวนรวม 42 เมกะวัตต์ (21 เมกะวัตต์/ระยะ) และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการประมาณ 4 เมกะวัตต์ (2 เมกะวัตต์/ระยะ)	- ความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) <u>23 เมกะวัตต์</u> โดยจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) จำนวน <u>21 เมกะวัตต์</u> และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการประมาณ <u>2 เมกะวัตต์</u>	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 ทำให้ความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) ลดลงเหลือ 23 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม
8. ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า	1) ระบบระบายความร้อน การติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 2 ชุด เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนโดยใช้วิธีการระเหยตัวของน้ำ ช่วยให้น้ำสามารถถ่ายเทความร้อนไปสู่อากาศได้ ซึ่งน้ำที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น เป็นน้ำในส่วนที่ใช้ชดเชยเข้าสู่ระบบอันเนื่องมาจากการสูญเสียจากกระบวนการหล่อเย็น เช่น การระเหย และการระบายทิ้งของระบบหล่อเย็น เป็นต้น โครงการมีความต้องการน้ำชดเชยเข้าสู่ระบบรวม 2,978.88 ลบ.ม./วัน	1) ระบบระบายความร้อน การติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) <u>จำนวน 1 ชุด</u> เพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนโดยใช้วิธีการระเหยตัวของน้ำ ช่วยให้น้ำสามารถถ่ายเทความร้อนไปสู่อากาศได้ ซึ่งน้ำที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น เป็นน้ำในส่วนที่ใช้ชดเชยเข้าสู่ระบบอันเนื่องมาจากการสูญเสียจากกระบวนการหล่อเย็น เช่น การระเหย และการระบายทิ้งของระบบหล่อเย็น เป็นต้น โครงการมีความต้องการน้ำชดเชยเข้าสู่ระบบรวม <u>1,489.44 ลบ.ม./วัน</u>	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้า ในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ โดยยกเลิกอุปกรณ์เสริมการผลิตในระยะที่ 2 ได้แก่ การติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 ชุด คงเหลือ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	2) ระบบส่งกระแสไฟฟ้า โครงการมีความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) รวม 46 เมกะวัตต์ (23 เมกะวัตต์/ระยะ) โดยจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) จำนวนรวม 42 เมกะวัตต์ (21 เมกะวัตต์/ระยะ) และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการประมาณ 4 เมกะวัตต์ (2 เมกะวัตต์/ระยะ) การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการจะส่งผ่านสถานีไฟฟ้าย่อยด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าเป็น 115 kV ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งไปตามแนวทางหลวงสาย 418 ด้านหน้าโครงการ และทางหลวงสาย 42 ตามลำดับ ก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่สายส่งระดับแรงดัน 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งตั้งบนทางหลวงหมายเลข 42 รวมระยะทาง 10 กิโลเมตร	2) ระบบส่งกระแสไฟฟ้า โครงการมีความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) <u>23 เมกะวัตต์</u> โดยจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) <u>จำนวน 21 เมกะวัตต์</u> และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการ <u>ประมาณ 2 เมกะวัตต์</u> การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการจะส่งผ่านสถานีไฟฟ้าย่อยด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าเป็น 115 kV ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งไปตามแนวทางหลวงสาย 418 ด้านหน้าโครงการ และทางหลวงสาย 42 ตามลำดับ ก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่สายส่งระดับแรงดัน 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งตั้งบนทางหลวงหมายเลข 42 รวมระยะทาง 10 กิโลเมตร		จำนวน 1 ชุด โครงการจึงมีความต้องการน้ำชดเชยเข้าสู่ระบบลดลงเหลือ 1,489.44 ลบ.ม./วัน อย่างไรก็ตาม ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
9. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 9.1 น้ำใช้	<p>- แหล่งน้ำใช้ของโครงการ น้ำดิบที่ใช้ภายในโครงการได้รับจากน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก โดยน้ำฝนดังกล่าวจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ โดยบ่อเก็บน้ำดิบมีการวางท่อใต้ดินเพื่อเชื่อมต่อน้ำภายในบ่อถึงกันจะมีความสามารถในการกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบรวม 337,932 ลบ.ม. แบ่งออกเป็น 2 บ่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">บ่อที่ 1 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 193,956 ลบ.ม.บ่อที่ 2 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 143,976 ลบ.ม. <p>โครงการกำหนดให้การกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ มีปริมาณกักเก็บน้ำรวมกันไม่เกิน 250,000 ลบ.ม.</p> <p>- ปริมาณการใช้น้ำ สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และกระบวนการผลิตรวม 3,192.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น</p> <p>1) น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีความต้องการน้ำใช้ 16.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- แหล่งน้ำใช้ของโครงการ น้ำดิบที่ใช้ภายในโครงการได้รับจากน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก โดยน้ำฝนดังกล่าวจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ โดยบ่อเก็บน้ำดิบมีการวางท่อใต้ดินเพื่อเชื่อมต่อน้ำภายในบ่อถึงกันจะมีความสามารถในการกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบรวม <u>303,428</u> ลบ.ม. แบ่งออกเป็น 2 บ่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none">บ่อที่ 1 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ <u>235,381</u> ลบ.ม.บ่อที่ 2 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ <u>68,047</u> ลบ.ม. <p>โครงการกำหนดให้การกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ มีปริมาณกักเก็บน้ำรวมกันไม่เกิน 250,000 ลบ.ม.</p> <p>- ปริมาณการใช้น้ำ สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และกระบวนการผลิตรวม <u>1,592.10</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น</p> <p>1) น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีความต้องการน้ำใช้ <u>4.06</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน</p> <p>- ปริมาณการใช้น้ำ สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และกระบวนการผลิตรวม <u>1,592.50</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น</p> <p>1) น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีความต้องการน้ำใช้ <u>4.46</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ โดยปัจจุบันมีการปรับพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบ ส่งผลให้ความสามารถในการกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบรวมของโครงการลดลง อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีการกักเก็บน้ำดิบในบ่อเก็บน้ำดิบรวมไม่เกิน 250,000 ลบ.ม. โดยปริมาณน้ำดิบที่ลดลงยังเพียงพอต่อการใช้งาน</p> <p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในพื้นที่โดยจะดำเนินการก่อสร้างหลังจากที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ฉบับนี้ ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และระบบเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำไสที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น 2,978.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 142 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ 55.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3) น้ำรดน้ำต้นไม้ ความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการจะติดตั้งระบบผลิตน้ำไสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุรวมอย่างละ 2 ชุด	2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และระบบเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำไสที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น <u>1,489.44</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ <u>71</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ <u>27.60</u> ลูกบาศก์เมตร/วัน 3) น้ำรดน้ำต้นไม้ ความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการจะติดตั้งระบบผลิตน้ำไสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุรวมอย่างละ <u>1 ชุด</u>	2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และระบบเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำไสที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น 1,489.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 71 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ 27.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน 3) น้ำรดน้ำต้นไม้ ความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- ปัจจุบันโครงการยกเลิกระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ คงเหลือ จำนวน 1 ชุด อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงจัดให้มีระบบผลิตน้ำไสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ที่สามารถผลิตน้ำได้อย่างเพียงพอ
9.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนออกเป็น 2 ประเภท (1) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่การผลิตที่มีหลังคาปกคลุม และบริเวณพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่มีการปนเปื้อน น้ำฝนส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการและระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ 1) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนการผลิต ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเกิดขึ้นมีปริมาณ 2.28 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที 2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่เก็บวัตถุดิบ ได้แก่ บริเวณลานเก็บเชื้อเพลิงจะมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเกิดขึ้นในช่วง 3 ชั่วโมง เท่ากับ 3,222.09 ลูกบาศก์เมตร รวบรวมลงสู่บ่อดกตะกอนน้ำจากลานกองเชื้อเพลิง มีปริมาตรกักเก็บ 13,190 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนดังกล่าวจะตกตะกอนภายในบ่อเป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง	- โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนออกเป็น 2 ประเภท (1) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่การผลิตที่มีหลังคาปกคลุม และบริเวณพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่มีการปนเปื้อน น้ำฝนส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการและระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ 1) บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าจากลานหม้อแปลงไฟฟ้า และ <u>ลานโกไฟฟ้า จะมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่เกิดขึ้นรวม 2.975 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น 1.645 และ 1.330 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที ตามลำดับ</u> 2) บริเวณลานเก็บเชื้อเพลิงจะมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วง 3 ชั่วโมง เท่ากับ <u>3,456</u> ลูกบาศก์เมตร รวบรวมลงสู่บ่อดกตะกอนน้ำจากลานกองเชื้อเพลิง มีปริมาตรกักเก็บ <u>19,630</u> ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนดังกล่าวจะตกตะกอนภายในบ่อเป็นระยะเวลา <u>17</u> ชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- ปัจจุบันมีการปรับขนาดพื้นที่ของหม้อแปลงไฟฟ้าและลานเก็บเชื้อเพลิง จึงส่งผลให้ปริมาณ น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเพิ่มขึ้นจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม อย่างไรก็ตาม โครงการได้ติดตั้งถังดักไขมันที่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งโครงการจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดกตะกอนน้ำจากลานกองเชื้อเพลิง มีปริมาตรกักเก็บ 19,630 ลูกบาศก์เมตร โดยบ่อดกตะกอนยังคงรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
		3) <u>บริเวณอาคารเก็บเถ้า เมื่อพิจารณาในกรณีเลวร้ายที่สุดหากน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่บริเวณโดยรอบอาคารขนาด 230 ตารางเมตร เกิดการปนเปื้อนทำให้มีปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเกิดขึ้นในช่วง 3 ชั่วโมงเท่ากับ 48.34 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำความกว้าง 0.4 เมตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ต่อไป</u>		
10. พนักงาน	- พนักงานทั้งหมด 81 คน ประกอบด้วย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคคล และธุรการ ฝ่ายผลิต ฝ่ายความปลอดภัย ฝ่ายซ่อมบำรุง และฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพน้ำและเชื้อเพลิง โดยจะแบ่งการทำงานเป็นวันละ 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง	- พนักงานทั้งหมด <u>87 คน</u> ประกอบด้วย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคคลและธุรการ ฝ่ายผลิต ฝ่ายความปลอดภัย ฝ่ายซ่อมบำรุง และฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพน้ำและเชื้อเพลิง โดยจะแบ่งการทำงานเป็นวันละ 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ได้เพิ่มเติมจำนวนพนักงานให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานที่เพิ่มขึ้น
11. มลพิษและการควบคุม	11.1 มลพิษทางอากาศ			
	- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ คือ หม้อไอน้ำ โดยโครงการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด มีปล่องระบายอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.75 เมตร สูง 40 เมตร จำนวน 2 ปล่อง สามารถสรุปอัตราการระบายมลพิษของโครงการหลังผ่านระบบควบคุมต่างๆ แต่ละชุดดังนี้ * TSP ในช่วงการดำเนินการปกติ (Normal Operation) ไม่เกิน 55 mg/Nm ³ หรือ 3.34 g/s * TSP ในช่วงที่มีการดำเนินการพ่นเขม่า (Soot Blow) ไม่เกิน 69 mg/Nm ³ หรือ 4.19 g/s * SO ₂ ไม่เกิน 48 ppm หรือ 7.63 g/s * NO _x ไม่เกิน 129 ppm หรือ 14.74 g/s - โครงการใช้ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitators; ESP) ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ ซึ่งโครงการติดตั้ง ESP จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้บำบัดมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด	- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ คือ หม้อไอน้ำ โดยโครงการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน <u>1ชุด</u> มีปล่องระบายอากาศเสีย เส้นผ่านศูนย์กลาง <u>2.15 เมตร</u> สูง 40 เมตร จำนวน <u>1 ปล่อง</u> สามารถสรุปอัตราการระบายมลพิษของโครงการหลังผ่านระบบควบคุมต่างๆ ดังนี้ * TSP ในช่วงการดำเนินการปกติ (Normal Operation) ไม่เกิน 55 mg/Nm ³ หรือ <u>2.24</u> g/s * TSP ในช่วงที่มีการดำเนินการพ่นเขม่า (Soot Blow) ไม่เกิน 69 mg/Nm ³ หรือ <u>2.81</u> g/s * SO ₂ ไม่เกิน 48 ppm หรือ <u>5.11</u> g/s * NO _x ไม่เกิน 129 ppm หรือ <u>9.88</u> g/s - โครงการใช้ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitators; ESP) ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ ซึ่งโครงการติดตั้ง ESP จำนวน <u>1ชุด</u> เพื่อใช้บำบัดมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน <u>1ชุด</u>	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า จากเดิมมีกำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ โดยยกเลิกการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศจำนวน 1 ปล่อง ที่วางแผนจะติดตั้งในระยะที่ 2 ปัจจุบันโครงการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง สำหรับโครงการระยะที่ 1 พร้อมปล่องระบายมลพิษอากาศ โดยควบคุมมลพิษอากาศด้วยระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator : ESP) ให้มีค่ามลพิษไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
11.2 น้ำเสียและการจัดการ	<p>- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการรวม 1,068 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น</p> <p>(1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีปริมาณ 12.96 ลบ.ม./วัน</p> <p>1) อาคารสำนักงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณสำนักงาน จะถูกบำบัดโดยถังดักไขมันและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรงเดิมอากาศ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณสวนหย่อมโดยรอบอาคารสำนักงาน แต่หากตรวจพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาก่อนส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการรวม 218.51 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น</p> <p>(1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีปริมาณ 3.25 ลบ.ม./วัน</p> <p>1) อาคารสำนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.56 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน พร้อมทั้ง ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากเครื่องตรวจวัดพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p> <p>2) อาคารรักษาความปลอดภัย มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.45 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Tank 3) ขนาด 0.6 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 (Emergency Tank 3) ขนาด 0.6 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p> <p>3) อาคารละหุมาด มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.56 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง 4 (Holding Tank 4) ขนาด 0.8 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 (Emergency Pond 4) ขนาด 25 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p>	<p>- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการรวม 218.83 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น</p> <p>(1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน มีปริมาณ 3.57 ลบ.ม./วัน</p> <p>1) อาคารสำนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.56 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน พร้อมทั้ง ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากเครื่องตรวจวัดพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p> <p>2) อาคารรักษาความปลอดภัย มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.45 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Tank 3) ขนาด 0.6 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 (Emergency Tank 3) ขนาด 0.6 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p> <p>3) อาคารละหุมาด มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.56 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเกราะกรงเดิมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง 4 (Holding Tank 4) ขนาด 0.8 ลบ.ม. ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 (Emergency Pond 4) ขนาด 25 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เพื่อขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในภาพรวมลดลง ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โครงการจะปรับปรุงการจัดการน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน พร้อมทั้ง จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง สำหรับพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินเพื่อตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาก่อนส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	<p>2) อาคารบ้านพักพนักงาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณ บ้านพักพนักงาน จะถูกบำบัดโดยถังดักไขมันและถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณ สวนหย่อมโดยรอบอาคารสำนักงาน แต่หากตรวจ พบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไป ยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) เพื่อ ตรวจสอบหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหา ก่อนส่งกลับเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง</p>	<p>4) <u>อาคารส่วนการผลิต มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.84 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพัก น้ำทิ้ง 5 (Holding Tank 5) ขนาด 1.2 ลบ.ม. ก่อน นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้ง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพัก น้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 (Emergency Tank 5) ขนาด 1.2 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้ มาตรฐาน</u></p> <p>5) <u>อาคารเก็บเชื้อเพลิง มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.84 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถังพัก น้ำทิ้ง 6 (Holding Tank 6) ขนาด 1.2 ลบ.ม. ก่อน นำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่าน้ำทิ้ง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพัก น้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 (Emergency Tank 6) ขนาด 1.2 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้ มาตรฐาน</u></p>	<p>4) อาคารส่วนการผลิต มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.84 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถัง พักน้ำทิ้ง 5 (Holding Tank 5) ขนาด 1.2 ลบ.ม. ก่อนนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่า น้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยัง ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 (Emergency Tank 5) ขนาด 1.2 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ ได้มาตรฐาน</p> <p>5) <u>อาคารเก็บเชื้อเพลิง มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.84 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงสู่ถัง พักน้ำทิ้ง 6 (Holding Tank 6) ขนาด 1.2 ลบ.ม. ก่อนนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ หากพบว่า น้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยัง ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 (Emergency Tank 6) ขนาด 1.2 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</u></p> <p>6) <u>อาคารบ้านพักพนักงาน มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 0.32 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน พร้อมทั้ง ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ อัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ในจุดที่น้ำออก จากถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. ก่อนนำน้ำไปรด น้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่า เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำ ทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน</u></p>	<p>- ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การก่อสร้าง บ้านพักพนักงานในพื้นที่โดยจะ ดำเนินการก่อสร้างหลังจากที่ได้รับ ความเห็นชอบในรายงานฯ ฉบับนี้</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต มีปริมาณ 141.84 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น และหม้อไอน้ำ โดยจะทำการตรวจคุณภาพให้เป็นไปตามค่าควบคุมการระบายน้ำทิ้งของกรมชลประทานก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) และระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป	(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต มีปริมาณ 215.26 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น หม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) น้ำปนเปื้อนจากลานกองเถ้า และน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน จากบริเวณอาคารส่วนการผลิต จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสารเคมี ขนาด 30 ลบ.ม./ชม. โดยมีการติดตั้งเครื่องคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD COD pH Temperature Online) ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลบ.ม. ระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ และไหลไปตามรางระบายน้ำ (รางดิน) ภายในพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ต่อไป แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 1,428 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน	(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต มีปริมาณ 215.26 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น หม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) น้ำปนเปื้อนจากลานกองเถ้า และน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน จากบริเวณอาคารส่วนการผลิต จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียสารเคมี ขนาด 30 ลบ.ม./ชม. โดยมีการติดตั้งเครื่องคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD COD pH Temperature Online) ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลบ.ม. ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ (HDPE) ภายในพื้นที่โครงการ ด้านทิศตะวันออก ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ต่อไป แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 1,428 ลบ.ม. เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง เพื่อให้ได้มาตรฐาน	- ปัจจุบันโครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลบ.ม./ชม. เพื่อบำบัดน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นและหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) และน้ำปนเปื้อนจากลานกองเถ้า โดยจะทำการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่าควบคุมการระบายน้ำทิ้งของกรมชลประทานก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ด้านทิศตะวันออกของโครงการ
11.3 กากของเสียและการจัดการ	- การดำเนินการโครงการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต รายละเอียดดังนี้ (1) ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 21.58 ตัน/ปี (คิดวันทำงาน 330 วัน/ปี) แบ่งเป็น - มูลฝอยทั่วไป 0.65 ตัน/ปี - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 6.47 ตัน/ปี - มูลฝอยย่อยสลายได้ 13.81 ตัน/ปี - มูลฝอยอันตราย 0.65 ตัน/ปี (2) ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต 1) เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลมีปริมาณ 12.4 ตัน/วัน แบ่งเป็น - เถ้าหนัก (Bottom Ash) มีปริมาณ 9.92 ตัน/วัน - เถ้าเบา (Fly Ash) มีปริมาณ 2.48 ตัน/วัน 2) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ มีปริมาณ 1.40 ลบ.ม./ปี 3) วัสดุตัวกรองจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีปริมาณ 1.20 ลบ.ม./ปี	- การดำเนินการโครงการก่อให้เกิดของเสีย 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต รายละเอียดดังนี้ (1) ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 23.18 ตัน/ปี (คิดวันทำงาน 330 วัน/ปี) แบ่งเป็น - มูลฝอยทั่วไป 0.70 ตัน/ปี - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 6.95 ตัน/ปี - มูลฝอยย่อยสลายได้ 14.83 ตัน/ปี - มูลฝอยอันตราย 0.70 ตัน/ปี (2) ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต 1) เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลมีปริมาณ 6.2 ตัน/วัน แบ่งเป็น - เถ้าหนัก (Bottom Ash) มีปริมาณ 4.96 ตัน/วัน - เถ้าเบา (Fly Ash) มีปริมาณ 1.24 ตัน/วัน 2) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ มีปริมาณ 1.40 ลบ.ม./ปี 3) น้ำมันจากถังดักไขมันมีปริมาณ 4.80 ลบ.ม./ปี	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ได้เพิ่มเติมจำนวนพนักงานให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน โดยเพิ่มขึ้นจาก 81 คน เป็น 87 คน ส่งผลให้ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน มีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจาก 21.58 ตัน/ปี เป็น 23.18 ตัน/ปี - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิตในภาพรวมลดลง โดยเถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล มีปริมาณลดลงจาก 12.4 ตัน/วัน เหลือ 6.2 ตัน/วัน ได้แก่ เถ้าหนัก

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
		4) <u>เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน</u> มีปริมาณ 2.40 ลบ.ม./ปี 5) <u>วัสดุตัวกรองจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ</u> มีปริมาณ 0.60 ลบ.ม./ปี		(Bottom Ash) มีปริมาณ 4.96 ตัน/วัน และเถ้าเบา (Fly Ash) มีปริมาณ 1.24 ตัน/วัน - ในส่วนของน้ำมันจากถังดักไขมันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม การจัดการกากของเสียของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
11.4 เสี่ยงและการควบคุม	- โครงการมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และระบบเสริมการผลิตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำและระบบเสริมการผลิตไว้ในอาคารเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในการปฏิบัติงานและลดระดับเสียงต่อบริเวณโดยรอบ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการให้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิตและบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานได้รับระดับเสียงดังเป็นเวลานาน ตามกฎกระทรวงที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	-
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบประจักษ์ภัยต่างๆ ประกอบด้วย (1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ <ul style="list-style-type: none">Heat Detector<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 24 ชุดSmoke Detector<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 40 ชุดManual Pull Station<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 8 ชุด	- โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบประจักษ์ภัยต่างๆ ประกอบด้วย (1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ <ul style="list-style-type: none">Heat Detector<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 26 ชุดSmoke Detector<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 40 ชุดManual Pull Station<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 7 ชุด	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ และมีการปรับเปลี่ยนขนาดบ่อเก็บน้ำดิบให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบันจึงส่งผล ให้ตำแหน่งและจำนวนระบบประจักษ์ภัยต่างๆ ที่ติดตั้งในโครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดโครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

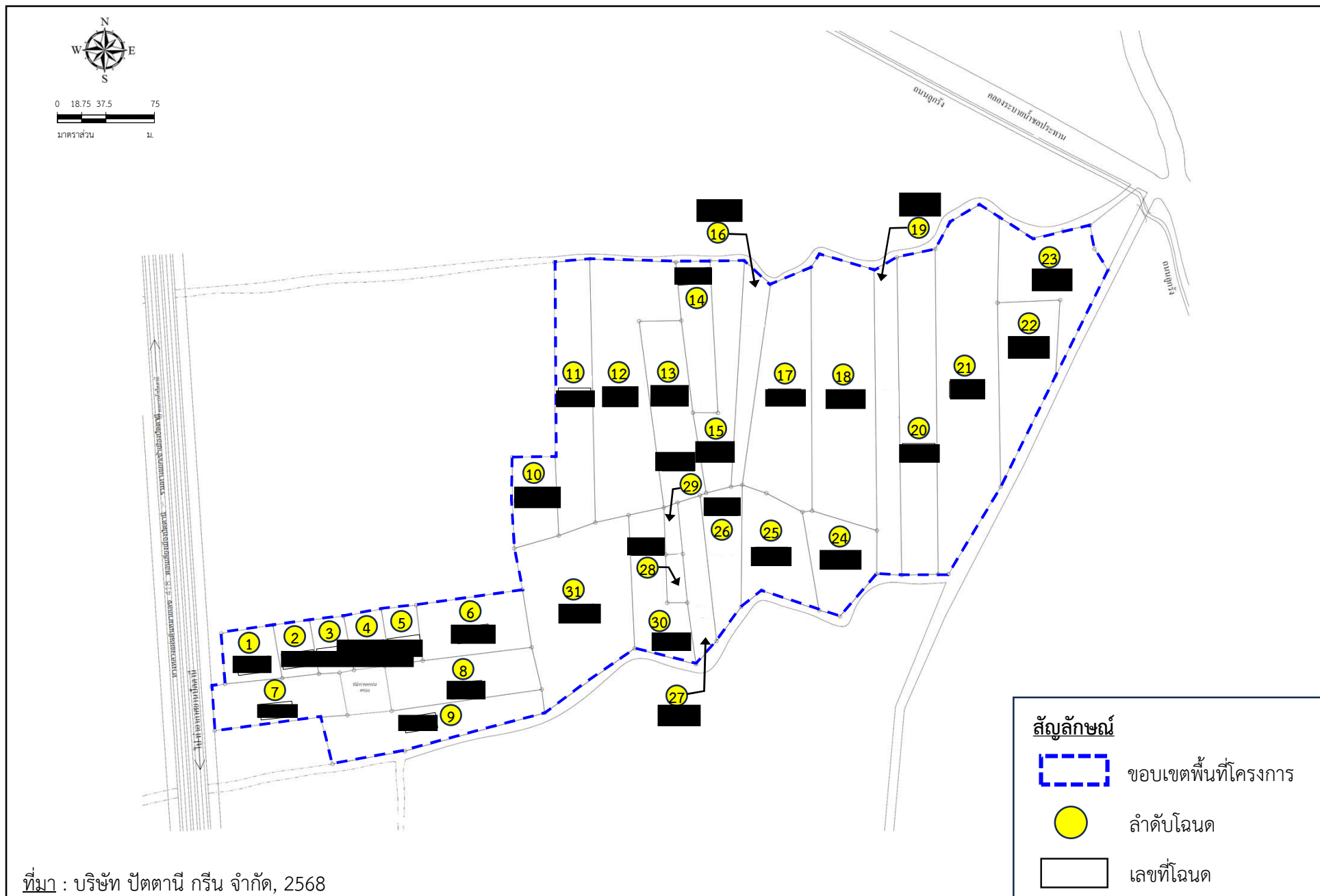
ประเด็น	รายละเอียดโครงการ			หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	โครงการปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
	<p>(2) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none">Fire Hose Cabinet<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 8 ชุดอาคารเก็บเชื้อเพลิง 11 ชุดFire Extinguisher<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 24 ชุดอาคารเก็บเชื้อเพลิง 11 ชุดFire Pump<ul style="list-style-type: none">ปั้มนดับเพลิงแบบไฟฟ้า 2 ชุด (อัตราการไหล 172.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)ปั้มนดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ 2 ชุด (อัตราการไหล 172.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) <p>- โครงการใช้น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ 2 บ่อ มีปริมาณน้ำรวม 481,248 ลบ.ม. ซึ่งต้องสำรองน้ำดับเพลิงไว้ใช้อย่างน้อย 0.5 ชั่วโมง (หรือคิดเป็น 86.25 ลบ.ม.) โครงการได้กำหนดให้ห้ามใช้น้ำในบ่อเก็บน้ำดิบจนมีปริมาณต่ำกว่า 90 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองไว้สำหรับดับเพลิง</p>	<p>(2) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none">Fire Hose Cabinet<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 6 ชุดอาคารเก็บเชื้อเพลิง 8 ชุดFire Extinguisher<ul style="list-style-type: none">พื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า 17 ชุดอาคารเก็บเชื้อเพลิง 23 ชุดFire Pump<ul style="list-style-type: none">ปั้มนดับเพลิงแบบไฟฟ้า 2 ชุด (อัตราการไหล 172.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)ปั้มนดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ 2 ชุด (อัตราการไหล 172.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) <p>- โครงการใช้น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ 2 บ่อ มีปริมาณน้ำรวม 303,428 ลบ.ม. ซึ่งต้องสำรองน้ำดับเพลิงไว้ใช้อย่างน้อย 0.5 ชั่วโมง (หรือคิดเป็น 86.25 ลบ.ม.) โครงการได้กำหนดให้ห้ามใช้น้ำในบ่อเก็บน้ำดิบจนมีปริมาณต่ำกว่า 90 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองไว้สำหรับดับเพลิง</p>		<p>เหมาะสมและเพียงพอทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมทั้งบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการยังคงสำรองน้ำดับเพลิงไว้ใช้อย่างน้อย 0.5 ชั่วโมง (หรือคิดเป็น 86.25 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ</p>
13. พื้นที่สีเขียว	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 14,759 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 7.03 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 131.28 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นภาคใต้ ได้แก่ ต้นเทพทาร์ และพะยอม ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีการเพาะกล้าไม้สำหรับปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายหรือล้มตาย โดยต้องดำเนินการปลูกทดแทนภายใน 30 วัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 14,759 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 6.97 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 132.47 ไร่ โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นภาคใต้ ได้แก่ ต้นเทพทาร์ และพะยอม ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีการเพาะกล้าไม้สำหรับปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายหรือล้มตาย โดยต้องดำเนินการปลูกทดแทนภายใน 30 วัน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน</p>	<p>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ส่งผลให้รูปแบบการจัดภูมิสถาปัตยกรรมและปลูกต้นไม้ตามแนวพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม ขนาดพื้นที่สีเขียวโดยรวมของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>

2.2 พื้นที่ตั้งโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ในรายงานฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งโครงการจะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งหมด จะอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการตามที่ระบุไว้ในรายงานฉบับเดิม ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่ส่งผลให้ที่ตั้งโครงการเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลลิปะสะโง อำเภอนาทม จังหวัดปัตตานี ตรวจสอบที่ดินทั้ง 32 แปลง (ผังต่อโฉนดแสดงดังรูปที่ 2.2-1 รายละเอียดขนาดที่ดินแต่ละโฉนดแสดงดังตารางที่ 2.2-1 และสำเนาโฉนดที่ดินทั้ง 32 แปลง อ้างถึงภาคผนวก ข ปัจจุบันกรรมสิทธิ์เป็นของบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด เรียบร้อยแล้ว) พบว่า [REDACTED] ไม่ได้ถูกระบุในตารางพื้นที่โครงการในรายงานฉบับเดิม ซึ่งอยู่บริเวณกลางพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ถนน และพื้นที่ว่างรอการพัฒนาของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2-2 ส่งผลให้ขนาดพื้นที่โครงการโดยรวมเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมมีขนาดพื้นที่ 131 ไร่ 1 งาน 6 ตารางวา เพิ่มขึ้นเป็น 132 ไร่ 1 งาน 88 ตารางวา (เพิ่มขึ้น 1 ไร่ 82 ตารางวา หรือเพิ่มขึ้น 1,928 ตารางเมตร) อย่างไรก็ตาม โฉนดที่ดินดังกล่าวยังคงอยู่ในขอบเขตพื้นที่โครงการเดิม โดยมิได้มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

สำหรับการใช้ประโยชน์โดยรอบอาณาเขตพื้นที่ของโครงการปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.2-3 โดยด้านที่ติดกับพื้นที่สาธารณประโยชน์โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นแนวป้องกันมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น และร่องน้ำสาธารณประโยชน์
ทิศใต้	ติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น และลำเหมืองสาธารณประโยชน์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอาคารพาณิชย์ชั้นเดียว และทางหลวงหมายเลข 418



รูปที่ 2.2-1 : ผังต่อโหนดก่อนเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2-1

ขนาดพื้นที่โครงการเปรียบเทียบระหว่างในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	รายงานฯ ฉบับเดิม			ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง			การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา) ^{2/}	หมายเหตุ
			ไร่	งาน	ตร.วา	ไร่	งาน	ตร.วา		
1	21380	344	1	2	85.0	1	2	85.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
2	21381	345	1	0	69.0	1	0	69.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
3	21382	346	1	0	43.0	1	0	43.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
4	21383	347	1	0	89.0	1	0	89.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
5	23184	348	1	0	46.0	1	0	46.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
6	21385	349	3	3	18.0	3	3	18.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
7	29301	676	3	2	0.0	3	2	0.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
8	29302	677	4	0	4.0	4	0	4.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
9	29303	678	4	3	74.0	4	3	74.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
10	21363	334	2	0	56.0	2	0	56.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
11	22448	322	5	2	95.0	5	2	95.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
12	21364	323	9	1	71.0	9	1	71.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
13	21365	324	4	1	71.0	4	1	71.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
14	21366	325	2	2	24.0	2	2	24.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
15	21367	326	3	3	31.0	3	3	31.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
16	21368	327	2	3	7.0	2	3	7.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
17	29297	283	7	2	6.0	7	2	6.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
18	21369	2	10	0	31.0	10	0	31.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
19	21370	3	4	1	31.0	4	1	31.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
20	21607	4	7	2	22.0	7	2	22.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
21	29299	282	11	3	43.0	11	3	43.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
22	21765	6	4	2	20.0	4	2	20.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

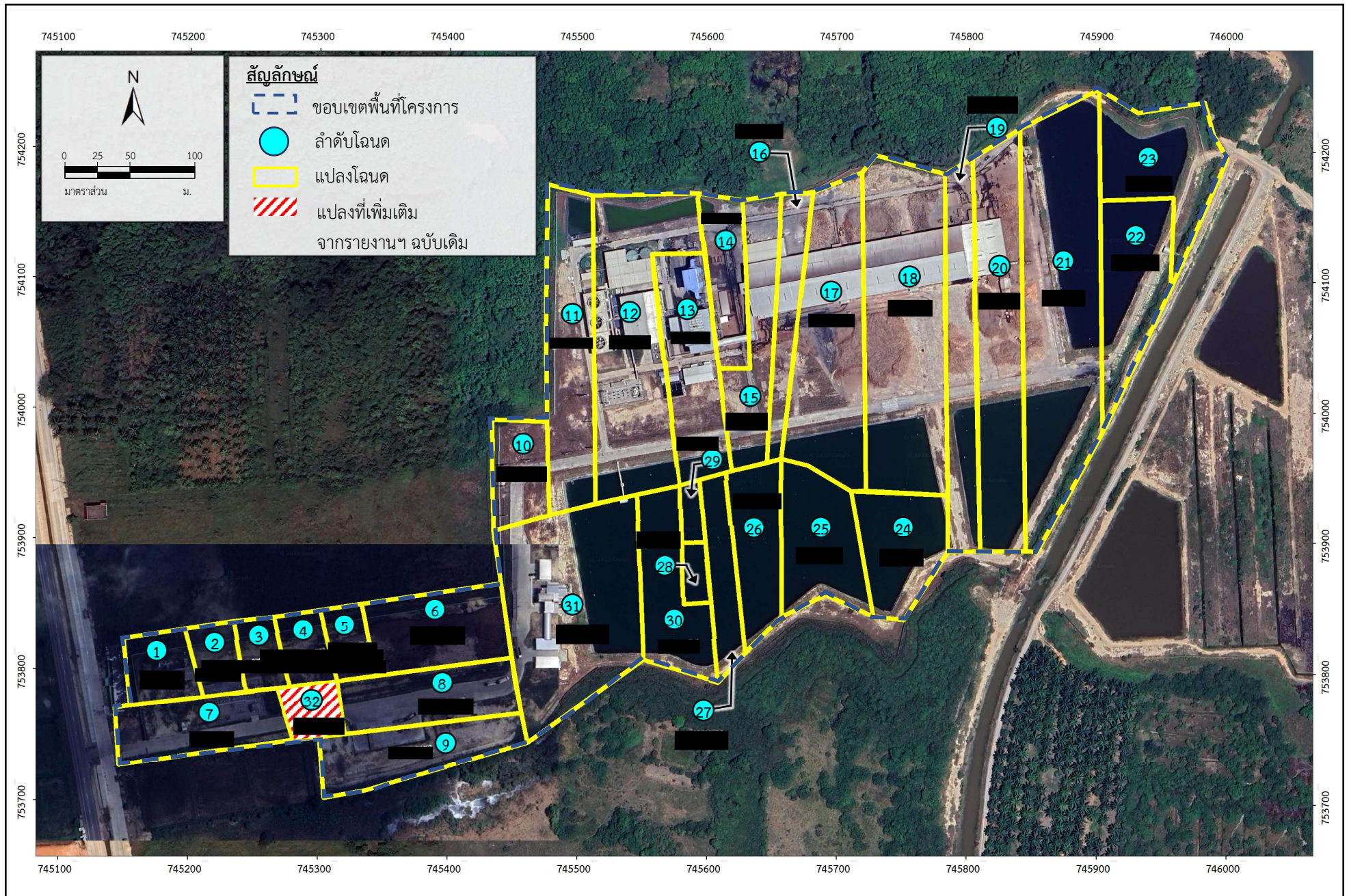
ขนาดพื้นที่โครงการเปรียบเทียบระหว่างในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	เลขที่ดิน	รายงานฯ ฉบับเดิม			ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง			การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ (ไร่-งาน-ตารางวา) ^{2/}	หมายเหตุ
			ไร่	งาน	ตร.วา	ไร่	งาน	ตร.วา		
23	29300	281	5	0	41.0	5	0	41.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
24	21371	8	3	1	69.0	3	1	69.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
25	29298	284	4	0	44.0	4	0	44.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
26	21372	328	2	3	64.0	2	3	64.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
27	21373	329	2	0	83.0	2	0	83.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
28	21374	330	0	1	69.0	0	1	69.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
29	21375	331	0	2	3.0	0	2	3.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
30	21376	332	3	2	32.0	3	2	32.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
31	21377	333	9	2	65.0	9	2	65.0	-	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
32 ^{1/}	30707	686	-	-	-	1	0	82.0	+ 1-0-82	บริษัทเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562
พื้นที่รวม			131	1	6	132	1	88.0	1-0-82	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ มีขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น 1 ไร่ 0 งาน 82 ตารางวา ทำให้โครงการมีพื้นที่โดยรวมเท่ากับ 132.47 ไร่
ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)			210,024.00			211,952.00			1,928.00	
ขนาดพื้นที่ (ไร่)			131.28			132.47			1.21	

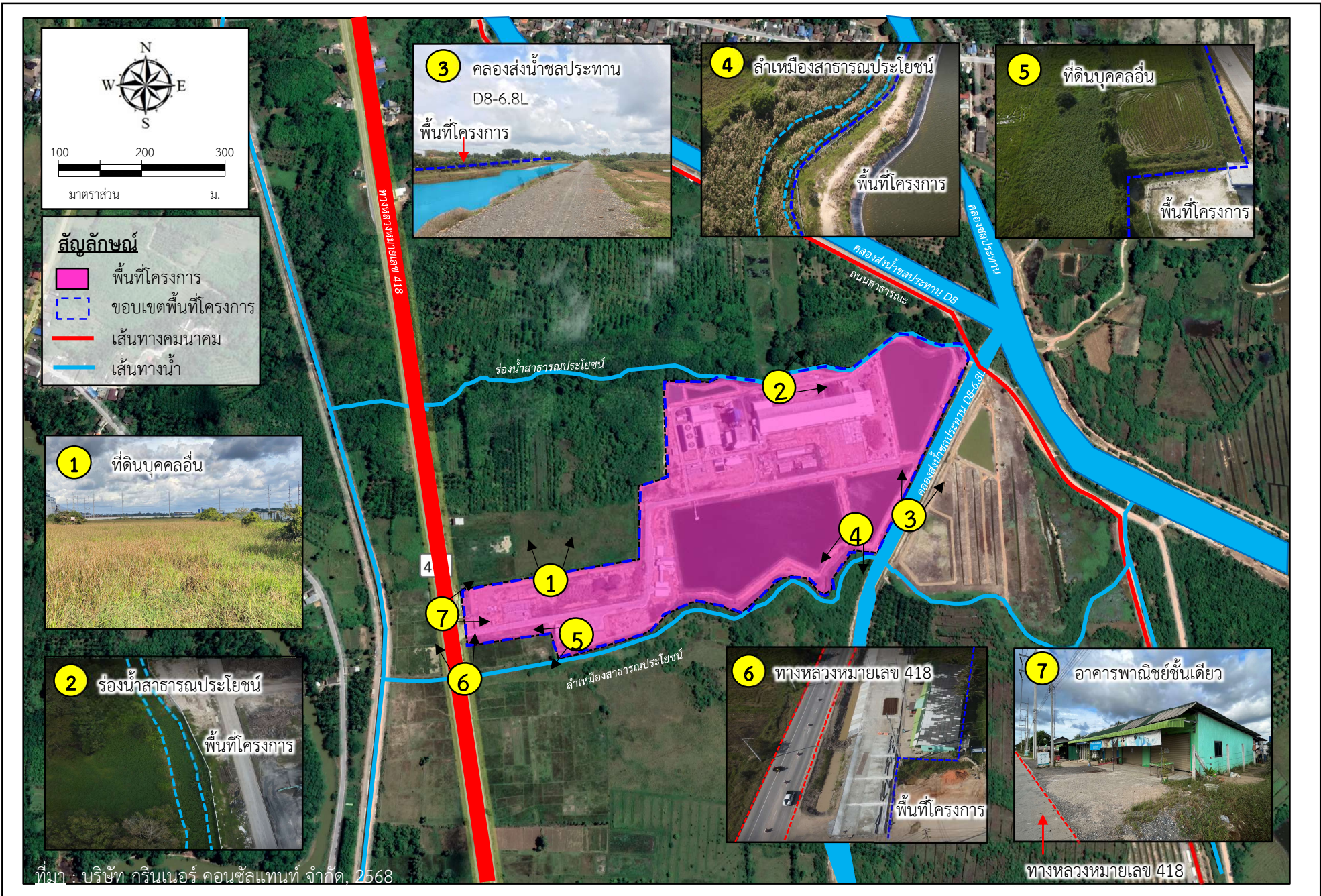
หมายเหตุ : ^{1/}โฉนดที่ดินที่มีขนาดพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังการรังวัด^{2/} + หมายถึง พื้นที่มีขนาดเพิ่มขึ้น

- หมายถึง พื้นที่มีขนาดลดลง

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 2.2-2 : ผังต่อโฉนดหลังเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.2-3 : การใช้ประโยชน์โดยรอบอาณาเขตพื้นที่ของโครงการ

เมื่อพิจารณาข้อมูลชุมชนที่อยู่รอบที่ตั้งโครงการหรือภายในพื้นที่ศึกษา (อ้างอิงรูปที่ 1.4.1-1 และ ตารางที่ 1.4.1-1) พบว่า มีพื้นที่ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา 14 แห่ง และมีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา โดยรวม 55 ชุมชน ได้แก่ พื้นที่ของตำบลลิปะสะโง อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 5 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลดอนรัก อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนอยู่ในพื้นที่ศึกษา 7 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลตุง อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของเทศบาลตำบลบ่อทอง อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลเกาะเปาะ อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลบุละบูโย อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 8 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลยาบี อำเภอนongจิก จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 4 ชุมชน) พื้นที่ของเทศบาลตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลปะกาชะรัง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 8 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลบาราเฮาะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลปุด อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 3 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลประจัน อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 1 ชุมชน) พื้นที่ของเทศบาลเมืองปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 2 ชุมชน) พื้นที่ของตำบลตะลุโบะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี (มีชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา 2 ชุมชน) ทั้งนี้ พบว่า กลุ่มบ้านของชุมชนหมู่ที่ 1 บ้านมะพร้าว ต้นเดียว ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลลิปะสะโงตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 194 เมตร อีกทั้งเมื่อพิจารณาข้อมูลพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่รอบที่ตั้งโครงการ (อ้างอิงตารางที่ 1.4.1-2) พบว่า โรงเรียนบ้านคลองวัวและโรงเรียนบ้านกอแลปิละ อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด ซึ่งมีระยะห่างจากโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และทิศเหนือเท่ากัน คือ ระยะทางประมาณ 970 เมตร

เมื่อพิจารณาความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปัตตานี พ.ศ. 2560 แสดงดังรูปที่ 2.2-4 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม (สีขวามีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว) ในที่ดินหมายเลข 4.1 ที่ดินประเภทนี้ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ เว้นแต่ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4.2 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการ ซึ่งเป็นการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชีวมวล ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เมื่ออ้างอิงตามกฎกระทรวงดังกล่าว

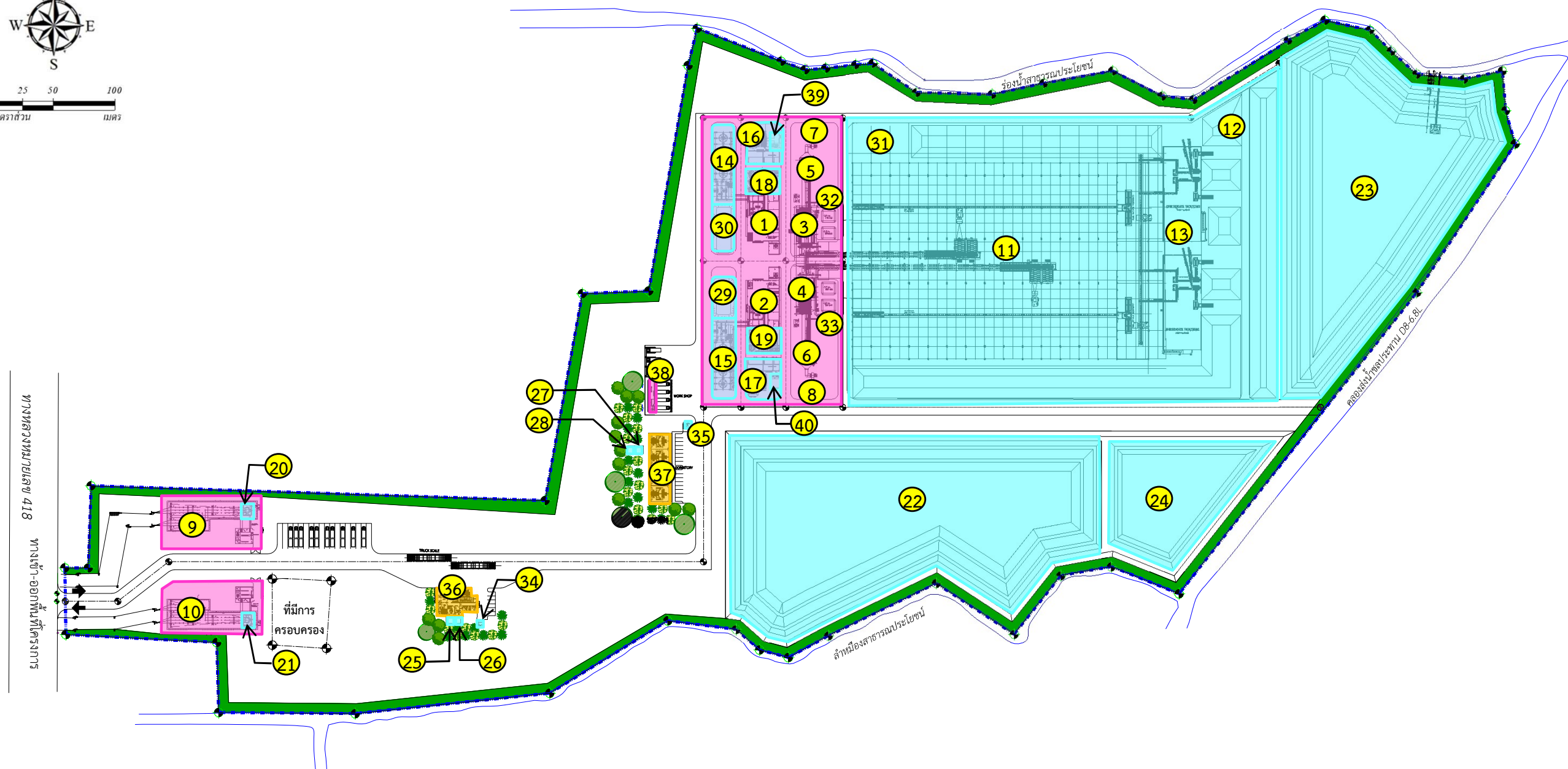
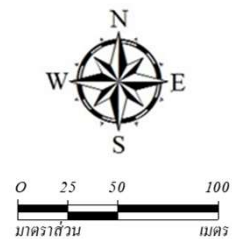
6627 PTG၂၂၁/CFR/F224

2.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน ปัจจุบัน ส่งผลให้รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ประกอบด้วย พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน พื้นที่เสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักคนงาน พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนาและพื้นที่อื่นๆ สำหรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.3-1 ถึงรูปที่ 2.3-3 ทั้งนี้ จากการตรวจสอบโฉนดที่ดิน จำนวน 32 ฉบับ ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด เมื่อปี พ.ศ. 2560 ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ พบว่า ขนาดพื้นที่ที่ได้จากการรังวัดทำให้พื้นที่โครงการลดลงจาก 210,024 ตารางเมตร หรือ 131-1-6 ไร่ เหลือ 200,292 ตารางเมตร หรือ 125-0-73 ไร่ (ลดลง 6.10 ไร่) โดยขอบเขตพื้นที่โครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิม กับปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.3-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้ติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และสนับสนุนการผลิต ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ อาคารปฏิบัติการ ถังสำรองน้ำดับเพลิง และสถานีไฟฟ้าย่อย จากเดิมมีพื้นที่ 15,099 ตารางเมตร หรือ 9.44 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.19 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 131.28 ไร่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะเป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งยกเลิกการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย จำนวน 1 แห่ง ส่งผลให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีพื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุนโดยรวมลดลงเหลือ 12,507 ตารางเมตร หรือ 7.82 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.90 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 132.47 ไร่ (ลดลง 2,592 ตารางเมตร หรือ 1.62 ไร่)



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

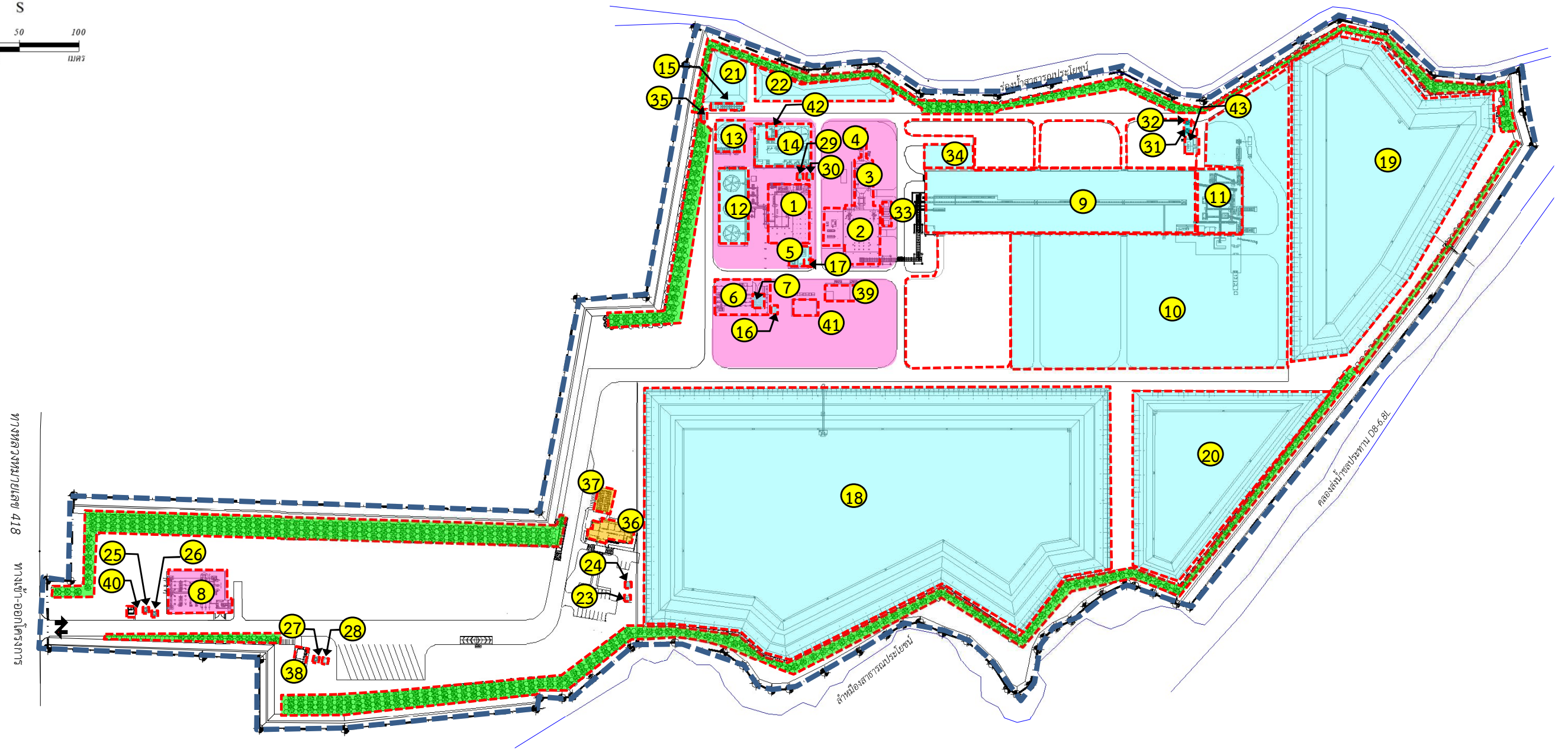
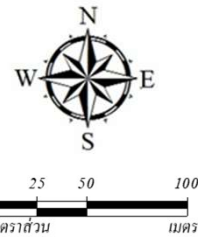
สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่กระบวนการผลิต และหน่วยสนับสนุน
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน
- พื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ถนน พื้นที่วางรอกการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ

อาคารหรืออุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการ

- | | | | | |
|--|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 1 (TG1) | 11 อาคารเก็บเชื้อเพลิง | 21 ถังดักไขมัน 2 | 30 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 | 40 อาคารเก็บสารเคมี 2 |
| 2 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ 2 (TG2) | 12 ลานกองเชื้อเพลิง | 22 บ่อเก็บน้ำดิบ 1 | 31 อาคารเก็บเถ้า | |
| 3 หม้อไอน้ำ 1 (PB1) | 13 อาคารเตรียมเชื้อเพลิง | 23 บ่อเก็บน้ำดิบ 2 | 32 บ่อเถ้า 1 | |
| 4 หม้อไอน้ำ 2 (PB2) | 14 ระบบหล่อเย็น 1 | 24 บ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง | 33 บ่อเถ้า 2 | |
| 5 ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต 1 (ESP1) | 15 ระบบหล่อเย็น 2 | 25 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 | 34 อาคารพักมูลฝอย 1 | |
| 6 ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต 2 (ESP2) | 16 ระบบผลิตน้ำใส 1 | 26 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 | 35 อาคารพักมูลฝอย 2 | |
| 7 ปล่องหม้อไอน้ำ 1 (SB1) | 17 ระบบผลิตน้ำใส 2 | 27 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 | 36 สำนักงาน | |
| 8 ปล่องหม้อไอน้ำ 2 (SB2) | 18 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 1 | 28 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 | 37 บ้านพักพนักงาน | |
| 9 สถานีไฟฟ้าย่อย 1 | 19 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ 2 | 29 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 | 38 อาคารปฏิบัติการ | |
| 10 สถานีไฟฟ้าย่อย 2 | 20 ถังดักไขมัน 1 | | 39 อาคารเก็บสารเคมี 1 | |

รูปที่ 2.3-1 : ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

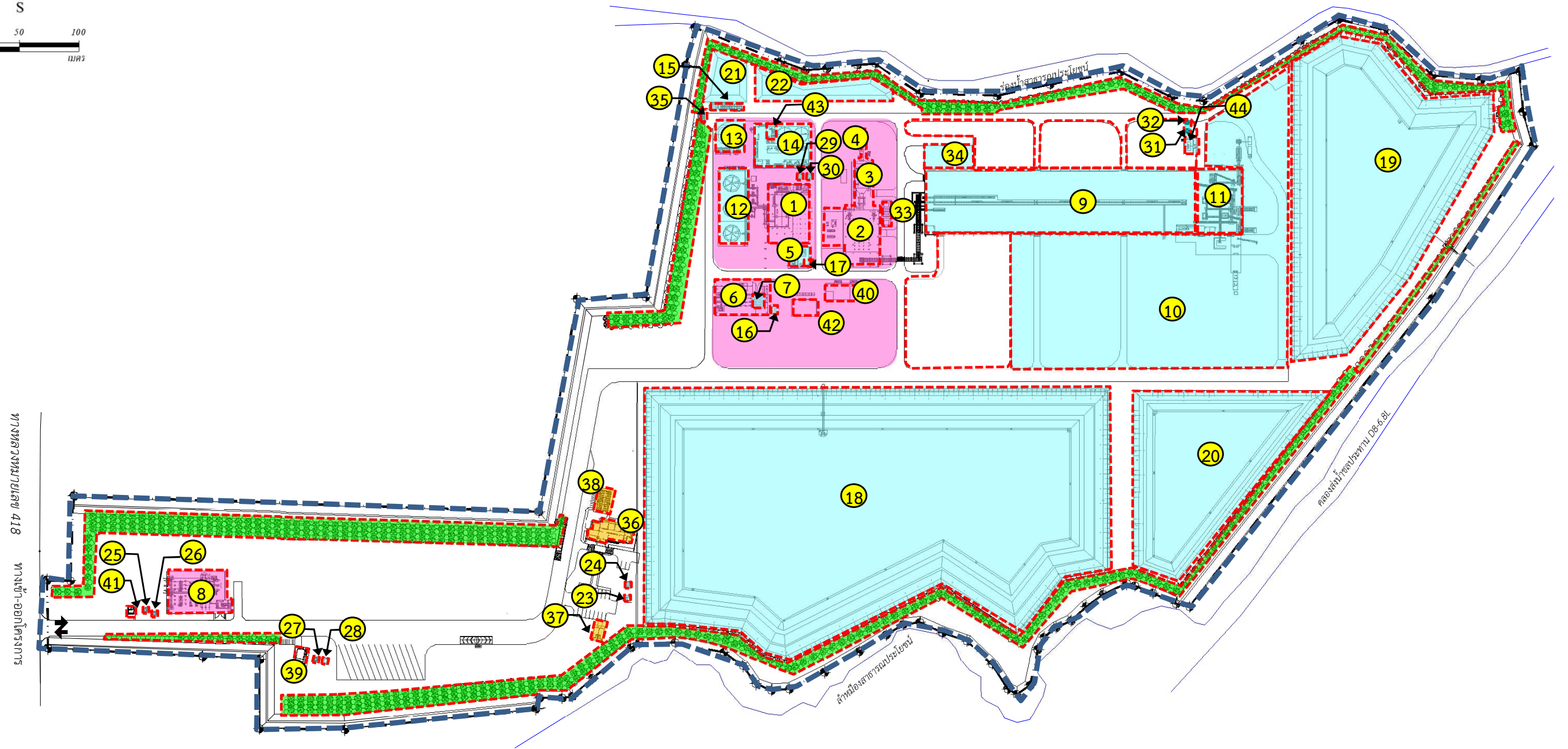
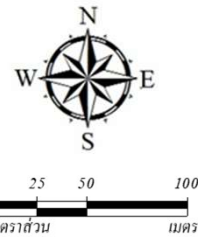
สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่กระบวนการผลิต และหน่วยสนับสนุน
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณสุข
- พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน
- พื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ถนน พื้นที่วางรอกการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ
- พื้นที่ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานฯ ฉบับเดิม

อาคารหรืออุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการ

- | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG) | 11 อาคารเตรียมเชื้อเพลิง | 20 บ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง | 30 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 | 40 อาคารรักษาความปลอดภัย |
| 2 หม้อไอน้ำ (PB) | 12 ระบบหล่อเย็น | 21 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 | 31 ถังพักน้ำทิ้ง 6 | 41 ถังสำรองน้ำดับเพลิง |
| 3 ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) | 13 ระบบผลิตน้ำใส | 22 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 | 32 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 | 42 อาคารเก็บสารเคมี |
| 4 ปล่องหม้อไอน้ำ (SB1) | 14 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และระบบผลิตน้ำ (RO) | 23 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 | 33 บ่อเถ้า | 43 ถังเก็บน้ำมันดีเซล |
| 5 ลานหม้อแปลงไฟฟ้า | 15 ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี | 24 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 | 34 อาคารเก็บเถ้า | |
| 6 ลานโกไฟฟ้า | 16 ถังดักไขมัน 1 | 25 ถังพักน้ำทิ้ง 3 | 35 อาคารพักมูลฝอย | |
| 7 หม้อแปลงบริเวณลานโกไฟฟ้า | 17 ถังดักไขมัน 2 | 26 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 | 36 สำนักงาน | |
| 8 สถานีไฟฟ้าย่อย | 18 บ่อเก็บน้ำดิบ 1 | 27 ถังพักน้ำทิ้ง 4 | 37 โรงอาหาร | |
| 9 อาคารเก็บเชื้อเพลิง | 19 บ่อเก็บน้ำดิบ 2 | 28 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 | 38 อาคารละหมาด | |
| 10 ลานกองเชื้อเพลิง | | 29 ถังพักน้ำทิ้ง 5 | 39 อาคารปฏิบัติการ | |

รูปที่ 2.3-2 : ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบัน



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่กระบวนการผลิต และหน่วยสนับสนุน
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน
- พื้นที่สีเขียว
- พื้นที่ถนน พื้นที่วางรอกการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ
- พื้นที่ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานฯ ฉบับเดิม

อาคารหรืออุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการ

- | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG) | 11 อาคารเตรียมเชื้อเพลิง | 20 บ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง | 30 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 | 40 อาคารปฏิบัติการ |
| 2 หม้อไอน้ำ (PB) | 12 ระบบหล่อเย็น | 21 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 | 31 ถังพักน้ำทิ้ง 6 | 41 อาคารรักษาความปลอดภัย |
| 3 ระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) | 13 ระบบผลิตน้ำใส | 22 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 | 32 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 | 42 ถังสำรองน้ำดับเพลิง |
| 4 ปล่องหม้อไอน้ำ (SB1) | 14 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และระบบผลิตน้ำ (RO) | 23 บ่อพักน้ำทิ้ง 2 | 33 บ่อเถ้า | 43 อาคารเก็บสารเคมี |
| 5 ลานหม้อแปลงไฟฟ้า | 15 ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี | 24 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 | 34 อาคารเก็บเถ้า | 44 ถังเก็บน้ำมันดีเซล |
| 6 ลานโกไฟฟ้า | 16 ถังดักไขมัน 1 | 25 ถังพักน้ำทิ้ง 3 | 35 อาคารพักมูลฝอย | |
| 7 หม้อแปลงบริเวณลานโกไฟฟ้า | 17 ถังดักไขมัน 2 | 26 ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 | 36 สำนักงาน | |
| 8 สถานีไฟฟ้าย่อย | 18 บ่อเก็บน้ำดิบ 1 | 27 ถังพักน้ำทิ้ง 4 | 37 บ้านพักคนงาน | |
| 9 อาคารเก็บเชื้อเพลิง | 19 บ่อเก็บน้ำดิบ 2 | 28 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 | 38 โรงอาหาร | |
| 10 ลานกองเชื้อเพลิง | | 29 ถังพักน้ำทิ้ง 5 | 39 อาคารละหมาด | |

รูปที่ 2.3-3 : ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.3-1

สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	รายงานฯ ฉบับเดิม ^{1/}			ปัจจุบัน			ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			การเปลี่ยนแปลง ^{2/}	
	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่
1. พื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุน	15,099	9.44	7.19	12,507	7.82	5.90	12,507	7.82	5.90	-2,592	-1.62
1.1 พื้นที่บริเวณหม้อไอน้ำ	6,640	4.15	3.16	4,257	2.66	2.01	4,257	2.66	2.13	-	-
1.2 พื้นที่บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	4,330	2.71	2.06	6,394	4.00	3.02	6,394	4.00	3.18	-	-
1.3 พื้นที่หน่วยสนับสนุน	4,129	2.58	1.97	1,856	1.16	0.88	1,856	1.16	0.93	-	-
- อาคารปฏิบัติการ	80	0.05	0.04	206	0.13	0.10	206	0.13	0.10	-	-
- ถังสำรองน้ำดับเพลิง	-	-	-	162	0.10	0.08	162	0.10	0.08	-	-
- ลานโกไฟฟ้า	-	-	-	533	0.33	0.25	533	0.33	0.27	-	-
- สถานีไฟฟ้าย่อย	4,049	2.53	1.93	955	0.60	0.45	955	0.60	0.48	-	-
2. พื้นที่เสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค	98,898	61.81	47.09	95,978	59.99	45.28	95,978	59.99	45.28	-2,920	-1.82
2.1 หม้อแปลงไฟฟ้า	65	0.04	0.03	85	0.05	0.04	85	0.05	0.04	-	-
- หม้อแปลงบริเวณลานหม้อแปลงไฟฟ้า	-	-	-	47	0.03	0.02	47	0.03	0.02	-	-
- หม้อแปลงบริเวณลานโกไฟฟ้า	-	-	-	38	0.02	0.02	38	0.02	0.02	-	-
2.2 อาคารเก็บเชื้อเพลิงและลานกองเชื้อเพลิง	39,211	24.51	18.67	24,585	15.37	12.27	24,585	15.37	12.27	-	-
- อาคารเก็บเชื้อเพลิง	21,000	13.13	10.00	6,685	4.18	3.34	6,685	4.18	3.34	-	-
- อาคารเตรียมเชื้อเพลิง	2,880	1.80	1.37	1,200	0.75	0.60	1,200	0.75	0.60	-	-
- ลานกองเชื้อเพลิง	15,331	9.58	7.30	16,700	10.44	8.34	16,700	10.44	8.34	-	-
2.3 ระบบหล่อเย็น	1,681	1.05	0.80	774	0.48	0.39	774	0.48	0.39	-	-
2.4 ระบบผลิตน้ำใส	1,034	0.65	0.49	417	0.26	0.21	417	0.26	0.21	-	-
2.5 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	608	0.38	0.29	810	0.51	0.40	810	0.51	0.40	-	-
2.6 บ่อเก็บน้ำดิบ	46,979	29.36	22.37	57,652	36.03	28.78	57,652	36.03	28.78	-	-
- บ่อเก็บน้ำดิบ 1	24,088	15.06	11.47	41,259	25.79	20.60	41,259	25.79	20.60	-	-
- บ่อเก็บน้ำดิบ 2	22,891	14.31	10.90	16,393	10.25	8.18	16,393	10.25	8.18	-	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	รายงานฯ ฉบับเดิม ^{1/}			ปัจจุบัน			ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			การเปลี่ยนแปลง ^{2/}	
	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่	ร้อยละ	ตารางเมตร	ไร่
2.7 บ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง	7,481	4.68	3.56	8,925	5.58	4.46	8,925	5.58	4.46	-	-
2.8 ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี	-	-	-	82	0.05	0.04	82	0.05	0.04	-	-
2.9 ถังดักไขมัน	-	-	-	45	0.03	0.02	45	0.03	0.02	-	-
2.10 บ่อพักน้ำทิ้ง/ถังพักน้ำทิ้ง	498	0.31	0.24	724	0.45	0.36	724	0.45	0.36	-	-
2.11 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน/ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	498	0.31	0.24	1,237	0.77	0.62	1,237	0.77	0.62	-	-
2.12 อาคารเก็บเถ้า	695	0.43	0.33	475	0.30	0.24	475	0.30	0.24	-	-
2.13 อาคารพักมูลฝอย	16	0.01	0.01	27	0.02	0.01	27	0.02	0.01	-	-
2.14 ถังเก็บน้ำมันดีเซล	-	-	-	88	0.05	0.04	88	0.05	0.04	-	-
2.15 อาคารเก็บสารเคมี	132	0.08	0.06	52	0.03	0.03	52	0.03	0.03	-	-
3. อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน	5,400	3.38	2.57	569	0.35	0.26	644	0.40	0.30	-4,756	-2.98
3.1 สำนักงาน	2,426	1.52	1.16	412	0.26	0.20	412	0.26	0.20	-	-
3.2 โรงอาหาร	-	-	-	157	0.10	0.08	157	0.10	0.08	-	-
3.3 บ้านพักพนักงาน	2,974	1.86	1.41	-	-	-	75	0.04	0.04	-	-
4. พื้นที่สีเขียว	14,759	9.23	7.03	14,759	9.23	6.97	14,759	9.23	6.97	0	0.00
5. พื้นที่ถนน พื้นที่วางรอกการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ	75,868	47.42	36.12	88,139	55.09	41.59	88,064	55.04	41.55	+12,196	+7.62
รวม ^{3/}	210,024	131.28	100.00	211,952	132.47	100.00	211,952	132.47	100.00	+1,928	+1.19

หมายเหตุ : ^{1/} ปรับรูปแบบการแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโดยขอบเขตและขนาดพื้นที่ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2560)

^{2/} การเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิมกับภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

^{3/} ขนาดพื้นที่ที่ได้จากการรังวัดทำให้พื้นที่โครงการลดลงโดยขอบเขตพื้นที่โครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

(2) พื้นที่เสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้ติดตั้งอุปกรณ์/เครื่องจักรเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้า อาคารเก็บเชื้อเพลิงและลานกองเชื้อเพลิง ระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำใส ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ บ่อเก็บน้ำดิบ บ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน บ่อพักน้ำทิ้ง/ถังพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน/ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน อาคารเก็บเถ้า อาคารพักมูลฝอย ถังเก็บน้ำมันดีเซล และอาคารเก็บสารเคมี จากเดิมมีพื้นที่ 98,898 ตารางเมตร หรือ 61.81 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.09 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 131.28 ไร่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะเป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 และระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำใส ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ อย่างละ 1 ชุด พร้อมทั้ง เปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน ส่งผลให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีพื้นที่เสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภคโดยรวมลดลงเหลือ 95,978 ตารางเมตร หรือ 59.99 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.28 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 132.47 ไร่ (ลดลง 2,920 ตารางเมตร หรือ 1.82 ไร่)

(3) อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้สำหรับก่อสร้างอาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน จากเดิมมีพื้นที่ 5,400 ตารางเมตร หรือ 3.38 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.57 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 131.28 ไร่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน นอกจากนี้ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการมีแผนที่จะลดขนาดพื้นที่อาคารบ้านพักดังกล่าว เนื่องจากปัจจุบันพนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสามารถเดินทางไป-กลับจากที่พักอาศัยของตนเองได้สะดวก อย่างไรก็ตาม เพื่อรองรับการทำงานล่วงเวลาและคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงาน โครงการยังคงจัดสร้างอาคารบ้านพักพนักงาน โดยออกแบบเป็นอาคารขนาด 1 ชั้น พื้นที่รวม 75 ตารางเมตร ประกอบด้วย 2 ห้องพัก แต่ละห้องมีขนาด 37.5 ตารางเมตร รองรับที่พักอาศัยของพนักงานได้ 2 คน/ห้อง (ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้มีการก่อสร้างอาคารบ้านพักพนักงานที่ได้รับได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2560) ส่งผลให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ มีพื้นที่อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงานโดยรวมลดลงเหลือ 644 ตารางเมตร หรือ 0.40 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.30 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 132.47 ไร่ (ลดลง 4,756 ตารางเมตร หรือ 2.98 ไร่)

(4) พื้นที่สีเขียว

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรให้เป็นพื้นที่สีเขียว สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้มีการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินในปัจจุบัน พบว่า ขนาดพื้นที่ที่ได้จากการรังวัดทำให้พื้นที่โครงการเพิ่มขึ้นจาก 131.28 ไร่ เป็น 132.47 ไร่ โดยขอบเขตพื้นที่โครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้รูปแบบการจัดภูมิสถาปัตย์และปลูกต้นไม้ตามแนวรั้วโครงการเปลี่ยนแปลงไป แต่ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่สีเขียวโดยรวมของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ ยังคงมีพื้นที่สีเขียว 14,759 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.97 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 132.47 ไร่

(5) พื้นที่ถนน พื้นที่วางรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ

เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรให้เป็นถนนเพื่อใช้สัญจรภายในโครงการ พื้นที่ลานจอดรถของโครงการรวมถึงพื้นที่ว่างส่วนการผลิตหรือพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเพื่อความปลอดภัยในแง่ของระยะห่างที่เหมาะสมและความสะดวกในการเข้าถึงในแง่ของการบำรุงรักษา จากเดิมมีพื้นที่ 75,868 ตารางเมตร หรือ 47.42 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.12 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 131.28 ไร่ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน ส่งผลให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีพื้นที่ถนน พื้นที่วางรอการพัฒนาและพื้นที่อื่นๆ โดยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 88,064 ตารางเมตร หรือ 55.04 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41.55 ของพื้นที่โครงการ ขนาด 132.47 ไร่ (เพิ่มขึ้น 12,196 ตารางเมตร หรือ 7.62 ไร่)

2.4 เครื่องจักร อุปกรณ์และกระบวนการผลิต

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน ส่งผลให้เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตลดลง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่ส่งผลให้กระบวนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด รายละเอียดเครื่องจักร อุปกรณ์และกระบวนการผลิต ดังนี้

2.4.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์

จากการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าส่งผลให้ปริมาณการใช้อุปกรณ์หลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม แสดงดังตารางที่ 2.4.1-1 ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 1 กำลังผลิต 23 เมกะวัตต์ (สถานะการติดตั้งเครื่องจักร แสดงดังตารางที่ 2.4.1-2) รายละเอียดดังนี้

(1) **หม้อไอน้ำ (Power Boiler)** เป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของกระบวนการผลิตไฟฟ้า หม้อต้มไอน้ำที่ใช้ในโครงการเป็นแบบหลอดน้ำ (Water Tube Boiler) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง โดยน้ำที่จะต้มให้กลายเป็นไอน้ำจะอยู่ในท่อหรือหลอดน้ำที่จะรับความร้อนจากการนำ การพา และการแผ่รังสีความร้อนจากห้องเผาไหม้ที่ทำการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ถูกป้อนเข้ามาจากอาคารเก็บเชื้อเพลิง (Fuel Storage House) ซึ่งเป็นอาคารปิด โดยเชื้อเพลิงดังกล่าวจะถูกลำเลียงตามสายพานลำเลียงเพื่อเข้าสู่เตาเผาของเชื้อเพลิงที่อยู่หน้าหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งมีการควบคุมการป้อนให้มีปริมาณสม่ำเสมอตามความต้องการพลังงานของระบบไอน้ำ ไอน้ำที่เกิดจากการรับความร้อนจากห้องเผาไหม้จะถูกแยกออกจากน้ำและจะรับความร้อนอีกครั้งหนึ่งจนกลายเป็นไอน้ำแห้งที่อุณหภูมิสูงก่อนที่จะถูกส่งเข้าไปยังกังหันไอน้ำ จากเดิมจะมีการติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด

ตารางที่ 2.4.1-1
อุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

รายละเอียด	หน่วย	ขนาด	
		รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
1. Main Design Data - Gross plant output - Net plant output - Heating value of fuel - Fuel consumption - Power plant operation hour	เมกะวัตต์ เมกะวัตต์ กิโลจูล/กิโลกรัม ตัน/ปี ชั่วโมง/ปี	46(2x23) 42(2x21) 8,600 536,664 (for 46 MW) 8,000	<u>23</u> <u>21</u> 8,600 <u>268,332</u> 8,000
2. หม้อไอน้ำ (Power Boiler; PB) - Type - Boiler Efficiency - Steam pressure - Steam temperature - Steam flow rate (ต่อชุด) - Feed water temperature to Boiler	- ร้อยละ บาร์ องศาเซลเซียส ตัน/ชั่วโมง องศาเซลเซียส	(ติดตั้งจำนวน 2 ชุด) Single drum, Water tubeboiler 88 105 530 100 145	(ติดตั้งจำนวน 1 ชุด) Single drum, Water tubeboiler 88 105 530 100 145
3. เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; TG) - Steam Turbine Type - Generator type - Pole - Speed - Voltage - Frequency	- - - รอบ/นาที โวลต์ เฮิร์ต	(ติดตั้งจำนวน 2 ชุด) Condensing Turbine Three-Phase Synchronous Generator, Totally Enclosed Water To Air Cooling (TEWAC) with Brushless Exciter 4 1,500 11,000 50	(ติดตั้งจำนวน 1 ชุด) Condensing Turbine Three-Phase Synchronous Generator, Totally Enclosed Water To Air Cooling (TEWAC) with Brushless Exciter 4 1,500 11,000 50
4. ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) - Inlet hot Water Temperature - Outlet Cold Water Temperature - Ambient Wet Bulb Temperature - Tower pump Head	องศาเซลเซียส องศาเซลเซียส องศาเซลเซียส เมตร	(ติดตั้งจำนวน 2 ชุด) 42 33 29 7.68	(ติดตั้งจำนวน 1 ชุด) 42 33 29 7.68

ตารางที่ 2.4.1-1 (ต่อ)
อุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

รายละเอียด	หน่วย	ขนาด	
		ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
- Fan (B.H.P)/Each (B.H.P)	กิโลวัตต์	46.3	46.3
- Total Fan B.H.P.	กิโลวัตต์	185.2	185.2
- Design Evaporation Loss	ร้อยละ	1.377	1.377
- Design Drift Loss	ร้อยละ	0.002	0.002
- Design Wind Load Loss	กิโลกรัม/ ลูกบาศก์เมตร	250	250
- Tower Site	-	Ground	Ground

ที่มา: บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.4.1-2
สถานะการติดตั้งเครื่องจักร

รายละเอียด ^{1/}	ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง
1. การผลิตกระแสไฟฟ้าระยะที่ 1 ^{2/}	
1.1 หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1)	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
1.2 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (TG1)	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
1.3 ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 1 (CT1)	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
1.4 เครื่องควบแน่น	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
1.5 ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
1.6 ห้องเผาไหม้	ติดตั้งและเปิดดำเนินการแล้ว
2. การผลิตกระแสไฟฟ้าระยะที่ 2	
2.1 หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2)	ยกเลิกการติดตั้ง
2.2 เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (TG2)	ยกเลิกการติดตั้ง
2.3 ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 2 (CT2)	ยกเลิกการติดตั้ง
2.4 เครื่องควบแน่น	ยกเลิกการติดตั้ง
2.5 ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง	ยกเลิกการติดตั้ง
2.6 ห้องเผาไหม้	ยกเลิกการติดตั้ง

หมายเหตุ : ^{1/} บริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์” จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 46 เมกะวัตต์ (เลขที่ ทส 1009.7/27) ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2560

^{2/} บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ 01-1(2)/61-269) ลงวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

(2) **กังหันไอน้ำ (Steam Turbine)** เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานความร้อนให้เป็นพลังงานกล โดยไอน้ำที่ได้จากหม้อต้มไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันสูงจะถูกส่งเข้ามายังกังหันไอน้ำทางท่อและจะถูกฉีดเข้าไปยังกังหันไอน้ำด้วยหัวฉีดที่จะทำให้ตัวกังหันหมุนรอบตัวเอง การหมุนของกังหันไอน้ำนี้จะถูกควบคุมให้มีความเร็ว 5,500 รอบต่อนาที และส่งกำลังไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป จากเดิมจะมีการติดตั้งกังหันไอน้ำจำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด

(3) **เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)** เป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยรับการหมุนจากกังหันไอน้ำที่มีการปรับลดความเร็วลงแล้ว เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ ขดลวดที่อยู่กับที่เรียกว่า สเตเตอร์ (Stator) และขดลวดที่เคลื่อนที่เรียกว่า โรเตอร์ (Rotor) การหมุนของขดลวดเคลื่อนที่โรเตอร์ (Rotor) ตัดกับขดลวดที่อยู่กับที่ (Stator) จะทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้าขึ้น จากเดิมจะมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

(4) **เครื่องควบแน่น (Condenser)** เป็นอุปกรณ์ที่รับไอน้ำที่ออกจากกังหันไอน้ำ ซึ่งเป็นไอน้ำแรงดันต่ำ หม้อต้มไอน้ำจะมีท่อน้ำเย็นผ่านเพื่อลดอุณหภูมิและทำการเปลี่ยนสถานะของไอน้ำให้กลับเป็นน้ำ (การควบแน่น) ดังเดิม น้ำนี้เรียกว่าน้ำคอนเดนเสท และจะถูกสูบกลับไปยังถังน้ำเติมหม้อไอน้ำเพื่อเริ่มกระบวนการใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นเช่นนี้เสมอไป จากการเปลี่ยนแปลงจำนวนการติดตั้งกังหันไอน้ำ จึงทำให้เครื่องควบแน่นที่เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์กังหันไอน้ำมีจำนวนลดลง จากเดิมจะมีการติดตั้งเครื่องควบแน่น จำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือเครื่องควบแน่น จำนวน 1 ชุด

(5) **ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System)** ระบบหล่อเย็นทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำที่ผ่านออกมาจากหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ โดยการแลกเปลี่ยนความร้อนที่ผ่านเครื่องควบแน่นแล้วจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นและไหลเข้าสู่ด้านบนของหอหล่อเย็น (Cooling Tower) น้ำจะถูกฉีดพ่นออกเป็นละอองฝอยตกลงสู่ด้านล่างของหอหล่อเย็นเพื่อให้สวนกับละอองน้ำที่ตกมาจากด้านบนจึงทำให้มีการถ่ายเทความร้อนจากละอองน้ำให้กับอากาศ การแลกเปลี่ยนความร้อนของไอน้ำจะอาศัยเครื่องควบแน่น (Condenser) ซึ่งเป็นหน่วยแลกเปลี่ยนความร้อนโดยอ้อม จากเดิมจะมีการติดตั้งระบบหล่อเย็น จำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือระบบหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด

(6) **ระบบลำเลียงเชื้อเพลิง** สำหรับระบบลำเลียงเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ เริ่มต้นจากอาคารเตรียมเชื้อเพลิง โดยเชื้อเพลิงที่ถูกบดย่อยเรียบร้อยแล้วจะถูกลำเลียงผ่านสายพานไปยังอาคารเก็บเชื้อเพลิงในร่ม (Fuel Storage House) และลำเลียงผ่านสายพานไปยังเครื่องป้อน (Feeder) ลงสู่ห้องเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งใช้เตาตะแกรงแบบขั้นบันได (Step grate) มีลักษณะคล้ายกับขั้นบันได เชื้อเพลิงจะถูกผลัดกลิ้งที่ละขั้นทำให้มีโอกาสพลิกไปมา ประสิทธิภาพการเผาไหม้ดีขึ้นเหมาะกับเชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งนี้ จากเดิมโครงการจะมีการติดตั้งระบบลำเลียงเชื้อเพลิง จำนวน 2 ชุด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิก จำนวน 1 ชุด คงเหลือระบบลำเลียงเชื้อเพลิงจำนวน 1 ชุด (ปัจจุบันติดตั้งแล้ว 1 ชุด)

(7) ห้องเผาไหม้ ห้องที่ใช้ในการเผาไหม้เชื้อเพลิง ลักษณะเป็นห้องปิดมิดชิดผนังก่อด้วยอิฐทนไฟ พื้นเตาเป็นตะกรับเคลื่อนตัวในแนวราบทำหน้าที่ดันเชื้อเพลิง ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Hydraulic เชื้อเพลิงถูกใส่ลงด้านบนและเผาไหม้ในห้อง ภายในห้องมีการควบคุมอากาศในการเผาไหม้โดยอากาศถูกเป่าเข้าทางด้านใต้ และด้านข้างเตา ขณะที่เชื้อเพลิงเกิดการเผาไหม้อยู่ในนั้น พื้นเตาที่เป็นตะกรับจะมีการเคลื่อนไหวยไปข้างหน้าโดยการขยับตัวของตะกรับ เพื่อให้เชื้อเพลิงเกิดการเผาไหม้อย่างได้อย่างสมบูรณ์ และต่อเนื่อง โดยเชื้อเพลิงจากการเผาไหม้จะร่วงหล่นลงด้านล่างเตาและถูกลำเลียงออกไปยังกองขี้เถ้าด้วยโซ่ลำเลียง ส่วนขี้เถ้าที่ปลิวไปกับลมร้อนจะถูกเก็บโดยเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitators; ESP) เพื่อให้ปริมาณฝุ่นที่ระบายออกจากปล่องมีปริมาณไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (สำหรับโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง) จากเดิมจะมีการติดตั้งห้องเผาไหม้ จำนวน 2 ห้อง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะยกเลิกจำนวน 1 ห้อง คงเหลือห้องเผาไหม้ จำนวน 1 ห้อง

2.4.2 กระบวนการผลิตไฟฟ้า

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ไม่ทำให้กระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด กล่าวคือ กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชีวมวล ประกอบด้วย ระบบการเตรียมเชื้อเพลิง ระบบผลิตไอน้ำ (Combustion System and Boiler) และระบบผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) โดยแต่ละระบบมีหลักการทำงานดังนี้

(1) ระบบเตรียมเชื้อเพลิง

ในขั้นตอนการเตรียมเชื้อเพลิงเพื่อนำมาทำการเผาไหม้นั้น จะต้องทำการบดย่อยเชื้อเพลิงเพื่อให้ได้ขนาดที่เหมาะสมกับการเผาไหม้ โดยเครื่องจักรและอุปกรณ์การเตรียมเชื้อเพลิง ได้แก่ เครื่องสับไม้ และเครื่องย่อยไม้ (ภาพตัวอย่างเครื่องจักรและอุปกรณ์การเตรียมเชื้อเพลิงที่เปิดดำเนินการแล้ว แสดงดังรูปที่ 2.4.2-1) ระบบการเตรียมเชื้อเพลิงจะถูกติดตั้งในอาคารเตรียมเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นอาคารปิดเพื่อลดการกระจายของเสียงและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่ภายนอก ขั้นตอนการเตรียมเชื้อเพลิงและภาพตัวอย่างแสดงขนาดของเชื้อเพลิงหลังการย่อยขนาด แสดงดังรูปที่ 2.4.2-2 โดยส่วนประกอบของอุปกรณ์เตรียมเชื้อเพลิง มีดังนี้

- เครื่องย่อยหยาบ (Grinder)
- ตะแกรงร่อนทราย (Vibrating Screen)
- เครื่องย่อยละเอียด (Hammer Mill)
- สายพานลำเลียงระหว่างเครื่องย่อยหยาบกับตะแกรงร่อนทราย
- สายพานลำเลียงระหว่างตะแกรงร่อนทรายกับเครื่องย่อยละเอียด
- สายพานลำเลียงจากเครื่องย่อยละเอียดเข้าสู่อาคารเก็บเชื้อเพลิง
- สายพานลำเลียงชนิดโซ่ เพื่อลำเลียงเชื้อเพลิงจากรถคิบบ้อนเชื้อเพลิง เข้าสู่เครื่องย่อยหยาบ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากระบวนการย่อยเชื้อเพลิงที่ใช้ในโครงการเป็นระบบปิด เพื่อลดการกระจายของเสียงและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่ภายนอก ซึ่งติดตั้งไว้ในอาคารมีหลังคาปิดมิดชิด ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายเชื้อเพลิง รวมทั้งระบบลำเลียงให้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



สายพานลำเลียงเชื้อเพลิง



เครื่องย่อยหยาบ (Grinder)



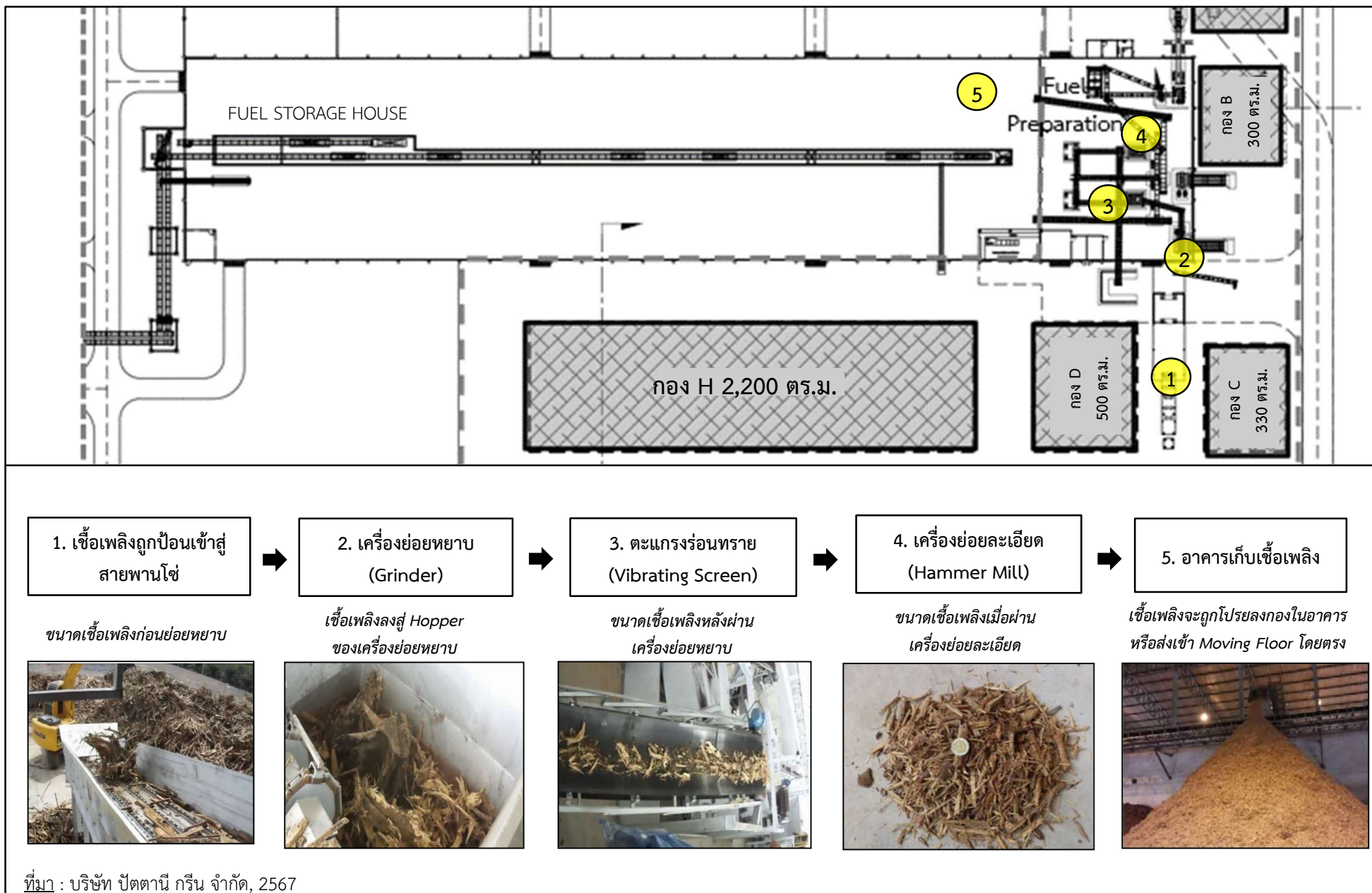
เครื่องสับไม้ (Drum Shaper)



เครื่องย่อยละเอียด (Hammer Mill)

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

รูปที่ 2.4.2-1 : เครื่องจักรและอุปกรณ์การเตรียมเชื้อเพลิง



รูปที่ 2.4.2-2 : ขั้นตอนการเตรียมเชื้อเพลิงและภาพตัวอย่างแสดงขนาดของเชื้อเพลิงหลังการย่อยขนาด

(2) การผสมเชื้อเพลิง

- 1) เชื้อเพลิงไม้ยางพาราจะถูกป้อนด้วย Moving Floor ชุดที่ 1 ลงสู่สกรูผสม ชุดที่ 1 จนได้ปริมาณสัดส่วนที่ต้องการ และ Moving Floor จะหยุด หลังจากนั้นเชื้อเพลิงจะถูกชั่งน้ำหนักด้วย Load Cell เป็นการชั่งรวมโครงสร้างของสกรูผสม ชุดที่ 1 เมื่อหักน้ำหนักโครงสร้างออกก็จะเป็นน้ำหนักของเชื้อเพลิง
- 2) หลังจากชั่งน้ำหนักแล้ว สกรูผสมจะหมุนลำเลียงเชื้อเพลิงลงสู่สกรูผสม ชุดที่ 2
- 3) เชื้อเพลิงทะลายปาล์มจะถูกป้อนด้วย Moving Floor ชุดที่ 2 ลงสู่สกรูผสม ชุดที่ 2 ซึ่งมีเชื้อเพลิง ชุดที่ 1 รองอยู่แล้ว สกรู ชุดที่ 2 จะหมุนลำเลียงเชื้อเพลิง และผสมเชื้อเพลิงในขณะเดียวกันจากการบิดเกลียวของสกรู จากนั้น Moving Floor ชุดที่ 2 และสกรูผสม ชุดที่ 2 จะหยุดเพื่อชั่งน้ำหนักด้วย Load Cell น้ำหนักเชื้อเพลิงที่ได้จะเป็นน้ำหนักรวม ของเชื้อเพลิง 1 และ 2 เมื่อหักน้ำหนักเชื้อเพลิง 1 ออกจะเป็นน้ำหนักของเชื้อเพลิง 2
- 4) จากนั้นสกรูผสม ชุดที่ 2 จะหมุนลำเลียงเชื้อเพลิงลงสู่ Inclined Belt Conveyors ซึ่งเป็นสายพานลำเลียงเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ
- 5) เวลาหยุดและชั่งน้ำหนักของสกรูผสมทั้งสอง จะปรับให้เหมาะสมตามการใช้งานจริงหลังจากการทดสอบ
- 6) Moving Floor ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะขับเคลื่อนโดยอิสระ ด้วยกระบอก Hydraulic ซึ่งสามารถควบคุม ความเร็ว และปริมาณเชื้อเพลิงแต่ละชนิดได้
- 7) การควบคุมการทำงานของระบบ และการคำนวณค่าต่างๆ ทำโดยคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งในห้องควบคุมซึ่งอยู่ใกล้กับอุปกรณ์

(3) ระบบการผลิตไอน้ำ

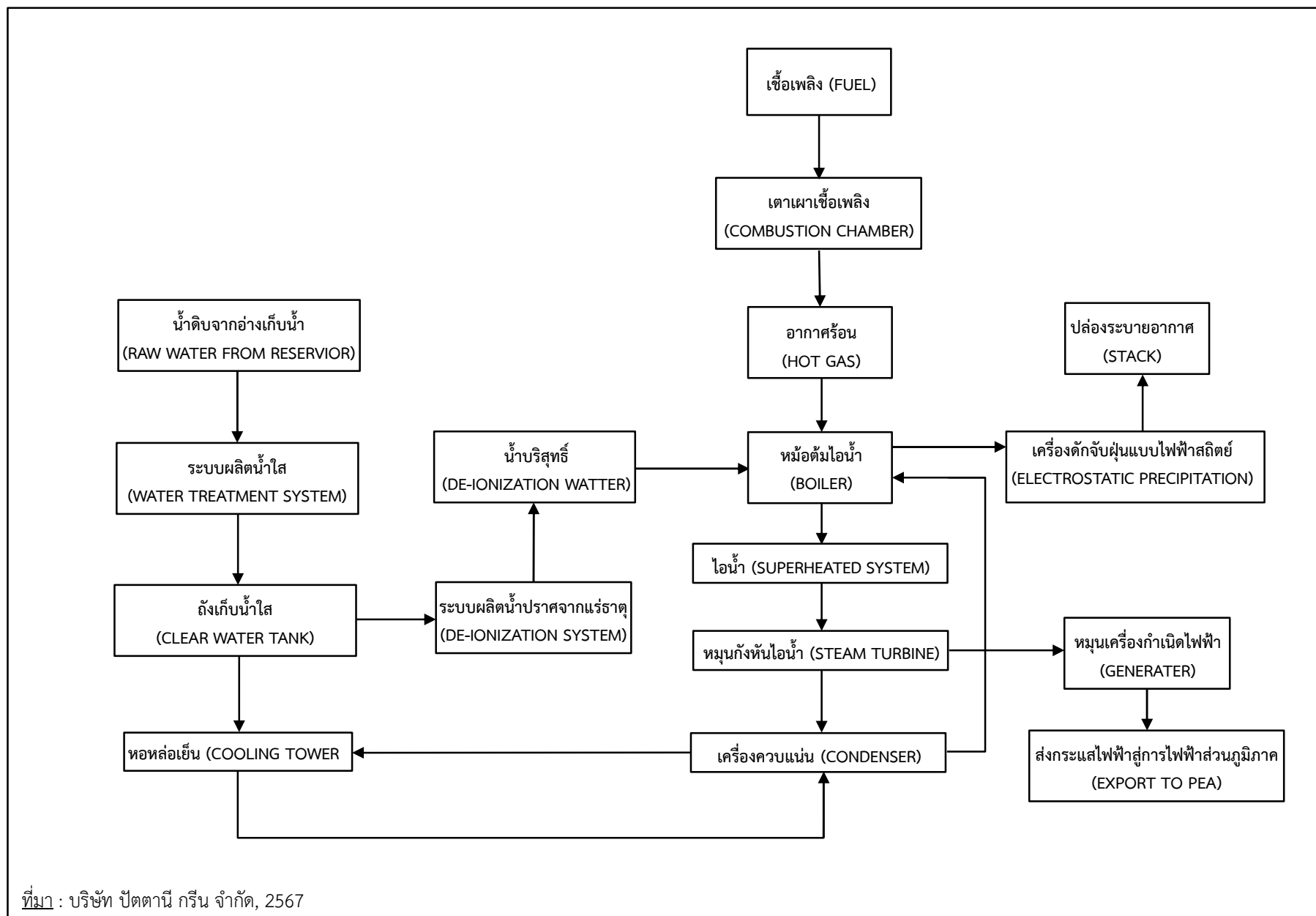
ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้ติดตั้งหม้อไอน้ำแบบหลอดน้ำ (Water Tube Boiler) จำนวน 1 ชุด ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง มีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล ลดลงจาก 68 ตัน/ชั่วโมง เป็น 34 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะถูกลำเลียงผ่านสายพานป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ (เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)) โดยก๊าซร้อนที่เกิดขึ้นจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำที่ปราศจากแร่ธาตุที่ถูกป้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆ ผนังหม้อไอน้ำจนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้นและเดือดกลายเป็นไอน้ำที่เกิดขึ้นอุณหภูมิประมาณ 530 องศาเซลเซียส และมีความดันไม่น้อยกว่า 105 บาร์ จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป ส่วนก๊าซร้อนที่ผ่านการถ่ายเทความร้อนแล้วอาจมีฝุ่นละอองจากถ่านล่อยปะปนจะถูกระบายเข้าสู่เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator: ESP) ก่อนระบายก๊าซร้อนออกผ่านปล่อง ตามลำดับ

เจ้าหน้าที่ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจะตกลงสู่ด้านล่างของห้องเผาไหม้ และถ้าเบ้าที่ถูกจับด้วยเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต จะขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก และปิดท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด ไปยังอาคารเก็บเถ้า ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป

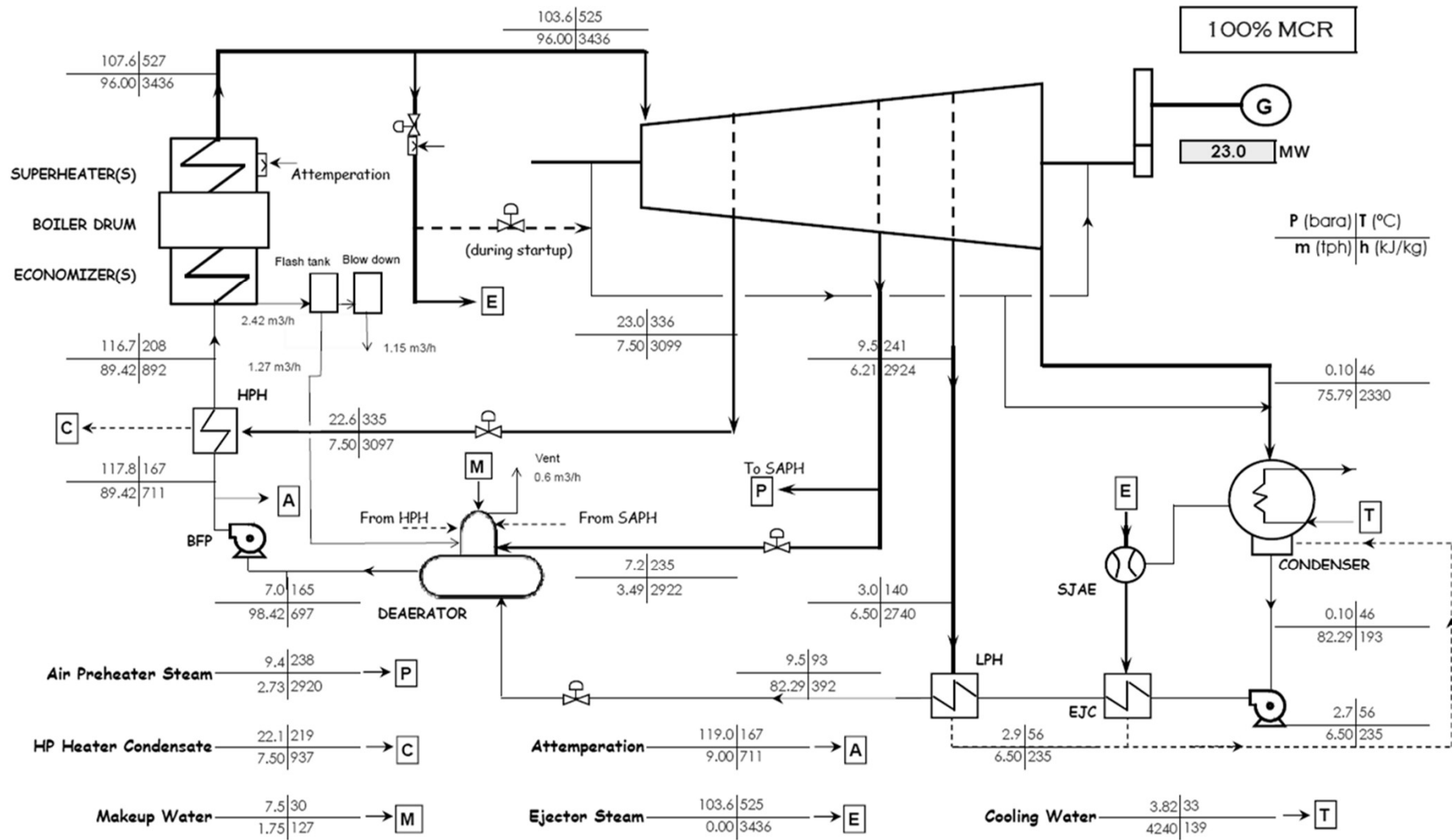
(4) ระบบการผลิตไฟฟ้า

ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานที่ได้จากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ซึ่งมีแกนหมุนเดียวกันกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดการหมุนตัดกันของสนามแม่เหล็กภายในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าก่อให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 23 เมกะวัตต์ โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกปรับแรงดันด้วยหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ส่วนที่เหลือจะถูกนำมาใช้ภายในโครงการ

สำหรับไอน้ำที่ผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำแล้ว จะถูกส่งมาที่หน่วยควบแน่น (Condenser) เพื่อเปลี่ยนรูปไอน้ำให้กลายเป็นน้ำคอนเดนเสท (Condensate Water) ก่อนนำกลับไปผลิตไอน้ำอีกครั้ง ทั้งนี้การควบแน่นไอน้ำจำเป็นต้องคายความร้อนออกจากไอน้ำด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อนโดยผ่านระบบหล่อเย็น (Cooling Water System) โดยขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Flow Diagram) แสดงดังรูปที่ 2.4.2-3 และความสัมพันธ์ของการใช้พลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้แสดงไว้ในแผนภาพสมดุลความร้อนและพลังงานของโครงการ (Heat Balance Diagram) ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังรูปที่ 2.4.2-4



รูปที่ 2.4.2-3 : กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า (Process Flow Diagram)



หมายเหตุ : โครงการได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ในหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/27 ที่กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 46 เมกะวัตต์ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ (สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 23 เมกะวัตต์/ระยะ) ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการในระยะที่ 2 กำลังการผลิตไฟฟ้า 23 เมกะวัตต์ โดยจะขอยกเลิกการผลิตในระยะที่ 2 ในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้ารวมของโครงการลดลงเหลือ 23 เมกะวัตต์

ที่มา : บริษัท ปตท จำกัด, 2567

รูปที่ 2.4.2-4 : สมดุลมวลความร้อนและพลังงานของโครงการ (Heat Balance Diagram) ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

2.5 เชื้อเพลิง

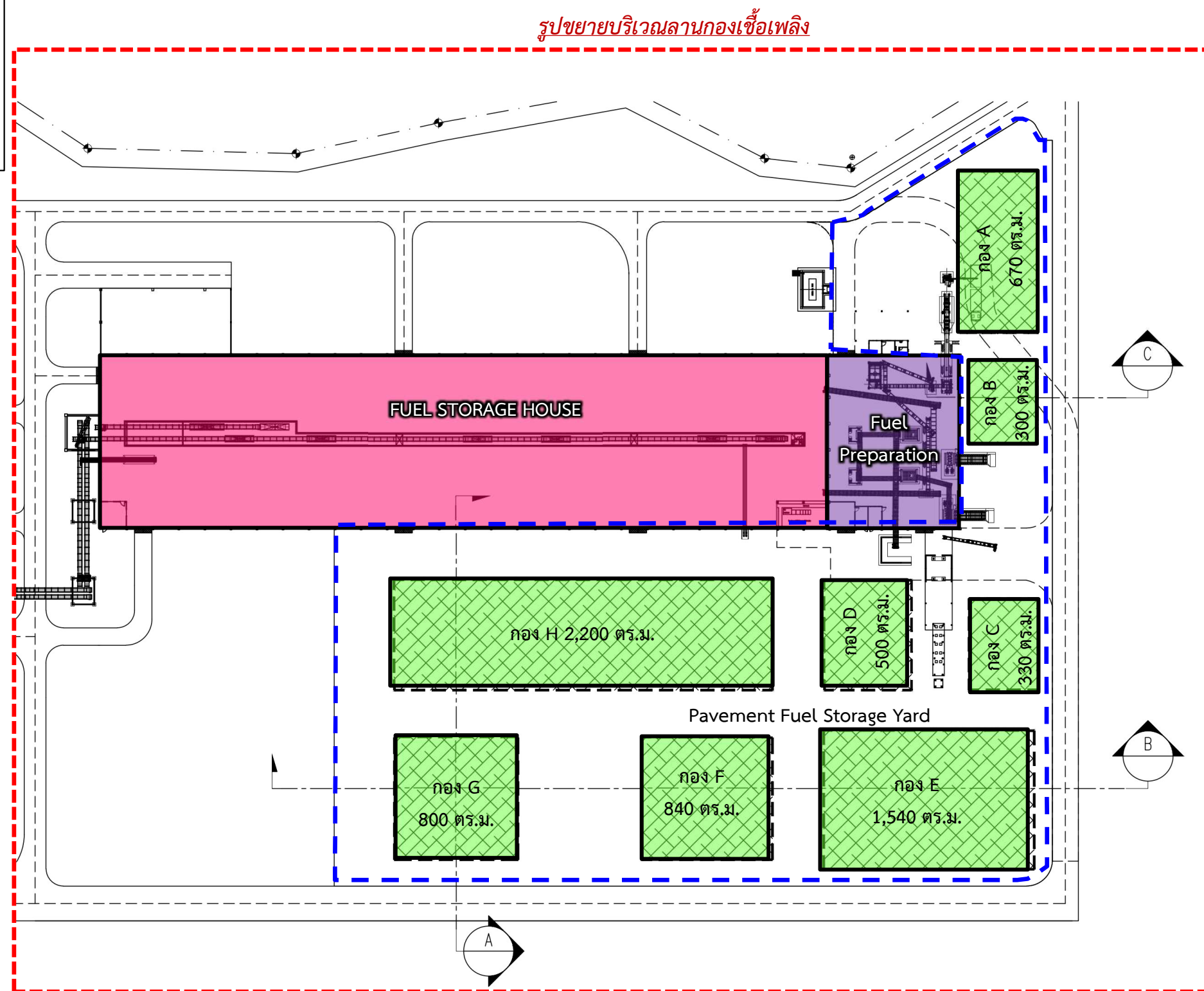
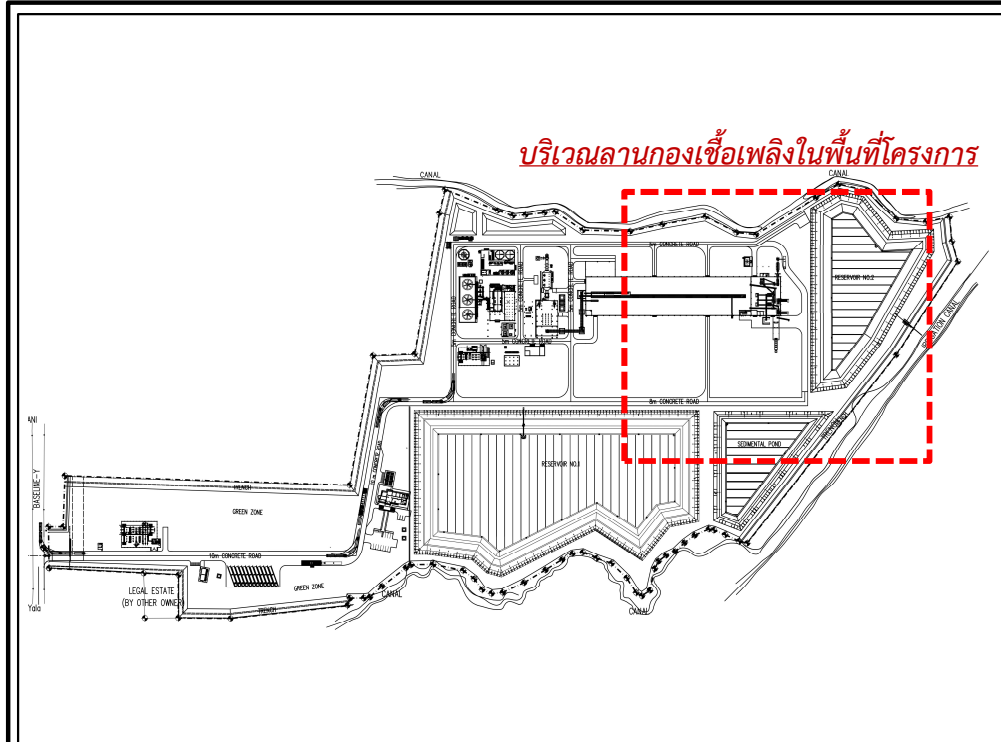
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ในรายงานฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ โครงการใช้เชื้อเพลิงจากเศษไม้ยางพารา เช่น ปลายไม้ ปีกไม้ ตอ รากไม้ เป็นต้น เป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้ทะลายปาล์ม ทางปาล์มเป็นเชื้อเพลิงเสริมในการผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้ กรณีที่มีการใช้เชื้อเพลิงเสริม จะถูกนำมาใช้ในลักษณะเชื้อเพลิงผสมกับไม้ยางพารา โดยมีอัตราผสมระหว่างเศษไม้ยางพาราและทะลายปาล์ม อัตราส่วน 70 ต่อ 30 (ความชื้นรวมเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 50) โดยจะรับซื้อเศษไม้ยางพาราจากบริษัท นราพารา จำกัด และบริษัท ชัยรัตน์ พาราวูด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทหุ้นส่วนในการก่อตั้งโครงการ และรับซื้อทะลายปาล์ม ทางปาล์มจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม สหกรณ์นิคมบาเจาะ ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลง โครงการมีความต้องการเชื้อเพลิงลดลงจาก 536,664 ตัน/ปี (1,661.6 ตัน/วัน) เป็น 268,332 ตัน/ปี (830.8 ตัน/วัน) ส่งผลให้ปริมาณการรับซื้อเชื้อเพลิงลดลง

อย่างไรก็ตาม เชื้อเพลิงที่ลำเลียงเข้ามาในพื้นที่โครงการจะถูกนำมากองพักไว้บนลานคอนกรีตสำหรับเก็บกองเชื้อเพลิงมีพื้นที่รวม 24,585 ตารางเมตร ประกอบด้วย 1) พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิง ประมาณ 16,700 ตารางเมตร 2) พื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิง ประมาณ 6,685 ตารางเมตร และ 3) พื้นที่อาคารเตรียมเชื้อเพลิง ขนาด 1,200 ตารางเมตร โดยแบ่งออกเป็น 8 โซน มีความสามารถในการเก็บกองเชื้อเพลิงสูงสุด 16,083 ตัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการแสดงดังตารางที่ 2.5.1-1 ลักษณะการเก็บกองเชื้อเพลิงภายในโครงการแสดงดังรูปที่ 2.5.1-1 เชื้อเพลิงจากพื้นที่เก็บกองเชื้อเพลิงจะถูกส่งไปย่อยให้มีขนาดเล็กลงประมาณ 2 x 5 เซนติเมตร โดยเครื่องบดย่อย (Shredder) ซึ่งติดตั้งภายในอาคารเตรียมเชื้อเพลิงที่ถูกออกแบบเป็นผนังคอนกรีตปิดมิดชิด เพื่อป้องกันเสียงดังและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากนั้นจะถูกลำเลียงด้วยสายพานมากองไว้ในอาคารเก็บเชื้อเพลิง (Fuel Storage House) ซึ่งเป็นอาคารปิด (ตำแหน่งอาคารเก็บเชื้อเพลิงอ้างอิงรูปที่ 2.5.1-1) โดยเชื้อเพลิงดังกล่าวจะถูกป้อนเข้าสู่ Moving Floor ขนาดประมาณ 6 x 3.5 x 8.5 เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนเข้าสู่ Mixing Screw Conveyor และลำเลียงตามสายพานลำเลียงคู่ชนิดเอียงเพื่อเข้าสู่เตาเผาต่อไป

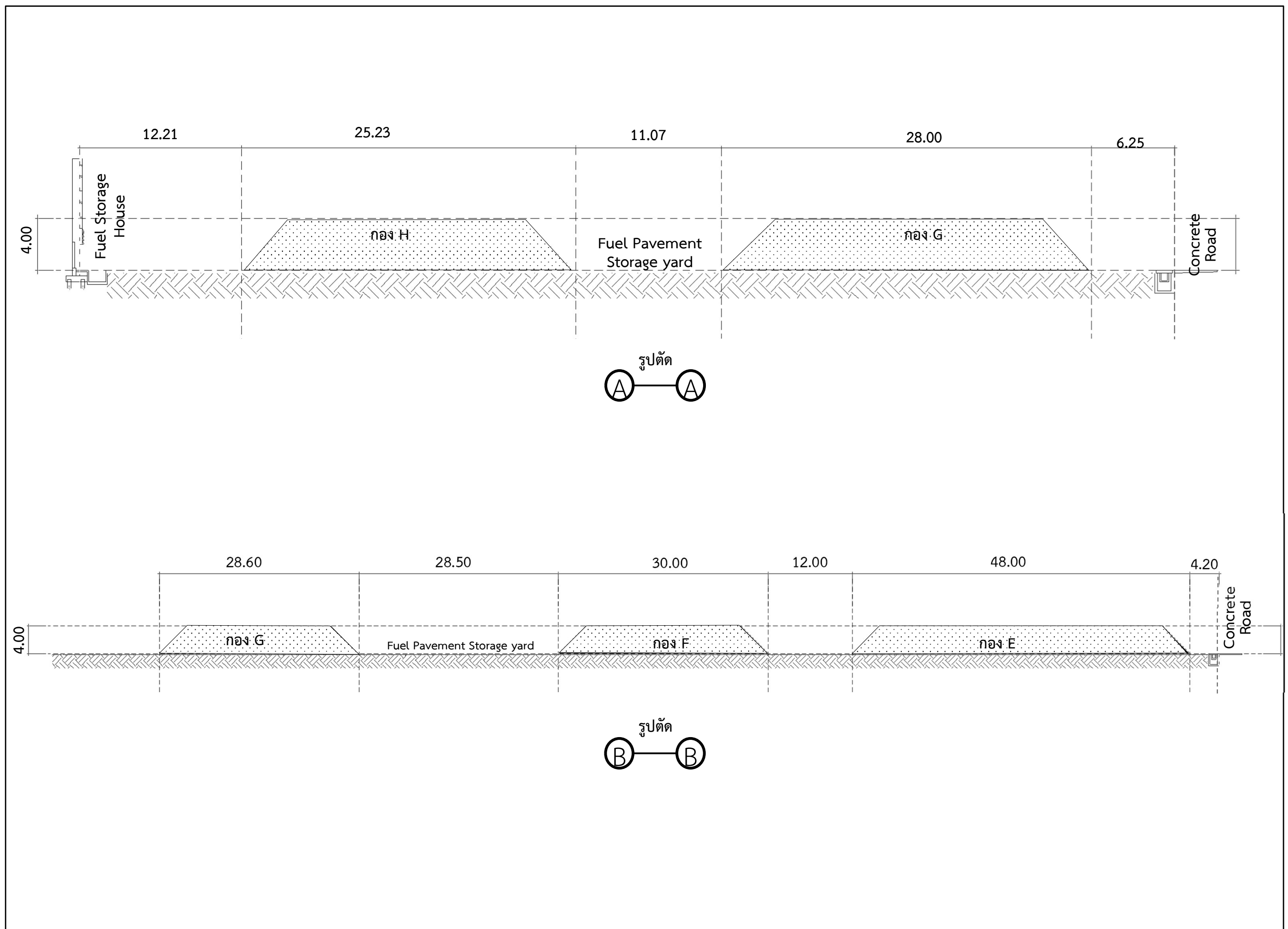
ตารางที่ 2.5.1-1
ความสามารถในการเก็บกองเชื้อเพลิง

ลานกองเชื้อเพลิง	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ความสามารถในการเก็บกองเชื้อเพลิง (ตัน) ^{1/}
โซน A	670	1,501
โซน B	300	672
โซน C	330	739
โซน D	500	1,120
โซน E	1,540	3,450
โซน F	840	1,882
โซน G	800	1,792
โซน H	2,200	4,928
รวม		16,083

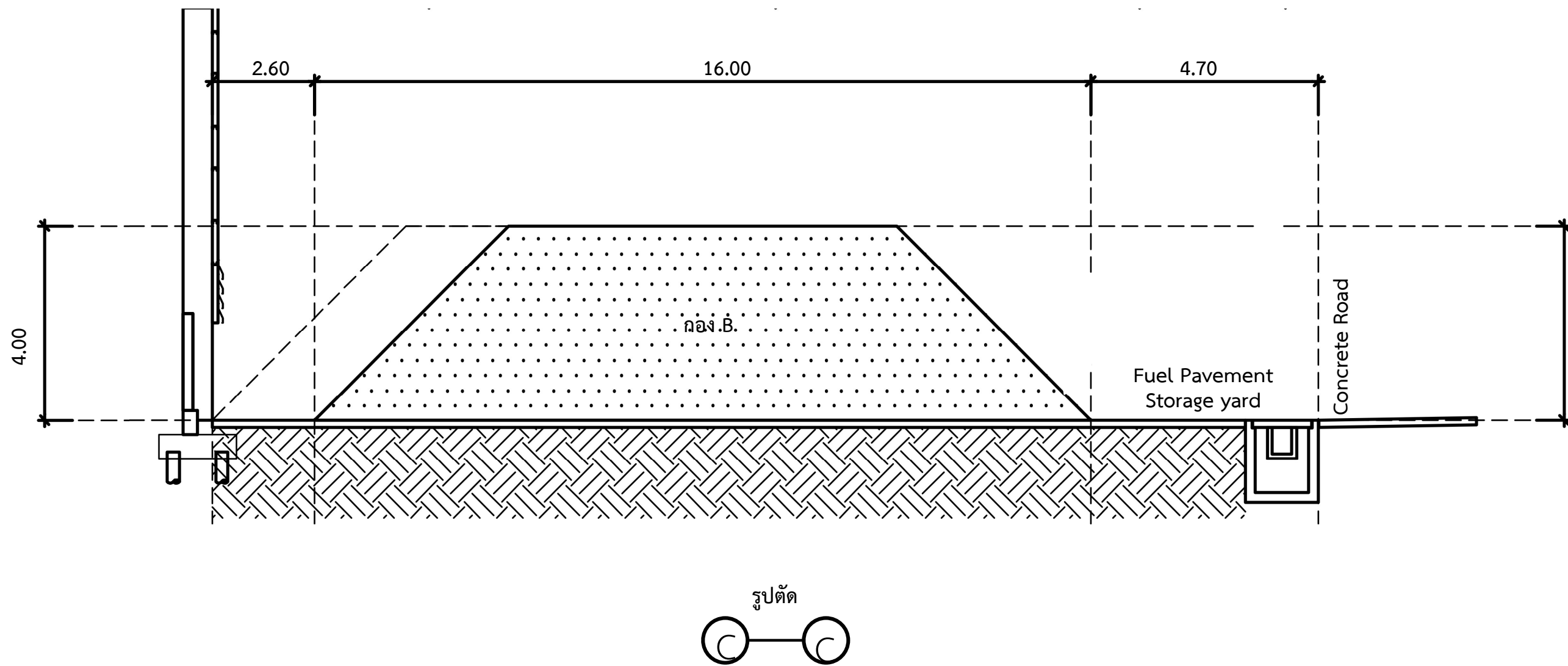
หมายเหตุ : ^{1/}พิจารณาความหนาแน่นของไม้ยางพาราซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลักเป็นตัวแทน (0.56 ตัน/ลูกบาศก์เมตร)
อ้างอิงวารสารยางพาราโดยสถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย, 2555



รูปที่ 2.5.1-1 : แบบขยายและรูปตัดบริเวณลานกองเชื้อเพลิง



รูปที่ 2.5.1-1 (ต่อ) : แบบขยายและรูปตัดบริเวณลานกองเชื้อเพลิง



2.6 สารเคมี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 2 ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 1 ชุด พร้อมระบบสนับสนุนการผลิต ได้แก่ ระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำใส และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ส่งผลให้ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตและระบบสนับสนุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ สารเคมีที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่ถูกใช้ในระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณสุขโรค รวมทั้งปัจจุบันโครงการมีการใช้สารเคมีสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพิ่มเติม โดยใช้ Poly Aluminium Chloride (PAC) Ferric Chloride Anhydrous (FeCl_3) และ Sodium Hydroxide (NaOH) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง และช่วยรวมตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย (เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety data sheet; SDS) แสดงดังภาคผนวก ค) สารเคมีที่ใช้ในโครงการเปรียบเทียบก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.6-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) Klaraid IC1172 มีลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม ทำหน้าที่ช่วยรวมตะกอนในระบบผลิตน้ำใส จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 86.4 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 43.73 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ ก่อนนำมาเก็บพักไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(2) Betz AP1715 มีลักษณะเป็นของแข็ง สีขาว บรรจุในถุงขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ช่วยรวมตะกอนในระบบผลิตน้ำใส จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 1.73 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 1.40 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(3) Hypersperse MDC702 มีลักษณะเป็นของเหลว สีอำพันถึงสีน้ำตาลเข้ม บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารป้องกันการเกิดตะกรันของ Membrane ในระบบ RO จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 1.6 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 0.25 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ ก่อนนำมาเก็บพักไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.6-1
สารเคมีที่ใช้ในโครงการ

สารเคมี	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้ (ตัน/ปี)		ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี) ^{2/}		การเก็บกัก/พื้นที่กักเก็บ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเป็นพิษเฉียบพลัน LD ₅₀ (มก./กก.)
		รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			
1. Klaraid IC1172	- ช่วยรวมตะกอนในระบบผลิตน้ำใส	86.4	<u>43.73</u>	5	<u>3</u>	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกผิวหนังและดวงตาก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง	- ทางปากของหนู > 5,000 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 5,000
2. Betz AP1715	- ช่วยรวมตะกอนในระบบผลิตน้ำใส	1.73	<u>1.40</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกผิวหนังและดวงตาก่อให้เกิดการระคายเคืองเล็กน้อย	- ทางปากของหนู > 5,000
3. Hypersperse MDC702	- ป้องกันการเกิดตะกอนของ Membrane ในระบบ RO	1.6	<u>0.25</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกผิวหนังและดวงตาเป็นระยะเวลานานหรือบ่อยครั้ง อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองชั่วคราวระยะเวลานึง	- ทางปากของหนู > 5,000 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 5,000
4. Biomate MBC2881	- ป้องกันการเกิดจุลชีพในระบบ RO	2.1	<u>0.64</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกผิวหนังทำให้เกิดอาการแพ้ แผลไหม้ - การสัมผัสถูกดวงตาก่อให้เกิดแผลไหม้ - การสูดดมทำให้ไอ หายใจติดขัด หอบ ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน - การกลืนกินทำให้เกิดอาการปวดท้อง ตะคริวที่ท้องหรือท้องเสีย	
5. IZ- CHEM 125A	- ป้องกันการเกิดการกัดกร่อนในหม้อไอน้ำ	3.1	<u>0.80</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสูดดมอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน - การสัมผัสถูกผิวหนังอาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังอาจแดง ไหม้และมีการบวมของผิวหนัง - การสัมผัสถูกดวงตาอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองทำให้เยื่อตาอักเสบ แดงและบวม - การกลืนกิน สารนี้เพียงเล็กน้อยไม่ก่อให้เกิดอันตราย แต่หากกินในปริมาณที่มาก อาจเป็นอันตรายได้	-
6. Optisperse HP5406	- ป้องกันการเกิดตะกอนในหม้อไอน้ำ	3.1	<u>0.18</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกผิวหนังและดวงตา อาจทำให้เกิดแผลไหม้ - การสูดดมทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน - การกลืนกินอาจทำให้เกิดการไหม้ในปาก คอหอย และช่องท้อง	- ทางปากของหนู > 4,660 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 5,000
7. Steamate NA0560	- ปรับปรุงคุณภาพน้ำในหม้อไอน้ำ	1.6	<u>0.40</u>	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสถูกดวงตาก่อให้เกิดการกัดกร่อนต่อดวงตา - การสัมผัสถูกผิวหนังอาจทำให้แพ้ และกัดกร่อนผิวหนัง	- ทางปากของหนู > 450 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 595

ตารางที่ 2.6-1 (ต่อ)

สารเคมีที่ใช้ในโครงการ

สารเคมี	การใช้ประโยชน์	ปริมาณการใช้ (ตัน/ปี)		ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี) ^{2/}		การเก็บกัก/พื้นที่กักเก็บ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเป็นพิษเฉียบพลัน LD ₅₀ (มก./กก.)
		รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			
8. Gengard GN8020	- ป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น	8.6	4.62	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังและดวงตาทำให้เกิดอาการไหม้	- ทางปากของหนู > 5,000 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 5,000
9. Gengard GN7300 ^{1/}	- ป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น	8.6	0	1	0	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังและดวงตาทำให้เกิดอาการไหม้	- ทางปากของหนู 2,040 - ทางผิวหนังของกระต่าย 3,650
10. Spectrus NX1100	- ป้องกันการเกิดจุลชีพในระบบหล่อเย็น	1.2	0.40	1	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดการกัดกร่อนและอาจ เกิดความเสียหายต่อดวงตาถาวร - การสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสูดดมทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ	- ทางปากของหนู 1,030 - ทางผิวหนังของกระต่าย > 2,000
11. Ferric Chloride Anhydrous (FeCl ₃)	- ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัดน้ำเสีย	-	0.025	-	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดอาการไหม้ - การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสูดดมจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ	- ทางปากของหนู 1,872
12. Sodium Hydroxide (NaOH)	- ปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัดน้ำเสีย	-	0.025	-	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสูดดมจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ	- ทางปากของหนู 2,000
13. Poly Aluminium Chloride (PAC)	- ช่วยรวมตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย	-	0.025	-	1	ถังบรรจุสารเคมีขนาด 25 กิโลกรัม จัดเก็บในอาคารเก็บสารเคมี	- การสัมผัสผิวหนังทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสัมผัสผิวหนังจะทำให้เกิดอาการไหม้รุนแรง - การสูดดมจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบ ทางเดินหายใจ	- ทางปากของหนู 3,450

หมายเหตุ : ^{1/} ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการไม่มีการใช้ Gengard GN7300 โดยยังคงใช้ Gengard GN8020 ซึ่งมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกันเพื่อป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น

^{2/} รับซื้อจากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศและขนส่งมายังพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุกสารเคมี

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

(4) Biomate MBC2881 มีลักษณะเป็นของเหลว สีเหลืองถึงสีอำพัน บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้ป้องกันการเกิดจุลชีพในระบบ RO จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 2.1 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 0.64 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(5) IZ- CHEM 125A มีลักษณะเป็นของเหลว สีสีขาว ถึงเหลืองอ่อน บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารป้องกันการกัดกร่อนของหม้อไอน้ำ จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 3.1 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 0.80 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(6) Optisperse HP5406 มีลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลือง บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้ป้องกันการเกิดตะกรันในหม้อไอน้ำ จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 3.1 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 0.18 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(7) Steamate NA0560 มีลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลือง บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำในหม้อไอน้ำ จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 1.6 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 0.40 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(8) Gengard GN8020 มีลักษณะเป็นของเหลว สีอำพันถึงสีน้ำตาล บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 8.6 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีลดลงเหลือ 4.62 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(9) Gengard GN7300 มีลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลืองอ่อน บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น ซึ่งปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการไม่มีการใช้ Gengard GN7300 โดยยังคงใช้ Gengard GN8020 ซึ่งมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกัน

(10) Spectrus NX1100 มีลักษณะเป็นของเหลว ไม่มีสีถึงสีเหลืองเขียว บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับป้องกันการเกิดจุลชีพในระบบหล่อเย็น จากเดิมมีปริมาณการใช้สารเคมี 1.2 ตัน/ปี ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น 0.40 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(11) Ferric Chloride Anhydrous (FeCl_3) มีลักษณะเป็นของแข็ง สีน้ำตาล บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างในระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณการใช้ 0.025 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(12) Sodium Hydroxide (NaOH) ลักษณะเป็นของแข็ง สีขาว บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างในระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณการใช้ 0.025 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

(13) Poly Aluminium Chloride (PAC) ลักษณะเป็นของแข็ง สีขาว บรรจุในถังขนาด 25 กิโลกรัม เป็นสารที่ใช้สำหรับช่วยรวมตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณการใช้ 0.025 ตัน/ปี โดยสั่งซื้อจากผู้จำหน่ายภายในประเทศ และขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการก่อนนำมาเก็บไว้ในอาคารเก็บสารเคมี

ทั้งนี้ สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกขนส่งด้วยรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่ก่อนนำมาเก็บพักไว้ในอาคารเก็บสารเคมี มีพื้นที่ประมาณ 52 ตารางเมตร ภายในแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนสำหรับเก็บสารเคมีแต่ละชนิด แยกกันชัดเจน

2.7 การขนส่งและระบบคมนาคม

(1) ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งโครงการจะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และก่อสร้างบ้านพักคนงานพร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน การขนส่งในช่วงก่อสร้างจะเป็นการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ ทำการขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ คาดว่าจะมีการขนส่งสูงสุดประมาณ 1 เที่ยว/วัน และมีการเดินทางของคนงานก่อสร้างด้วยรถโดยสารขนาดเล็ก (ในช่วงเช้าและช่วงเย็น) สูงสุดประมาณ 6 เที่ยว/วัน รวมปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการสูงสุด 7 เที่ยว/วัน การขนส่งจะใช้ทางหลวงหมายเลข 42 และทางหลวงหมายเลข 418 ก่อนเข้าสู่ถนนภายในพื้นที่โครงการต่อไป ปริมาณรถเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1

ปริมาณรถเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง

กิจกรรมการขนส่ง	ชนิดยานพาหนะ	จำนวน (เที่ยว/วัน)
การขนส่งวัสดุก่อสร้าง	รถบรรทุก 10 ล้อ	1
การขนส่งคนงานก่อสร้าง	รถโดยสารขนาดเล็ก	6
รวมปริมาณการขนส่ง		7

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

(2) ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยยกเลิกการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 2 ส่งผลให้ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง สารเคมี และของเสียประเภทเถ้าลดลง อีกทั้งปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทำให้ปริมาณการใช้สารเคมีในระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ปริมาณการขนส่งเปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานฉบับเดิม กล่าวคือ การขนส่งในระยะดำเนินการเกิดจากการขนส่งเชื้อเพลิง สารเคมีและของเสีย โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 418 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการจากเดิม 102 เที่ยว/วัน ลดลงเหลือ 64 เที่ยว/วัน (ลดลง 38 เที่ยว/วัน) (ปริมาณรถเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 2.7-2) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.7-2

ปริมาณรถเข้า-ออกในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ

กิจกรรมการขนส่ง	ชนิดยานพาหนะ	จำนวน (เที่ยว/วัน)	
		รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง
1. การขนส่งเชื้อเพลิง	รถบรรทุก 10 ล้อ	81	41
2. การขนส่งสารเคมี	รถบรรทุก 10 ล้อ	1	1
3. การขนส่งของเสีย	รถบรรทุก 10 ล้อ	1	3
- เถ้าหนัก และเถ้าลอย	รถบรรทุก 10 ล้อ	-	1
- การขนส่งมูลฝอยอันตราย	รถกระบะบรรทุก	-	1
- การขนส่งขยะมูลฝอยทั่วไป	รถบรรทุก 10 ล้อ	-	1
4. การเดินทางของพนักงาน		19	19
	รถจักรยานยนต์	11	11
	รถยนต์ส่วนบุคคล	6	6
	รถยนต์โดยสาร	2	2
รวมปริมาณการขนส่ง		102	64

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

1) การขนส่งเชื้อเพลิง โครงการจะรับซื้อเศษไม้ยางพาราจากบริษัท นราพารา จำกัด และบริษัท ชัยรัตน์ พาราเวด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทหุ้นส่วนในการก่อตั้งโครงการ และรับซื้อทะลายปาล์ม ทางปาล์มจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม สหกรณ์นิคมบาเจาะ โดยเชื้อเพลิงจะถูกขนส่งโดยรถบรรทุกลำเลียงเข้าสู่ลานเก็บเชื้อเพลิงของโครงการ โดยจัดให้มีการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากเดิมมีความถี่ในการขนส่งประมาณ 81 เที่ยว/วัน (ใช้เชื้อเพลิง 536,664 ตัน/ปี) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ส่งผลให้ความถี่ในการขนส่งลดลงเหลือ 41 เที่ยว/วัน (ใช้เชื้อเพลิง 268,332 ตัน/ปี) รายละเอียดการขนส่งเชื้อเพลิงภายหลังการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(ก) บริษัท นราพารา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลสาวอ อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส ทำการขนส่งเชื้อเพลิงจากโรงเลื่อยไม้มายังโครงการผ่านทางหลวงหมายเลข 4060 4066 และ 4063 ตามลำดับ ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 418 ซึ่งเป็นเส้นทางหลัก รวมระยะทาง 74.2 กิโลเมตร ทำการขนส่งเชื้อเพลิงโดยรถบรรทุก จากเดิมมีจำนวนการขนส่ง 49 เที่ยว/วัน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวนการขนส่งลดลงเหลือ 25 เที่ยว/วัน

(ข) บริษัท ชัยรัตน์ พาราเวด จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลกายูเกาะ อำเภอรามัน จังหวัดยะลา ทำการขนส่งเชื้อเพลิงจากโรงเลื่อยไม้มายังโครงการผ่านทางหลวงหมายเลข 4066 และ 4063 ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 418 ซึ่งเป็นเส้นทางหลัก รวมระยะทาง 61.6 กิโลเมตร ทำการขนส่งเชื้อเพลิงโดยรถบรรทุก จากเดิมมีจำนวนการขนส่ง 24 เที่ยว/วัน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวนการขนส่งลดลงเหลือ 12 เที่ยว/วัน

(ค) โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม สหกรณ์นิคมบาเจาะ ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกเคียน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ทำการขนส่งเชื้อเพลิงจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มมายังโครงการผ่านทางหลวงหมายเลข 42 ก่อนเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 418 รวมระยะทาง 104 กิโลเมตร ทำการขนส่งเชื้อเพลิงโดยรถบรรทุก จากเดิมมีจำนวนการขนส่ง 8 เที่ยว/วัน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวนการขนส่งลดลงเหลือ 4 เที่ยว/วัน

2) การขนส่งสารเคมี สารเคมีจะถูกลำเลียงเข้าสู่โครงการด้วยรถบรรทุกมาเก็บยังอาคารเก็บสารเคมี โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง จะมีความถี่ในการขนส่งสารเคมี 1 เที่ยว/วัน

3) การขนส่งของเสียจากโครงการ ของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเป็นผู้รับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการจะปรับปรุงปริมาณของเสียและรอบการขนส่งให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน จึงส่งผลให้มีความถี่ในการขนส่งเพิ่มขึ้นจาก 1 เที่ยว/วัน เป็น 3 เที่ยว/วัน

4) การเดินทางของพนักงาน ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่จากเดิม จำนวน 81 คน เพิ่มขึ้นเป็น 87 คน โดยความถี่ในการเดินทางของพนักงานยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม มีความถี่ในการเดินทาง 19 เที่ยว/วัน

ดังนั้น ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ส่งผลให้โครงการมีจำนวนเที่ยวในการขนส่งระยะดำเนินการในภาพรวมลดลงจากเดิม 102 เที่ยว/วัน เป็น 64 เที่ยว/วัน

2.8 ผลกระทบของโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า (ยกเลิกแผนการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 2) ส่งผลให้ความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) ของโครงการลดลง กล่าวคือ จากรายงานฯ ฉบับเดิมกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ มีความสามารถผลิตกระแสไฟฟ้า (Gross Power Output) รวม 46 เมกะวัตต์ (23 เมกะวัตต์/ระยะ) โดยจะจำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวนรวม 42 เมกะวัตต์ (21 เมกะวัตต์/ระยะ) และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการประมาณ 4 เมกะวัตต์ (2 เมกะวัตต์/ระยะ) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ลดลงเหลือ 23 เมกะวัตต์ โดยจำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 21 เมกะวัตต์ และใช้ภายในโครงการประมาณ 2 เมกะวัตต์

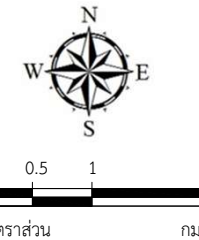
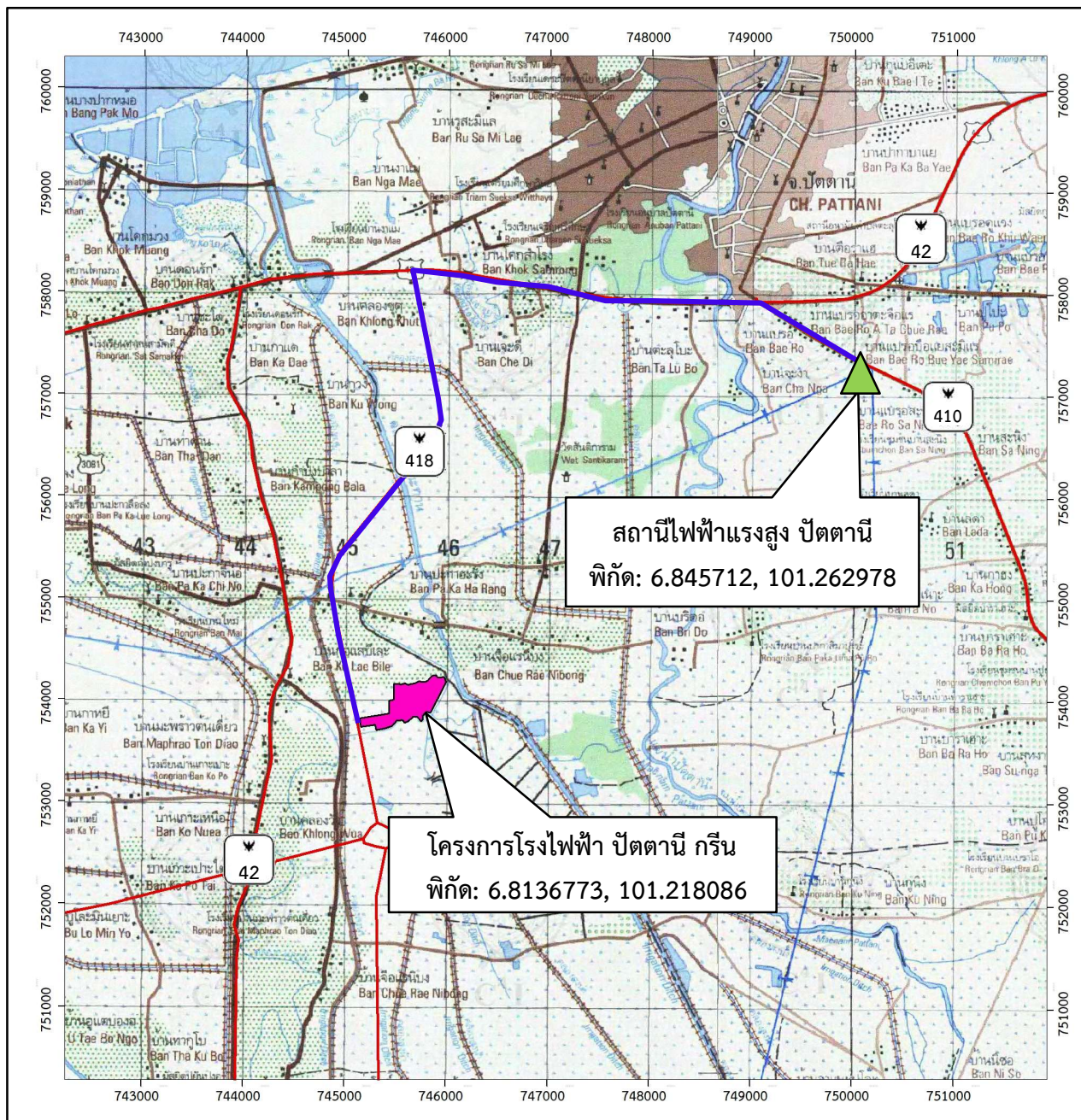
2.9 ระบบเสริมการผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้า

2.9.1 ระบบระบายความร้อน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ใน รายงานฯ ฉบับเดิม โดยจะยกเลิกแผนการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 2 ประกอบด้วย หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน ส่งผลให้มีการยกเลิกการติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 ชุด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการ เปิดดำเนินการในระยะที่ 1 มีกำลังการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำชุดที่ 1 (PB1) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง ผลิตกระแสไฟฟ้าที่กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ และติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน เช่น เครื่องสูบน้ำ (Water Pump) ชุดควบคุม (Cooling Tower Panel) เป็นต้น โดยหอหล่อเย็นเป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนโดยใช้วิธีการระเหยตัวของน้ำ ช่วยให้น้ำสามารถถ่ายเท ความร้อนไปสู่อากาศได้ ซึ่งน้ำที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น เป็นน้ำในส่วนที่ใช้ขัดเชยเข้าสู่ระบบบำบัดเนื่องจาก การสูญเสียจากกระบวนการหล่อเย็น เช่น การระเหย และการระบายทิ้งของระบบหล่อเย็น เป็นต้น ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลง โครงการมีความต้องการน้ำขัดเชยเข้าสู่ระบบลดลง จาก 2,978.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 1,489.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.9.2 ระบบส่งกระแสไฟฟ้า

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ใน รายงานฯ ฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ โดยจะจำหน่ายให้กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 21 เมกะวัตต์ และกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะนำมาใช้ภายในโครงการ 2 เมกะวัตต์ โดยไม่ส่งผลให้ระบบส่งกระแสไฟฟ้าของโครงการเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ การจำหน่าย กระแสไฟฟ้าของโครงการจะส่งผ่านสถานีไฟฟ้าย่อยด้านทิศตะวันตก เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าเป็น 115 kV ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งไปตามแนวทางหลวงหมายเลข 418 ด้านหน้าโครงการ และทางหลวง หมายเลข 42 ตามลำดับ ก่อนเชื่อมต่อเข้าสู่สายส่งระดับแรงดัน 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งตั้งบน ทางหลวงหมายเลข 410 รวมระยะทาง 10 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.9.2-1



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



แนวเดินสายไฟฟ้าจาก

บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด

ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงปัตตานี

รวมระยะทาง ประมาณ 10 กิโลเมตร



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ตี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 2.9.2-1 : เดินสายไฟฟ้า

2.10 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

2.10.1 น้ำใช้

(1) ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการจะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และก่อสร้างบ้านพักคนงานพร้อมถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยคาดว่าจะการใช้น้ำสูงสุดในระยะก่อสร้างประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งกิจกรรมการใช้น้ำเกิดขึ้นจากน้ำใช้คนงานก่อสร้างเป็นหลัก โดยระยะก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด (ในบางช่วง) ประมาณ 30 คน ซึ่งคนงานทั้งหมดจะพักอยู่ภายนอกพื้นที่โรงงาน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน (อ้างอิงจาก ธงชัย พรรณสวัสดิ์ คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำและน้ำฝน, 2554) อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้คนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการใช้สาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม โดยได้จัดเตรียมน้ำใช้ในส่วนนี้ให้มีความเพียงพอ ส่วนน้ำดื่มของคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งกำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหามาให้เพียงพอเช่นกัน

(2) ระยะดำเนินการ

1) แหล่งน้ำใช้

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะมีการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน โดยปัจจุบันมีการปรับพื้นที่บ่อเก็บน้ำดิบ ส่งผลให้ความสามารถในการกักเก็บน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบรวมของโครงการลดลง กล่าวคือ น้ำดิบที่ใช้ภายในโครงการได้รับจากน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก โดยน้ำฝนดังกล่าวจะถูกกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 บ่อ ซึ่งบ่อเก็บน้ำดิบมีการวางท่อใต้ดินเพื่อเชื่อมต่อน้ำภายในบ่อถึงกัน โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บน้ำดิบรวม 303,428 ลูกบาศก์เมตร (ลดลงจาก 337,932 ลูกบาศก์เมตร) ได้แก่ บ่อที่ 1 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 235,381 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 68,047 ลูกบาศก์เมตร บ่อเก็บน้ำดิบสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการประมาณ 191 วัน (ความสามารถในการสำรองน้ำเพิ่มขึ้นจาก 106 วัน) ขนาดบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังตารางที่ 2.10.1-1 ตำแหน่งบ่อเก็บน้ำดิบและแบบขยาย แสดงดังรูปที่ 2.10.1-1 และรูปที่ 2.10.1-2 ซึ่งบ่อน้ำเก็บน้ำดิบของโครงการจะทำหน้าที่ 2 อย่าง คือ สำรองน้ำดิบเพื่อใช้ในโครงการและทำหน้าที่เป็นบ่อหน่วงน้ำฝน จึงกำหนดให้การกักเก็บน้ำในบ่อน้ำดิบตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ มีปริมาณกักเก็บน้ำรวมกัน ไม่เกิน 250,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ความสามารถในการกักเก็บน้ำของบ่อเก็บน้ำดิบที่เปลี่ยนแปลงไปยังคงเพียงพอกับการใช้งานในโครงการ

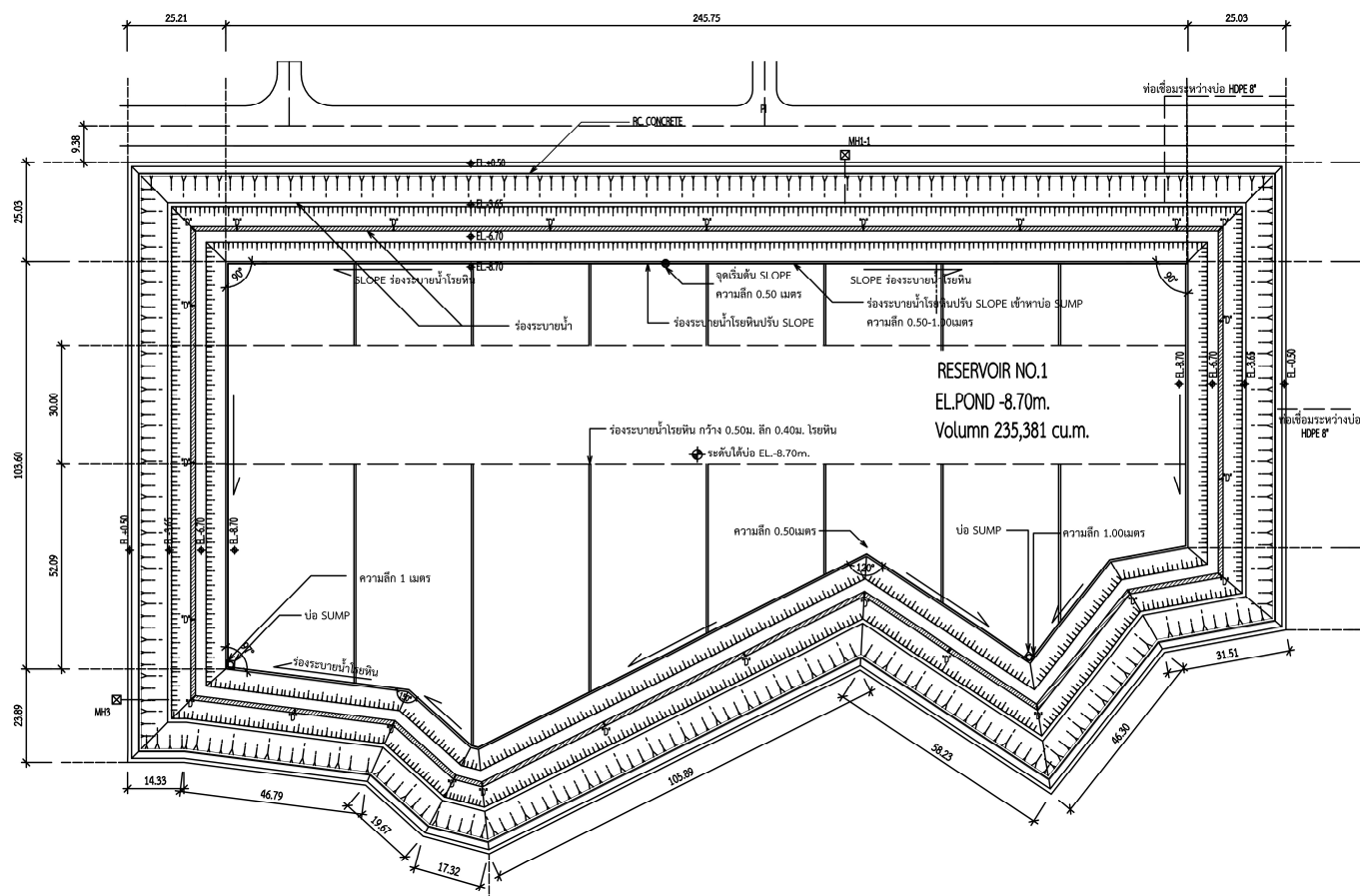
ตารางที่ 2.10.1-1

แหล่งน้ำใช้ของโครงการ ในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

บ่อเก็บน้ำดิบ	รายงานฯ ฉบับเดิม	ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง ^{1/}
บ่อที่ 1		
- พื้นที่ (ตารางเมตร)	24,088	41,259
- ความสามารถในการกักเก็บน้ำ	193,956	235,381
บ่อที่ 2		
- พื้นที่ (ตารางเมตร)	22,891	16,393
- ความสามารถในการกักเก็บน้ำ	143,976	68,047
รวมความสามารถในการกักเก็บน้ำ	337,932	303,428

หมายเหตุ : ^{1/} ก่อสร้างและเปิดดำเนินการแล้วในปัจจุบัน

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 2.10.1-1 : แบบขยายบ่อเก็บน้ำดิบ 1

2) ปริมาณน้ำใช้

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะมีการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยมีพนักงาน จำนวน 87 คน ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้ในภาพรวมลดลงจาก 3,192.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็น 1,592.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดูน้ำใช้ของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.10.1-3 และรูปที่ 2.10.1-4 และปริมาณการใช้น้ำของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังตารางที่ 2.10.1-2) รายละเอียดดังนี้

(ก) น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

ก) อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน โครงการจัดให้มีโรงอาหาร ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับรับประทานอาหารโดยไม่มีการประกอบอาหารหรือใช้น้ำแต่อย่างใด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน จำนวน 10 คน และพนักงานที่พักอาศัยภายในบ้านพักพนักงาน จำนวน 2 คน รายละเอียดดังนี้

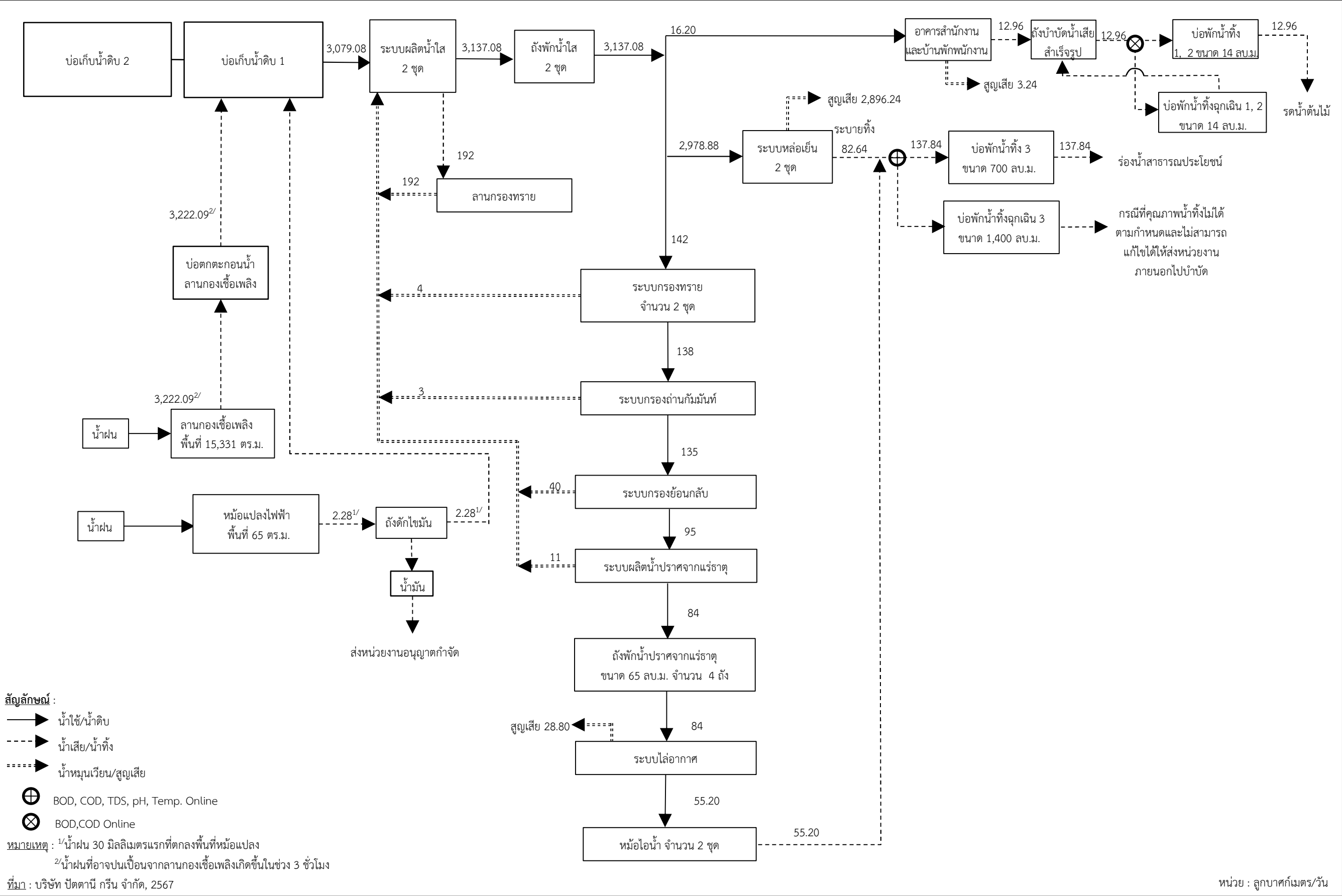
- อาคารสำนักงาน คาดว่ามีพนักงานจำนวน 10 คน คิดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน (อ้างอิงจาก ธงชัย พรรณสวัสดิ์ คู่มือการออกแบบระบบระบายน้ำและน้ำฝน, 2554) คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 0.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- บ้านพักพนักงาน คาดว่ามีพนักงานจำนวน 2 คน อัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

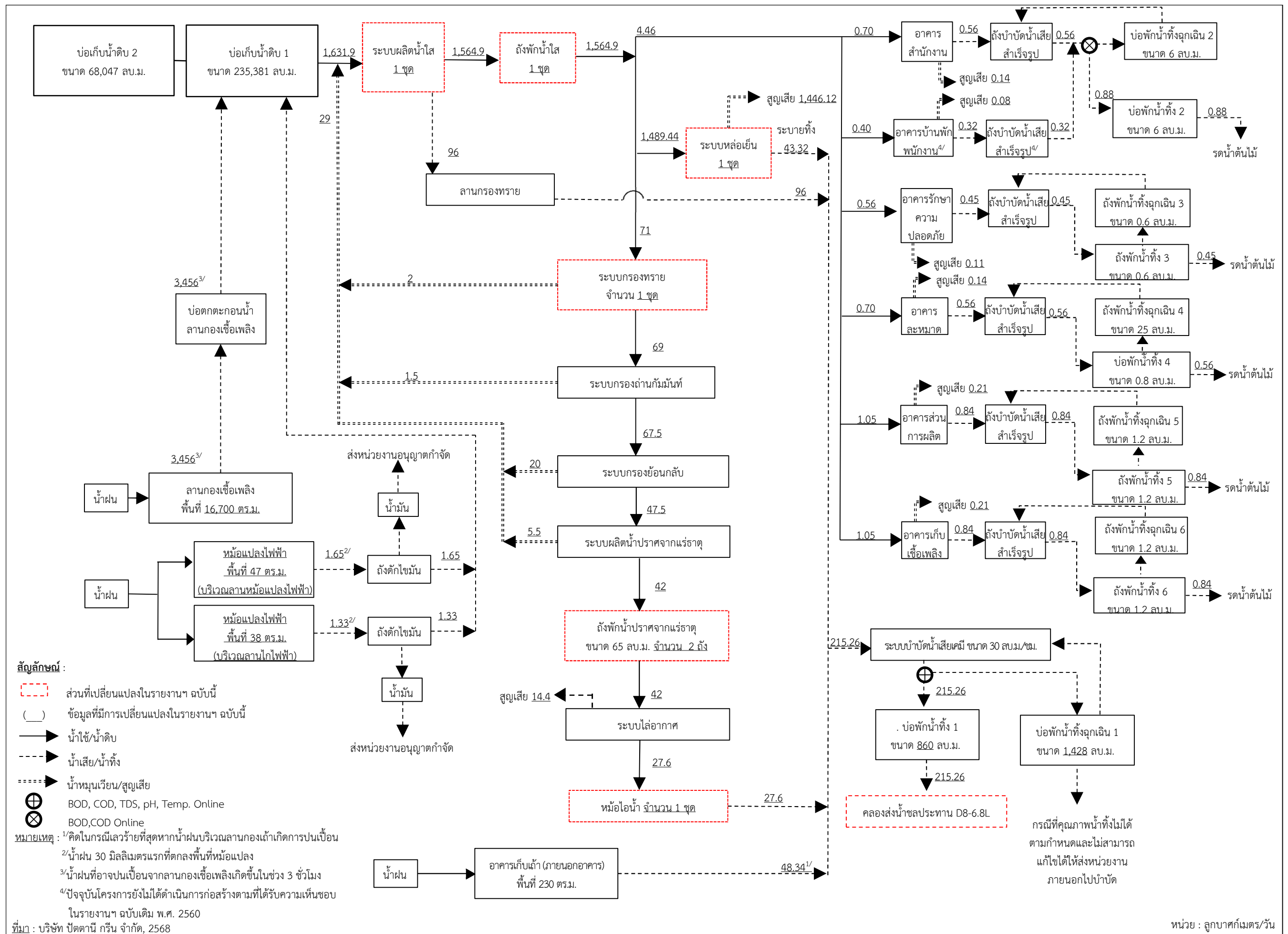
ข) อาคารรักษาความปลอดภัย ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานบริเวณอาคารรักษาความปลอดภัย จำนวน 8 คน คิดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ค) อาคารละหมาด ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานหมุนเวียนเข้าไปใช้งานอาคารละหมาดสูงสุด จำนวน 10 คน/ครั้ง คิดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 0.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ง) อาคารส่วนการผลิต ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสูงสุด จำนวน 15 คน/กะทำงาน คิดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน



รูปที่ 2.10.1-3 : สมดุลน้ำใช้ของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม



รูปที่ 2.10.1-4 : สมดุลน้ำใช้ของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.10.1-2

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)			การเปลี่ยนแปลง ^{1/} (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	แหล่งที่มาของน้ำใช้
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ปัจจุบัน	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง		
1. น้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำใส	3,079.08	1,631.50	1,631.90	-1,447.18	- บ่อน้ำดิบของโครงการ
2. น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และกระบวนการผลิต	3,192.28	1,592.10	1,592.50	-1,599.78	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
2.1 น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน	16.20	4.06	4.46	-11.74	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(1) อาคารสำนักงาน	16.20	0.70	0.70	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(2) บ้านพักพนักงาน		-	0.40	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(3) อาคารรักษาความปลอดภัย	-	0.56	0.56	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(4) อาคารละหมาด	-	0.70	0.70	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(5) อาคารส่วนการผลิต	-	1.05	1.05	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(6) อาคารเก็บเชื้อเพลิง	-	1.05	1.05	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
2.2 น้ำใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต	3,176.08	1,588.04	1,588.04	-1,588.04	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(1) น้ำใสที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น	2,978.88	1,489.44	1,489.44	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(2) น้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	142.00	71.00	71.00	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสของโครงการ
(3) น้ำขจัดขยะในหม้อไอน้ำ	55.20	27.60	27.60	-	- น้ำจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ
2.3 น้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้	73.84	73.84	73.84	-	- น้ำใสจากระบบผลิตน้ำใสร่วมกับน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด

หมายเหตุ : ^{1/} การเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบระหว่างรายงานฯ ฉบับเดิมและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

จ) อาคารเก็บเชื้อเพลิง ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวสูงสุด จำนวน 15 คน/กะทำงาน คัดอัตราการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 70 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นความต้องการน้ำใช้ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(ข) น้ำใช้ในกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

โครงการมีความต้องการน้ำใช้สำหรับกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ประกอบด้วย น้ำใส่ที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น น้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ โดยมีความต้องการใช้น้ำในภาพรวมลดลงจาก 3,176.08 เป็น 1,588.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก) น้ำใส่ที่ใช้สำหรับระบบหล่อเย็น เป็นน้ำในส่วนที่ใช้ชดเชยเข้าสู่ระบบอันเนื่องมาจากการสูญเสียจากกระบวนการหล่อเย็น เช่น การระเหย และการระบายทิ้งของระบบหล่อเย็น เป็นต้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ความต้องการน้ำชดเชยเข้าสู่ระบบลดลงจาก 2,978.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน เหลือ 1,489.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ข) น้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (RO) และ EDI น้ำที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำ และส่วนหนึ่งถูกนำกลับไปผสมในถังน้ำใสของโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ความต้องการน้ำใช้สำหรับระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุลดลงจาก 142.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เหลือ 71.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ค) น้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ เป็นน้ำที่ใช้ในการชดเชยน้ำที่สูญเสียจากการระบายน้ำทิ้งของหม้อไอน้ำ โดยใช้ น้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้ปริมาณน้ำที่ต้องชดเชยเข้าสู่ระบบลดลงจาก 55.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน เหลือ 27.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(ค) น้ำรดน้ำต้นไม้ เป็นน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขนาด 9.23 ไร่ ปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่สีเขียวจะคำนวณโดยใช้อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 8 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ดังนั้น มีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 73.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำใสร่วมกับน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด โดยกำหนดค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร

3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม ประกอบด้วย ระบบผลิตน้ำใส จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/ระยะ) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/ระยะ) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มีการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจึงส่งผลให้การติดตั้งระบบผลิตน้ำใสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุลดลงเหลือ 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

(ก) ระบบผลิตน้ำใส

ระบบผลิตน้ำใสของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำใส โดยมีขั้นตอนการผลิตเริ่มจากสูบน้ำดิบและทำการเติมโพสโวลูมิเนียมคลอไรด์ (PAC) เพื่อทำลายเสถียรภาพของสารแขวนลอยและฆ่าเชื้อโรคก่อนป้อนเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อแยกน้ำใสกับตะกอนออกจากกัน โดยน้ำใสจะไหลล้นออกทางด้านบนของถังตกตะกอน และเข้าสู่ถังเก็บน้ำใส (Clear Water Tank) ขนาด 455 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป จากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม จะมีการติดตั้งถังเก็บน้ำใส (Clear Water Tank) จำนวน 2 ถัง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้การติดตั้งถังเก็บน้ำใส (Clear Water Tank) ลดลงเหลือ จำนวน 1 ถัง

(ข) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเป็นกระบวนการกำจัดประจุบวกและลบในน้ำใสของโครงการ โดยกระบวนการผลิตแต่ละชุดเริ่มจากน้ำใสจะผ่านชุดกรองแบบหลายชั้น (Multimedia Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำและสารแขวนลอย จากนั้นน้ำจะเข้าสู่ชุดกรองคาร์บอน (Carbon Filter) เพื่อลดปริมาณคลอรีนในน้ำและกรองเอากลิ่น สี และ สารอินทรีย์ต่างๆ ออก เพื่อช่วยยืดอายุของเยื่อเมมเบรนก่อนเข้าสู่ระบบอาร์โอ (Reverse Osmosis: RO) เป็นกระบวนการที่ใช้แรงดันน้ำผ่านเยื่อกรอง จากนั้นน้ำที่ผ่านระบบอาร์โอจะถูกนำมาเก็บไว้ในถังน้ำอาร์โอ และเข้าสู่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุด้วยไฟฟ้า (Electro De-Ionization : EDI) น้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะนำไปจัดเก็บในถังกักเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water Storage Tank) มีขนาดถึง 65 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำปราศจากแร่ธาตุนี้นี้จะนำไปใช้รดพืชในหม้อไอน้ำต่อไป จากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม จะติดตั้งถังกักเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water Storage Tank) จำนวน 4 ถัง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้การติดตั้งถังกักเก็บน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water Storage Tank) ลดลงเหลือ จำนวน 2 ถัง

2.10.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม**(1) ระยะก่อสร้าง**

ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการในระยะที่ 1 มีการพัฒนาพื้นที่และก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อรองรับการระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จะเป็นการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และการก่อสร้างบ้านพักพนักงานพร้อมทั้งบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งจะดำเนินการอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ น้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการ ขนาด 200,292 ตารางเมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนที่มีอยู่เดิม ขนาด 0.4 เมตร ก่อนเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ ซึ่งทำหน้าที่เป็นบ่อหน่วงน้ำฝนต่อไป

(2) ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ส่งผลให้ขนาดพื้นที่โครงการลดลง ขนาดพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าและลานกองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม โดยแนวทางการจัดการน้ำฝนและระบบระบายน้ำของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำฝนออกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (ผังระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังรูปที่ 2.10.2-1) มีรายละเอียดดังนี้

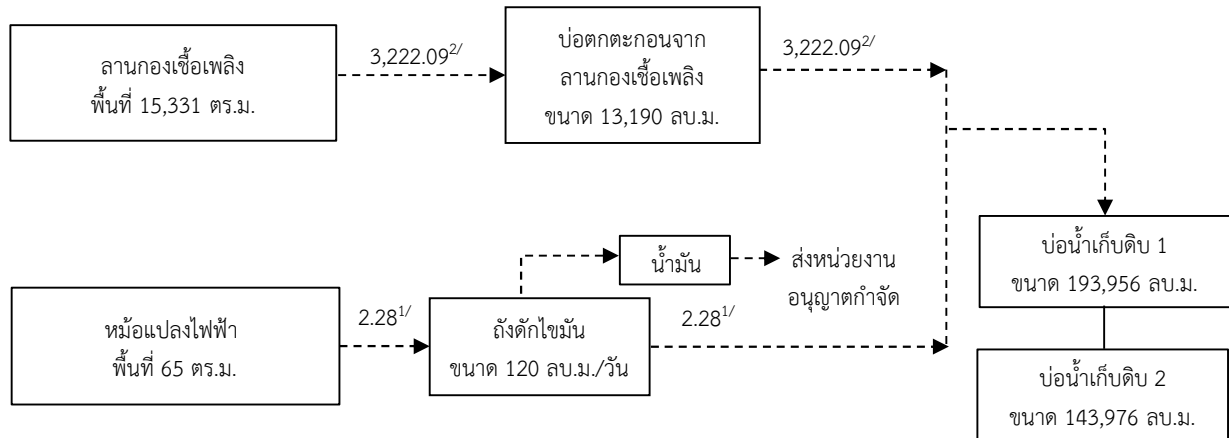
1) **น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน** คือ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่การผลิตที่มีหลังคาปกคลุม และบริเวณพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่มีการปนเปื้อน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนมีปริมาณน้ำฝนที่ต้องเก็บพักในช่วง 3 ชั่วโมง เท่ากับ 38,556 ลูกบาศก์เมตร (12,852 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) น้ำฝนส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝน ขนาด 0.4 เมตร และระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบซึ่งทำหน้าที่เป็นบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บน้ำดิบรวม 303,428 ลูกบาศก์เมตร (ลดลงจาก 337,932 ลูกบาศก์เมตร) ได้แก่ บ่อที่ 1 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 235,381 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 68,047 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังคงสามารถรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ (บ่อเก็บน้ำดิบ อ้างอิงรูปที่ 2.10.1-1 และรูปที่ 2.10.1-2) โดยน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะถูกใช้เป็นน้ำดิบในการผลิตน้ำใสสำหรับใช้ในโครงการต่อไป อย่างไรก็ตาม โครงการจะควบคุมปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบให้มีปริมาณการกักเก็บไม่เกิน 250,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ต้องหน่วง โดยให้ระบายน้ำฝนส่วนเกินลงสู่คลองชลประทาน D8-6.8L

2) **น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน** เป็นน้ำฝนที่ตกในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม ได้แก่ พื้นที่ส่วนผลิต พื้นที่เก็บวัตถุดิบ และอาคารเก็บเก็ (ฝั่งการจัดการน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนแสดงดังรูปที่ 2.10.2-2 และรายการคำนวณระบบระบายน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ที่น้ำฝนอาจปนเปื้อนแสดงดังภาคผนวก ง-3) มีรายละเอียดดังนี้

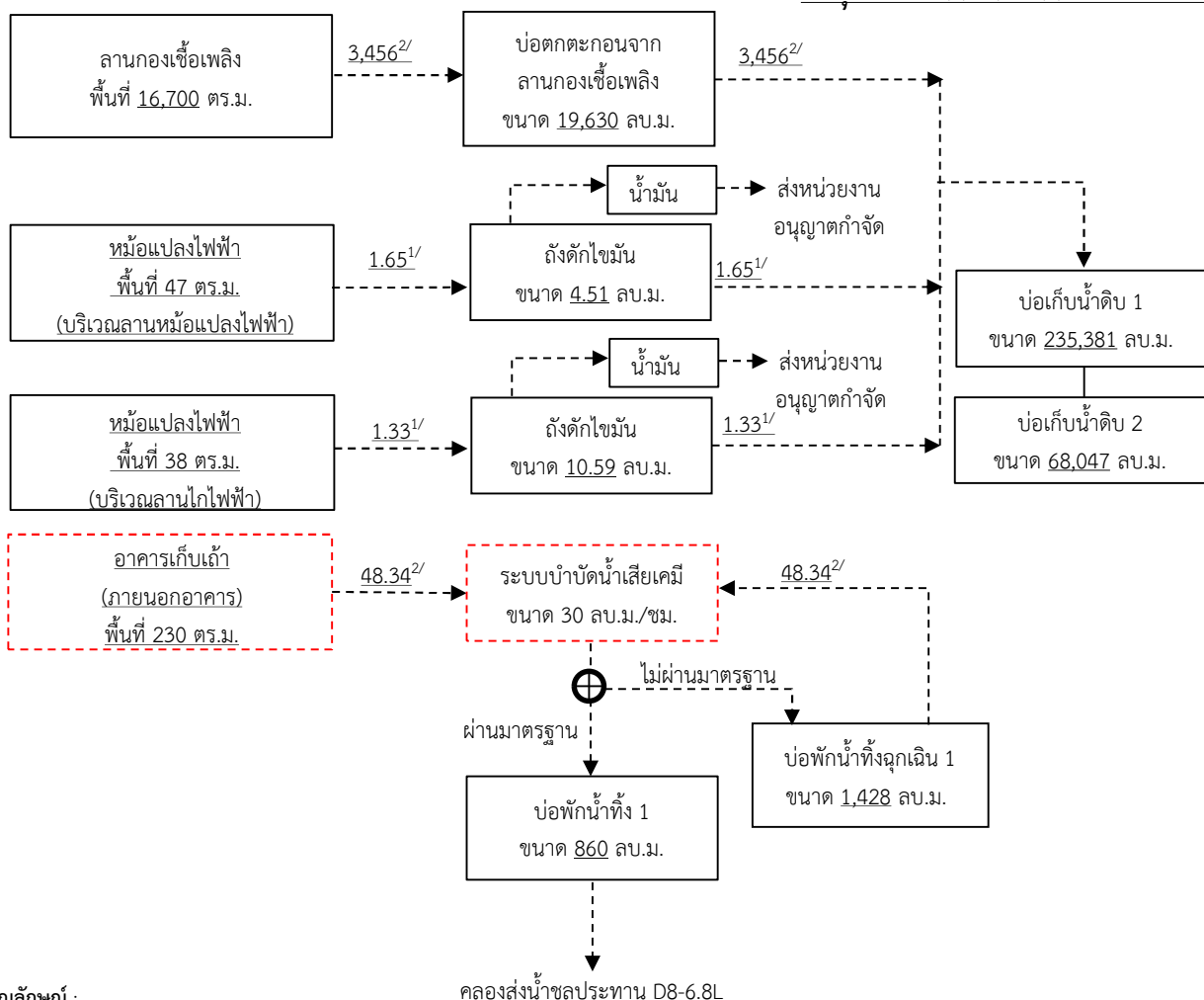
(ก) **น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนผลิต** ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า สำหรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวอาจมีการปนเปื้อนน้ำมันเนื่องจากการรั่วซึมจากอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โครงการได้ออกแบบระบบรวบรวมน้ำฝนแยกออกจากระบบรวบรวมน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่ตก 30 มิลลิเมตรแรก (อ้างอิงจาก Hardam Singh Azad, Industrial Wastewater Management Handbook, 1976) จะถูกรวบรวมลงสู่ถังดักไขมัน โดยปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าบนพื้นที่ประมาณ 85 ตารางเมตร (เพิ่มขึ้นจาก 65 ตารางเมตร) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณลานหม้อแปลงไฟฟ้า และลานไถไฟฟ้า ส่งผลให้ปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจาก 2.28 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที เป็น 2.975 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที (แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนผลิต แสดงดังรูปที่ 2.10.2-3) รายละเอียดดังนี้

ก) **น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ลานหม้อแปลงไฟฟ้า** ขนาด 47 ตารางเมตร มีปริมาณ 1.645 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที โดยน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.2 เมตร เข้าสู่ถังดักไขมัน มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 4.51 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 1.37 ชั่วโมง สามารถบำบัดน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 30 นาที) โดยน้ำมันและของแข็งแขวนลอยที่แยกออกจากน้ำโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำใสที่แยกออกจากน้ำมันจะรวบรวมผ่านรางระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.4 เมตร ความชัน 1:200 เมตร เข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร ความชัน 1:300 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบ 1 ของโครงการต่อไป (รายการคำนวณถังดักไขมัน แสดงดังภาคผนวก ง-1)

รายงานฯ ฉบับเดิม



ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง



สัญลักษณ์ :

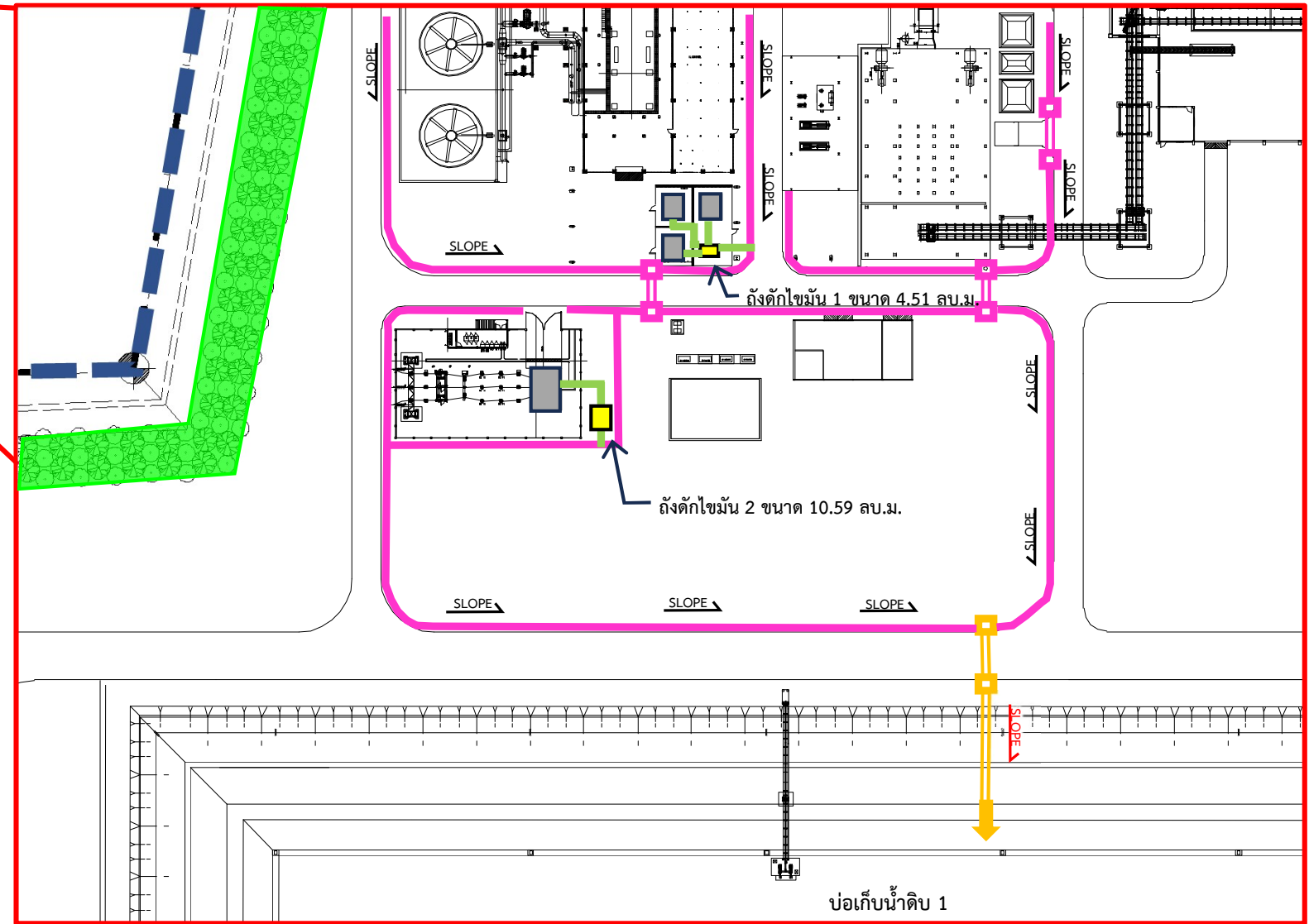
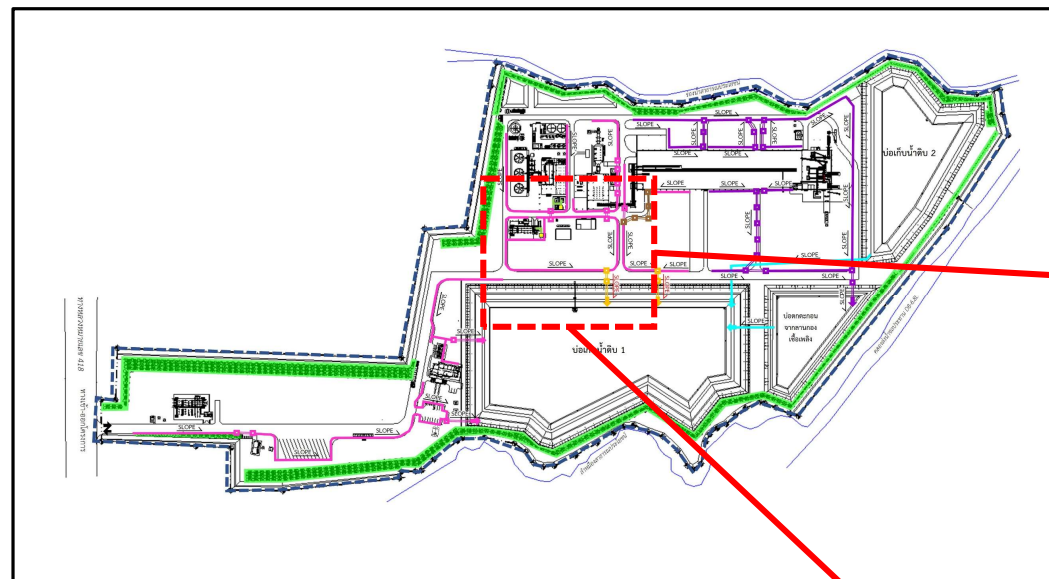
- ส่วนที่มีเพิ่มเติมในรายงานฯ ฉบับนี้
- () ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้
- ▶ น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
- ⊕ BOD, COD, TDS, pH, Temp. Online

หมายเหตุ : ^{1/}น้ำฝน 30 มิลลิเมตรแรกที่ตกลงพื้นที่หม้อแปลง

^{2/}น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเถ้าเกิดขึ้นในช่วง 3 ชั่วโมง

หน่วย : ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 2.10.2-2 : ผังการจัดการน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่โครงการ



พื้นที่สีเขียว



พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ



หม้อแปลงไฟฟ้า



ถังตกไขมัน



รางระบายน้ำ (ราง RC กว้าง 0.4 ม.)



ท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อนจากหม้อแปลงไฟฟ้า
(ท่อ RC ขนาด Ø 0.2 ม.)



ท่อระบายน้ำฝน (ท่อ RC ขนาด Ø 0.4 ม.)



ท่อระบายน้ำฝน (ท่อ RC ขนาด Ø 0.6 ม.)



แนว SLOPE 1: 200



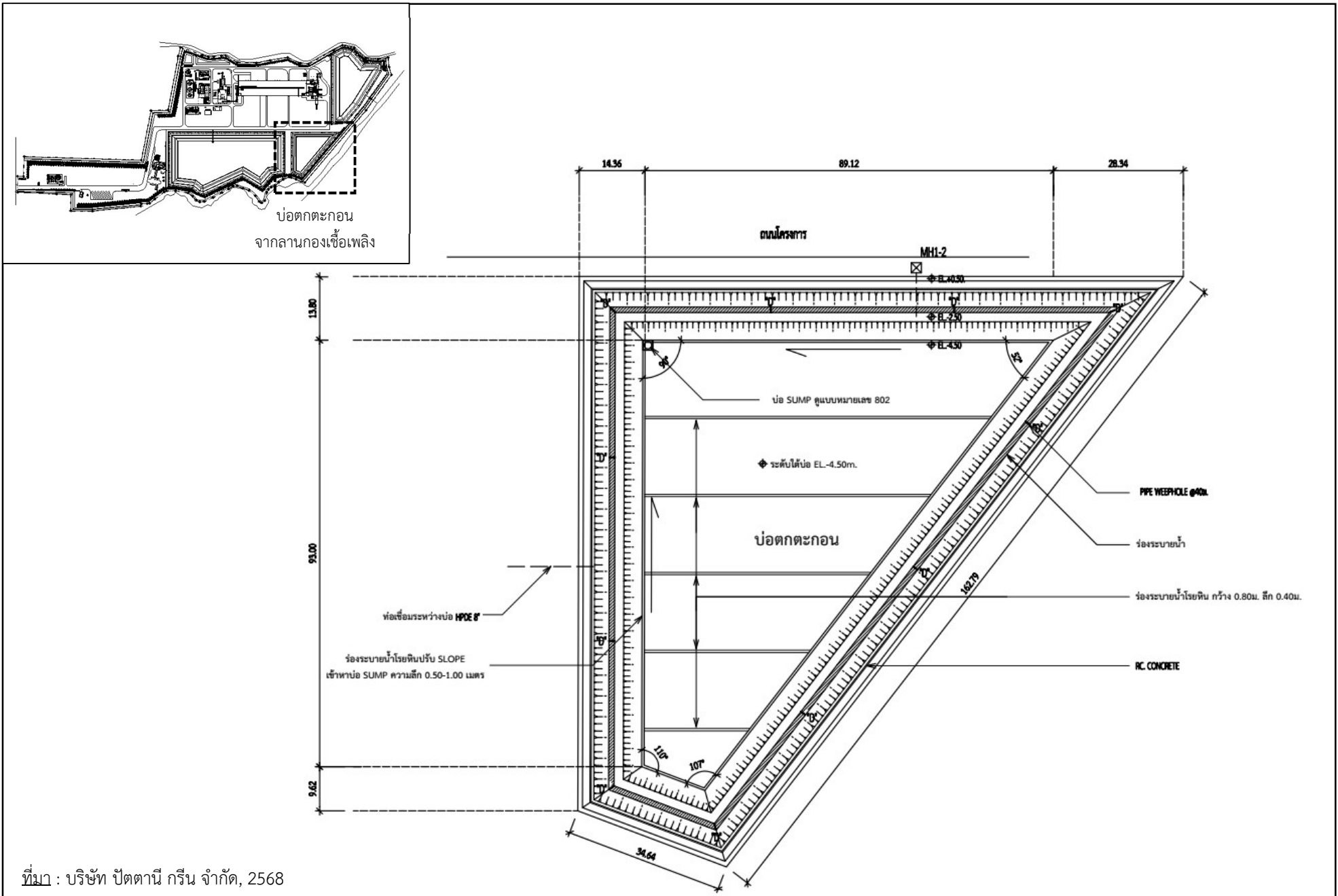
แนว SLOPE 1: 300

รูปที่ 2.10.2-3 : แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ส่วนผลิต

ข) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าบริเวณลานโกไฟฟ้า ขนาด 38 ตารางเมตร มีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 1.330 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที โดยน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.2 เมตร เข้าสู่ถังดักไขมัน มีปริมาตรกักเก็บน้ำ 10.59 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาการกักเก็บมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 3.98 ชั่วโมง สามารถบำบัดน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 30 นาที) โดยน้ำมันและของแข็งแขวนลอยที่แยกออกจากน้ำโครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำที่แยกออกจากน้ำมันจะรวบรวมผ่านรางระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.4 เมตร ความชัน 1:200 เมตร เข้าสู่ท่อระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.6 เมตร ความชัน 1:300 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบ 1 ของโครงการต่อไป

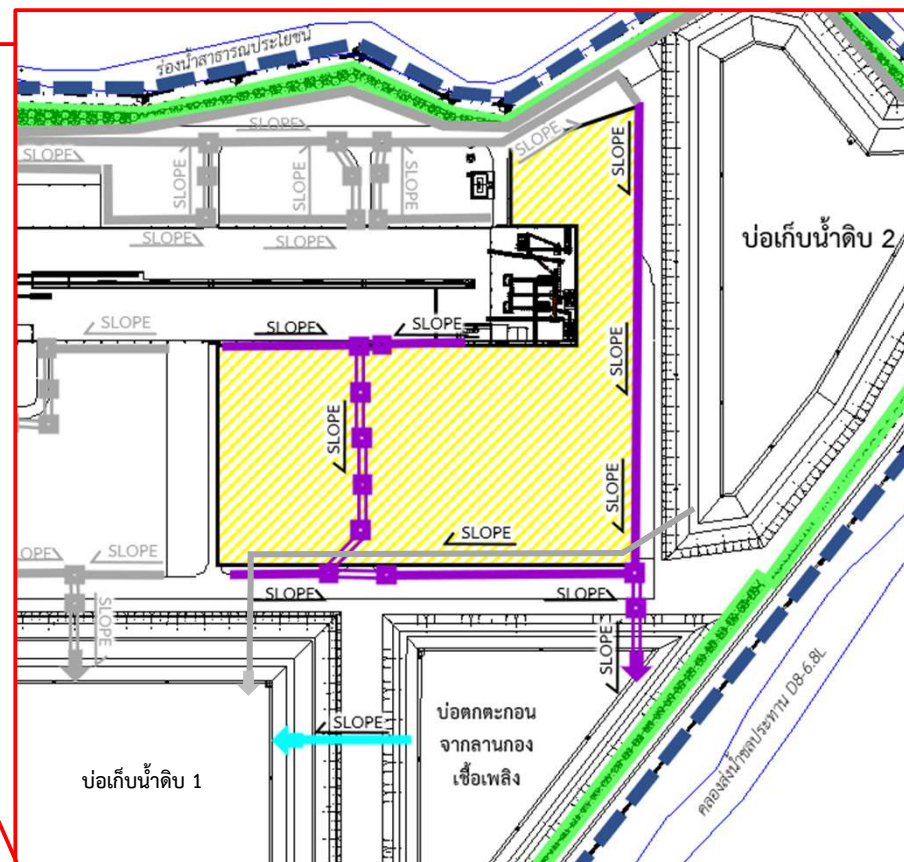
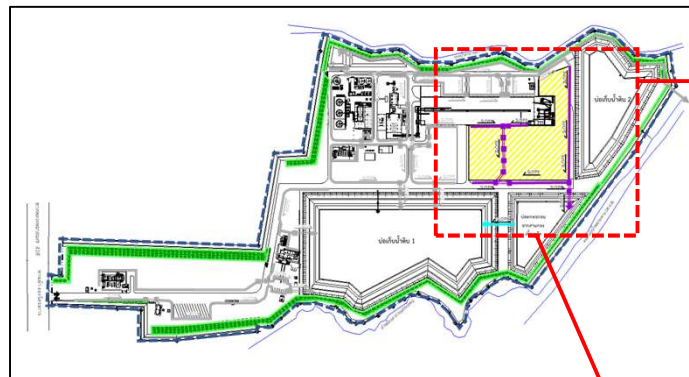
(ข) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่เก็บวัตถุดิบ ได้แก่ บริเวณลานกองเชื้อเพลิง มีพื้นที่ประมาณ 16,700 ตารางเมตร จะมีน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วง 3 ชั่วโมง เท่ากับ 3,456 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงจะถูกรวบรวมผ่านรางระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.4 เมตร ความชัน 1:200 เมตร และเข้าสู่ท่อระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3 เมตร ความชัน 1:200 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อตกตะกอนน้ำจากลานกองเชื้อเพลิง (แบบขยายบ่อตกตะกอนน้ำจากลานกองเชื้อเพลิง แสดงดังรูปที่ 2.10.2-4) ซึ่งมีปริมาตรกักเก็บน้ำได้ 19,630 ลูกบาศก์เมตร (เพิ่มขึ้นจาก 13,190 ลูกบาศก์เมตร) น้ำฝนดังกล่าวจะตกตะกอนภายในบ่อเป็นระยะเวลา 17 ชั่วโมง โดยส่วนของน้ำใสที่แยกได้จะถูกส่งไปยังบ่อเก็บน้ำดิบ 1 ผ่านท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด 0.2 เมตร ความชัน 1:200 เมตร ส่วนตะกอนภายในบ่อจะถูกขุดลอกเป็นประจำเพื่อป้องกันการตื้นเขิน (แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่เก็บวัตถุดิบ แสดงดังรูปที่ 2.10.2-5)

(ค) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บเถ้า ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โครงการจัดให้มีอาคารเก็บเถ้ามีหลังคาปกคลุม ขนาด 475 ตารางเมตร โดยเถ้าหนักและเถ้าเบาที่เหลือจากการเผาไหม้ในหม้อไอน้ำจะถูกจัดเก็บในอาคารดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันน้ำฝนที่อาจจะปนเปื้อนพื้นที่ดังกล่าว โครงการจึงจัดทำระบบรวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่อาคารเก็บเถ้า ขนาด 230 ตารางเมตร ที่อาจปนเปื้อนทำให้มีปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในช่วง 3 ชั่วโมง เท่ากับ 48.34 ลูกบาศก์เมตร โดยจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.4 เมตร ความชัน 1:200 เมตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง และกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD/COD/pH/Temperature Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 ก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งและระบายออกลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ต่อไป (แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บเถ้า แสดงดังรูปที่ 2.10.2-6)



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

รูปที่ 2.10.2-4 : แบบขยายบ่อตกตะกอนจากลานกองเชื้อเพลิง



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่โครงการ



พื้นที่สีเขียว



พื้นที่ลานกองเชื้อเพลิง



ท่อระบายน้ำเชื่อมต่อบ่อเก็บน้ำดิบ และบ่อดักตะกอน
จากลานกองเชื้อเพลิง (HDPE กว้าง 0.2 ม.)



รางระบายน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเชื้อเพลิง (ราง RC กว้าง 0.4 ม.)

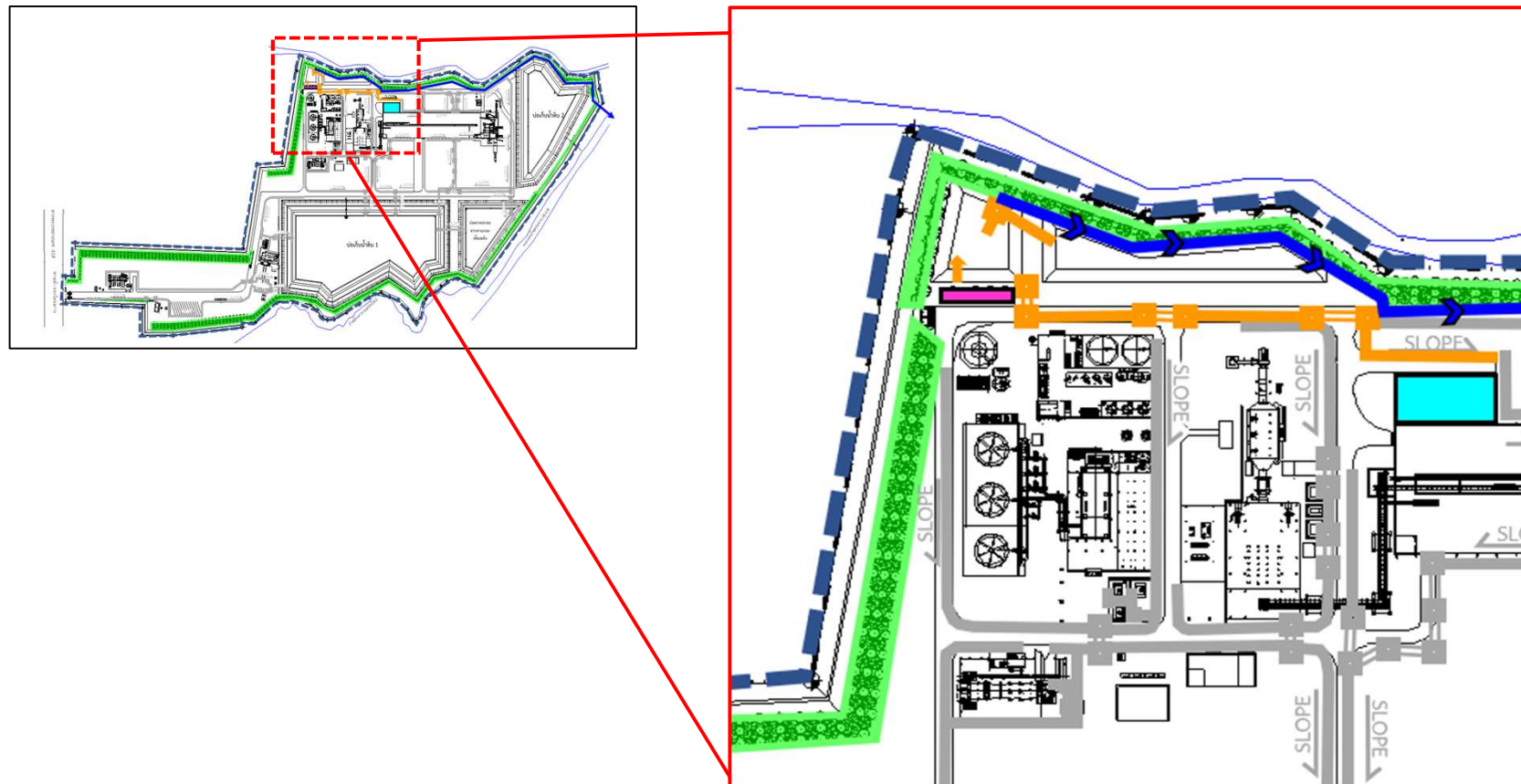


ท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเชื้อเพลิง (ท่อ RC ขนาด Ø 0.3 ม.)












แนว SLOPE 1: 200

รูปที่ 2.10.2-5 : แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่เก็บวัตถุดิบ



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

สัญลักษณ์

- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | ขอบเขตพื้นที่โครงการ |  | ท่อระบายน้ำทิ้ง (ท่อ HDPE ขนาด Ø 110 มม.) |
|  | พื้นที่สีเขียว |  | รางรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บเก่า |
|  | พื้นที่ถนน พื้นที่ว่างรอการพัฒนา และพื้นที่อื่นๆ | | (ภายนอกอาคาร) (ราง RC กว้าง 0.3 ม.) |
|  | อาคารเก็บเก่า |  | ท่อระบายน้ำฝน (ท่อ RC ขนาด Ø 0.6 ม.) |
|  | ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลบ.ม./ชม. |  | แนว SLOPE 1: 200 |

รูปที่ 2.10.2-6 : แนวท่อน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บเก่า

2.11 พนักงาน

(1) ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และการก่อสร้างบ้านพักพนักงานพร้อมถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด (ในบางช่วงเวลา) ประมาณ 30 คน ซึ่งกำหนดให้ที่พนักงานก่อสร้างอยู่นอกพื้นที่โครงการ รวมทั้งให้บริษัทรับเหมาพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมกับงานเข้าทำงานเป็นอันดับแรก

(2) ระยะดำเนินการ

ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีพนักงาน เพิ่มขึ้นจาก 81 คน เป็น 87 คน (เพิ่มขึ้น 6 คน) ประกอบด้วย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายบุคคล และธุรการ ฝ่ายผลิต ฝ่ายความปลอดภัย ฝ่ายซ่อมบำรุง และฝ่ายวิเคราะห์คุณภาพน้ำและเชื้อเพลิง แผนผังองค์กรของโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.11-1 โดยกำหนดช่วงเวลาทำงานสำหรับพนักงานมีจำนวนวันทำงาน 330 วัน/ปี รายละเอียดดังนี้

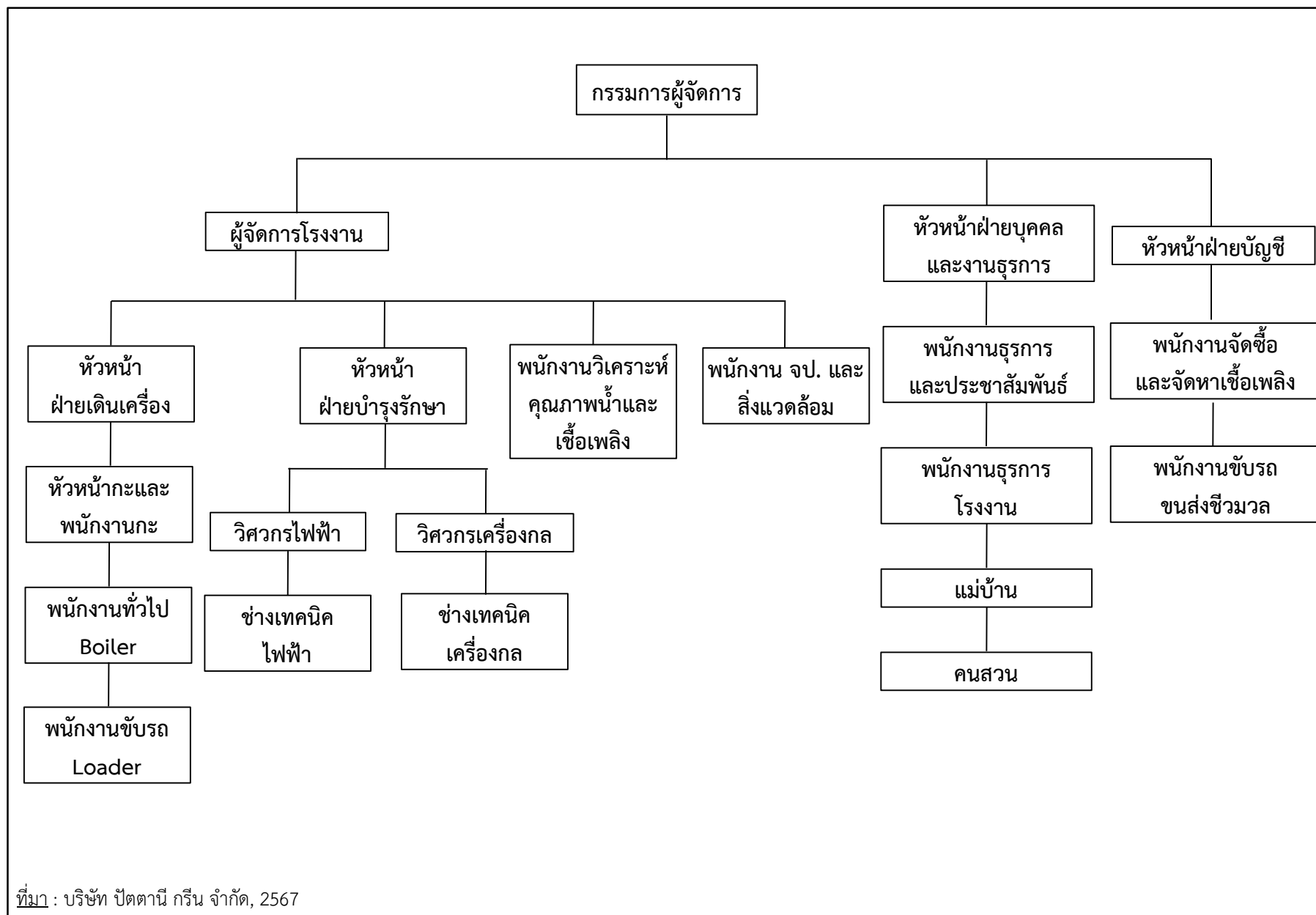
1) พนักงานทั่วไป แบ่งการทำงานเป็น 3 กะ/วัน กะละ 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย

กะที่ 1 ทำงานเวลา 08.00 - 16.00 น.

กะที่ 2 ทำงานเวลา 16.00 - 00.00 น.

กะที่ 3 ทำงานเวลา 00.00 - 08.00 น.

2) พนักงานฝ่ายบริหารและสำนักงาน จะปฏิบัติงานเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น.



รูปที่ 2.11-1 : แผนผังองค์กรของโครงการ

2.12 มลพิษและการควบคุม

2.12.1 มลพิษทางอากาศ

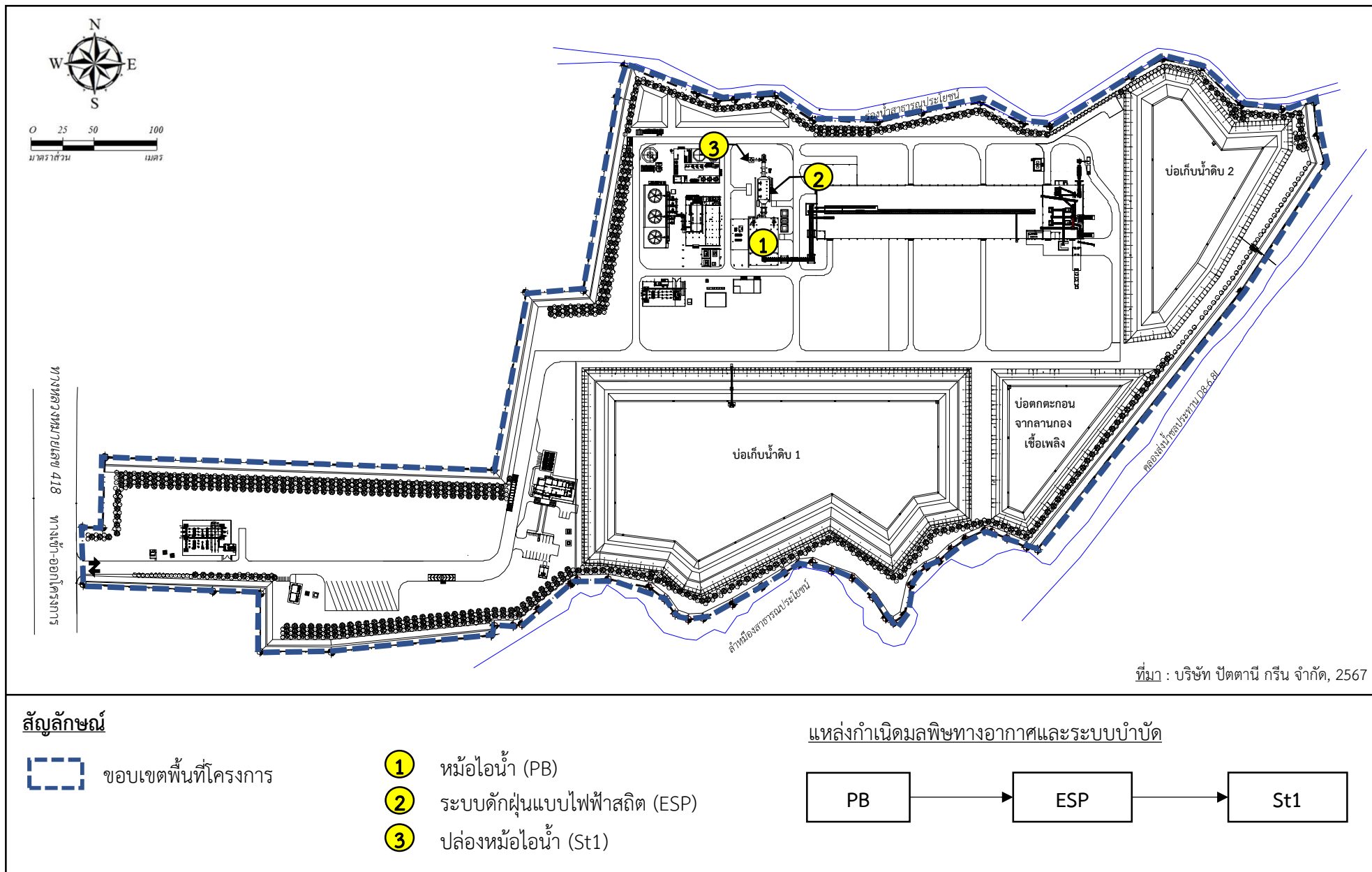
(1) ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งโครงการจะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และการก่อสร้างบ้านพักคนงานพร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่งผลให้มีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้าง กล่าวคือ การเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างท่อระบายน้ำทิ้ง การก่อสร้างบ้านพักคนงานพร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และการเดินทางของคนงานก่อสร้าง มลพิษหลักที่เกิดจากกิจกรรม ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน (PM_{10}) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมักมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน สามารถตกสู่พื้นได้ง่ายและฟุ้งกระจายได้ไม่ไกลมากนัก การฟุ้งกระจายของฝุ่นส่วนใหญ่จึงอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หากมีการจอดพักในพื้นที่ก่อสร้างต้องดับเครื่องยนต์ รวมทั้งจัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

1) แหล่งกำเนิดมลพิษ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งขอยกเลิกแผนการก่อสร้างโครงการในระยะที่ 2 ส่งผลให้แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโครงการ คือ หม้อไอน้ำ ซึ่งจากรายงานฯ ฉบับเดิมโครงการวางแผนติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/ระยะ) มีปล่องระบายอากาศเสียจำนวน 2 ปล่อง ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการในระยะที่ 1 โดยติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมงจำนวน 1 ชุด พร้อมปล่องระบายอากาศ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.85 เมตร สูง 40 เมตร จำนวน 1 ปล่อง (แสดงดังรูปที่ 2.12.1-1) โดยโครงการใช้เชื้อเพลิงประเภทชีวมวลซึ่งมลพิษทางอากาศที่สำคัญที่เกิดจากการเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาด 10 ไมครอน (PM_{10}) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)



รูปที่ 2.12.1-1 : ตำแหน่งปล่องระบายอากาศ

วัตถุดิบหลักของเชื้อเพลิงชีวมวลที่โครงการเลือกใช้ คือ วัสดุเหลือใช้จากเศษไม้ยางพารา ซึ่งมีค่าองค์ประกอบของกำมะถันต่ำมาก โดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0.02 - 0.04 อีกทั้งหม้อไอน้ำของโครงการมีการควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการเผาไหม้ ทำให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำ จัดเป็นการป้องกันการเกิดสารมลพิษทางอากาศที่แหล่งกำเนิด นอกจากนี้โครงการกำหนดให้มีการควบคุมมลพิษจากหม้อไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองด้วยระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : ESP) สำหรับกำจัดฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาไหม้ (Fly Ash)

อัตราการระบายมลพิษของโครงการหลังผ่านระบบควบคุมต่างๆ ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังตารางที่ 2.12.1-1 และตารางที่ 2.12.1-2 โดยควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง) กำหนดให้ค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และค่าออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน

2) ระบบควบคุมมลพิษ

ก๊าซร้อนที่ผ่านการเผาไหม้แล้วจากหม้อไอน้ำ จะถูกลำเลียงเข้าสู่อุปกรณ์ดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : ESP) หลักการทำงานของ ESP จะอาศัยหลักความแตกต่างของประจุไฟฟ้า โดยทำให้ประจุของอนุภาคฝุ่นตรงข้ามกับแผ่นขั้วไฟฟ้า ทำให้ฝุ่นถูกรวบรวมไปติดกับแผ่นขั้วไฟฟ้าจนมีปริมาณมากพอและตกลงสู่ระบบรวบรวมด้านล่าง โดยโครงการควบคุมการระบายฝุ่นออกสู่บรรยากาศให้ไม่เกิน 55 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงตารางที่ 2.12.1-2) (ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีการระบายฝุ่นละอองรวมออกสู่บรรยากาศไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

โครงการใช้ระบบดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitators; ESP) ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ ซึ่งปัจจุบันโครงการติดตั้ง ESP จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้บำบัดมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำขนาด 100 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 (PB1) โดยเครื่อง ESP มีส่วนประกอบหลักที่สำคัญ 4 ส่วน คือ ขั้วปล่อยประจุ (Discharge Electrode) ขั้วเก็บ (Collection Electrode) เครื่องแยกฝุ่น (Rappers) และถังพัก (Hopper) โดยหลักการทำงานของระบบบำบัดแบบ ESP แบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนประกอบด้วย

- การใส่ประจุไฟฟ้าให้กับอนุภาค
- การเก็บอนุภาคที่มีประจุโดยใช้แรงไฟฟ้าสถิตย์จากสนามไฟฟ้า
- การแยกฝุ่นออกจากขั้วเก็บในเครื่อง ESP ไปยังถังพัก

ตารางที่ 2.12.1-1

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศก่อนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

กรณีดำเนินการปกติ (Normal Operation)														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	55	41	48.0	129	3.34	2.51	7.63	14.74
2. หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (St2)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	55	41	48.0	129	3.34	2.51	7.63	14.74
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ^{4/}														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	69	52	48.0	129	4.19	3.14	7.63	14.74
2. หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (St2)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	69	52	48.0	129	4.19	3.14	7.63	14.74
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-
กรณีระบบบำบัดมลพิษของโครงการทำงานผิดปกติ (Abnormal) ^{5/}														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	464	348	48.0	129	28.17	21.13	7.63	14.74
2. หม้อไอน้ำชุดที่ 2 (St2)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	2.75	40	433	15.0	60.74	464	348	48.0	129	28.17	21.13	7.63	14.74
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} at 1 atm, 25 °C and excess oxygen 7%

^{2/} การกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มาจากรายการคำนวณอัตราการระบายมลพิษทางอากาศการคำนวณตามสมการการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยเชื้อเพลิงที่โครงการใช้ในการเผาไหม้มีค่า S และ N ประมาณร้อยละ 0.05 และ 0.55 ตามลำดับ

^{3/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

^{4/} กรณีการพ่นเขม่า (Soot Blow) โครงการจะทำการพ่นเขม่า วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง สำหรับการประเมินมีสมมติฐานว่าโครงการมีการพ่นเขม่าหม้อไอน้ำ 2 ชุด พร้อมกัน ในระยะเวลา 1 ชั่วโมง

^{5/} การพิจารณากรณีระบบบำบัดทำงานผิดปกติ (Abnormal) มีสมมติฐาน คือ เซลล์ใดเซลล์หนึ่งของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ของหม้อไอน้ำชุดที่ 1 ชัดข้อง ในขณะที่เซลล์ที่เหลือยังทำงานได้ตามปกติ และระบบดักฝุ่นแบบ ESP ของหม้อไอน้ำชุดที่ 2 ทำงานตามปกติ

* ค่าความเข้มข้น PM₁₀ ได้จากการคำนวณตามเอกสาร Estimating PM₁₀ and FP Background Concentration From TSP and Other Measurements, August 1984

ที่มา : บริษัท บัตตานี กรีน จำกัด, 2568

ตารางที่ 2.12.1-2

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

กรณีดำเนินการปกติ (Normal Operation)														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	1.85	40	433	22.2	40.70	55	41	48	129	2.24	1.68	5.11	9.88
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-
กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ^{4/}														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	1.85	40	433	22.2	40.70	69	52	48	129	2.81	2.11	5.11	9.88
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-
กรณีระบบบำบัดมลพิษของโครงการทำงานผิดปกติ (Abnormal) ^{5/}														
แหล่งกำเนิด	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	ข้อมูลปล่องระบายอากาศ					ความเข้มข้น ^{1/}				อัตราการระบาย (g/s)			
		D (m)	H (m)	T (K)	V (m/s)	Q (Nm ³ /s)	TSP (mg/Nm ³)	PM ₁₀ [*] (mg/Nm ³)	SO ₂ ^{2/} (ppm)	NOx ^{2/} (ppm)	TSP	PM ₁₀ [*]	SO ₂	NO _x
1. หม้อไอน้ำชุดที่ 1 (St1)	ระบบดักฝุ่นแบบ ESP	1.85	40	433	22.2	40.70	464	348	48	129	18.88	14.16	5.11	9.88
มาตรฐาน ^{3/}							120	-	60	200	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} at 1 atm, 25 °C and excess oxygen 7%

^{2/} การกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มาจากการการคำนวณอัตราการระบายมลพิษทางอากาศการคำนวณตามสมการการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยเชื้อเพลิงที่โครงการใช้ในการเผาไหม้มีค่า S และ N ประมาณร้อยละ 0.05 และ 0.55 ตามลำดับ

^{3/} ค่ามาตรฐานโรงไฟฟ้าที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ ผลิต หรือเปลี่ยนแปลงกำลังผลิตไฟฟ้าตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ (โรงไฟฟ้าเก่า) อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

^{4/} กรณีการพ่นเขม่า (Soot Blow) โครงการจะทำการพ่นเขม่า วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง สำหรับการประเมินมีสมมติฐานว่าโครงการมีการพ่นเขม่าหม้อไอน้ำ 2 ชุด พร้อมกัน ในระยะเวลา 1 ชั่วโมง

^{5/} การพิจารณากรณีระบบบำบัดทำงานผิดปกติ (Abnormal) มีสมมติฐาน คือ เซลล์ใดเซลล์หนึ่งของระบบดักฝุ่นแบบ ESP ของหม้อไอน้ำชุดที่ 1 ชัดข้อง ในขณะที่เซลล์ที่เหลือยังทำงานได้ตามปกติ และระบบดักฝุ่นแบบ ESP ของหม้อไอน้ำชุดที่ 2 ทำงานตามปกติ

* ค่าความเข้มข้น PM₁₀ ได้จากการคำนวณตามเอกสาร Estimating PM₁₀ and FP Background Concentration From TSP and Other Measurements, August 1984

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด, 2568

ใน ESP มีขั้วไฟฟ้า (Electrode) 2 ชนิด คือ ขั้วโคโรนา หรือขั้วปล่อยประจุ (Corona or Discharge Electrode) ปกติจะใช้ขั้วลบ และขั้วเก็บ (Collection Electrode) ปกติจะต่อสายดิน โดยการดักจับอนุภาคของ ESP จะใช้ขั้วโคโรนากระแสตรงที่มีค่าความต่างศักย์สูง ระหว่างขั้วไฟฟ้าทั้งสอง การที่ขั้วไฟฟ้ามีความต่างศักย์สูงจะทำให้โมเลกุลอากาศแตกตัวเป็นไอออนในบริเวณรอบๆ ขั้วปล่อยประจุ จากนั้นไอออนลบจะเคลื่อนที่ไปยังขั้วเก็บที่ต่อสายดินไว้ ในขณะที่ไอออนของก๊าซที่มีประจุลบจะชนกับอนุภาคฝุ่น (เป็นขั้นตอนใส่ประจุให้กับอนุภาคฝุ่น) ซึ่งทำให้อนุภาคฝุ่นมีประจุลบ อนุภาคฝุ่นที่มีประจุลบเหล่านี้จะถูกแรงไฟฟ้าสถิตจากสนามไฟฟ้าทำให้เคลื่อนที่เข้าหาขั้วเก็บที่มีประจุบวก อนุภาคฝุ่นที่เกาะติดขั้วไฟฟ้าจะถูกเคาะให้หลุดหรือโดยการสั่นและหล่นลงสู่ถังพักข้างล่าง (Hoppers)

ส่วนในการเดินหม้อไอน้ำของโครงการจะมีการพ่นเขม่า (Soot Blow) เป็นประจำทุกวันมีระยะเวลาในการพ่นเขม่าประมาณ 1 ชั่วโมง โดยโครงการจะควบคุมการระบายฝุ่นออกสู่บรรยากาศในช่วงพ่นเขม่าให้ไม่เกิน 69 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐานกำหนดให้มีการระบายฝุ่นละอองรวมออกสู่บรรยากาศไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

3) การขนส่งเชื้อเพลิงและเถ้า

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ส่งผลให้มลพิษทางอากาศจากการขนส่งเชื้อเพลิงและเถ้าของโครงการเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ เชื้อเพลิงจะถูกขนส่งโดยรถบรรทุกทุกลำเลียงเข้าสู่ลานเก็บเชื้อเพลิงก่อนทยอยนำมาใช้ในโครงการ สำหรับการขนส่งเถ้าโครงการจะส่งเถ้าจากการเผาไหม้ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเป็นผู้รับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบลำเลียงต่างๆ ในการขนถ่ายเชื้อเพลิง และระบบลำเลียงเถ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.12.2 น้ำเสียและการจัดการ

(1) ระยะก่อสร้าง

ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 30 คน น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จากคนงานก่อสร้างมีประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยคนงานก่อสร้างสามารถใช้ระบบสาธารณสุขปกติที่มีอยู่เดิมภายในพื้นที่โครงการ กล่าวคือ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างมีประมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากของพนักงาน มีปริมาณ 3.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งสิ้น 4.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งปัจจุบันโครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม พร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสามารถรองรับน้ำเสียรวม 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปได้ถูกติดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ จำนวน 5 แห่ง รายละเอียดดังนี้

1) **อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.23 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

2) **อาคารรักษาความปลอดภัย** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.18 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัด ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Tank 3) ขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 (Emergency Tank 3) ขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

3) **อาคารละหมาด** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.03 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัด ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 4 (Holding Tank 4) ขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 (Emergency Pond 4) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

4) **อาคารส่วนการผลิต** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.01 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 5 (Holding Tank 5) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 (Emergency Tank 5) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

5) **อาคารเก็บเชื้อเพลิง** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.01 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 6 (Holding Tank 6) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 (Emergency Tank 6) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

(2) ระยะดำเนินการ

1) แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะมีการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยยกเลิกแผนการผลิตกระแสไฟฟ้าในระยะที่ 2 กำลังการผลิต 23 เมกะวัตต์ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงานให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน คาดว่าจะมีพนักงานจำนวน 87 คน ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียในภาพรวมลดลงจาก 1,068 ลูกบาศก์เมตร/วันเป็น 218.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดูน้ำเสีย และแนวท่อน้ำเสีย-น้ำทิ้งของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.12.2-1 ถึง 2.12.2-5) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

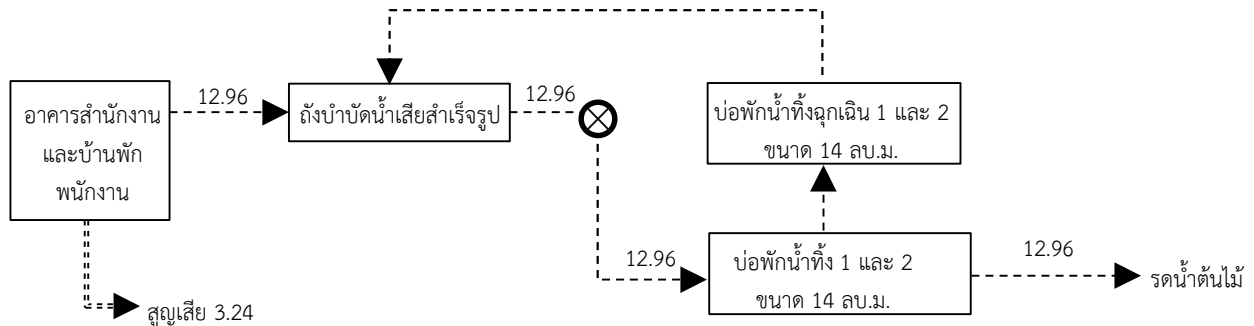
(ก) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

ก) อาคารสำนักงาน โรงอาหาร และบ้านพักพนักงาน ภายหลังการเปลี่ยนแปลง คาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานในอาคารสำนักงาน 10 คน และพนักงานที่พักอาศัยภายในบ้านพักพนักงานจำนวน 2 คน (การจัดการน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานแสดงดังรูปที่ 2.12.2-6) รายละเอียดดังนี้

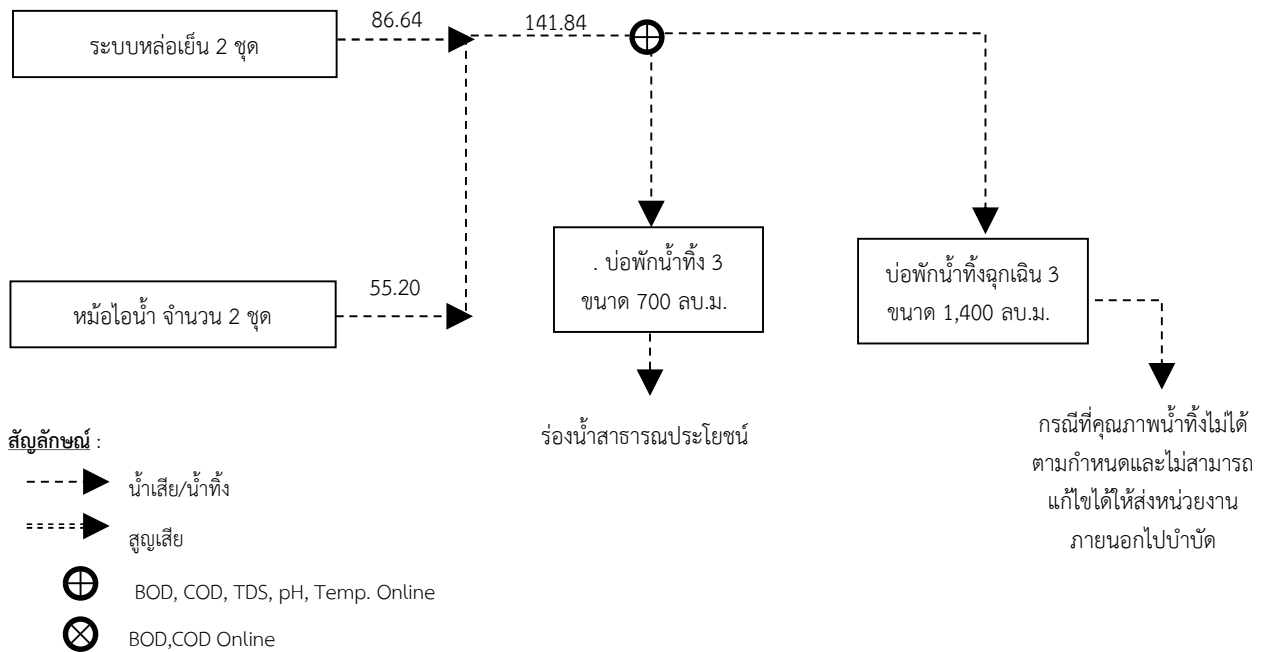
- อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร เนื่องจากโครงการจัดให้มีโรงอาหารเป็นพื้นที่สำหรับรับประทานอาหารเท่านั้น โดยไม่มีการประกอบอาหารหรือมีการใช้น้ำ จึงไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นในบริเวณดังกล่าว การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียจึงพิจารณาจากพนักงานบริเวณอาคารสำนักงาน โดยคาดว่าจะมีพนักงานจำนวน 10 คน มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.23 กิโลกรัม ออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

- บ้านพักพนักงาน คาดว่ามีพนักงานจำนวน 2 คน มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีแผนติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะส่งไปรวมยังท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD และ COD Online) ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน

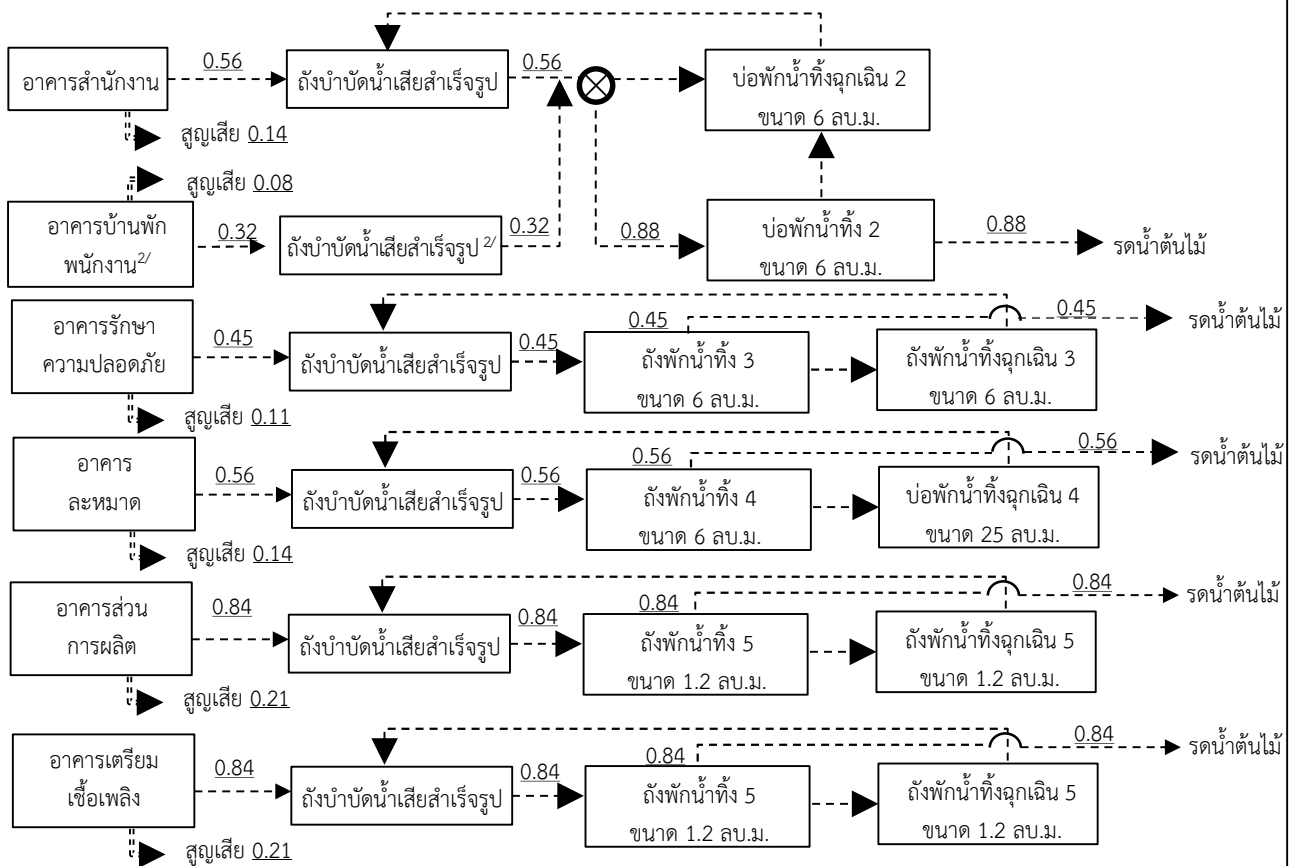


น้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต

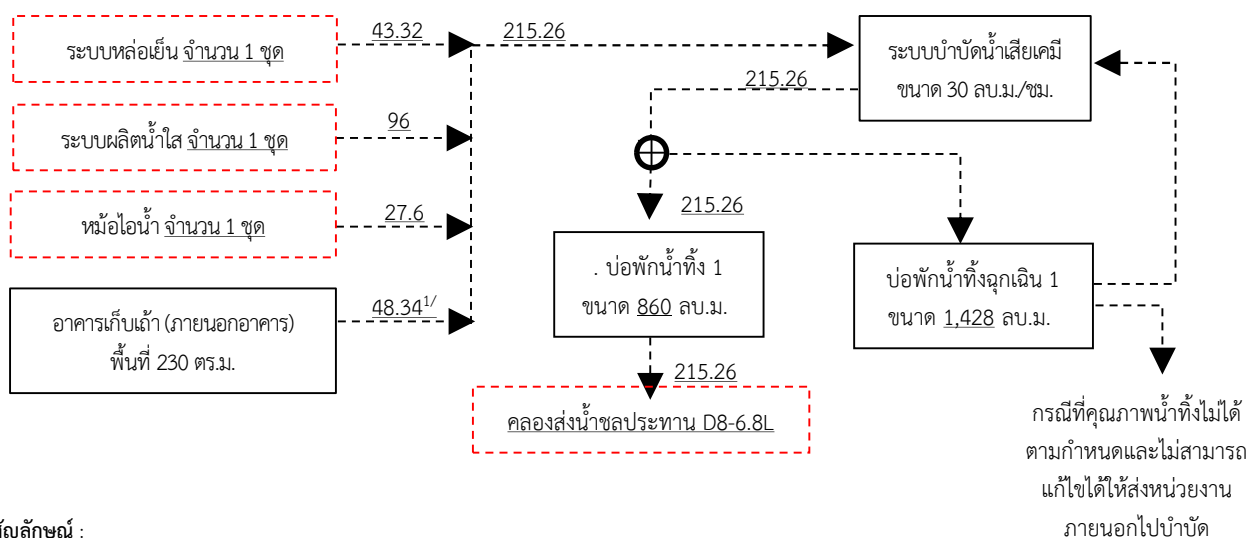


รูปที่ 2.12.2-1 : ผังการจัดการน้ำเสียของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม

น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน



น้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต



สัญลักษณ์ :

ส่วนที่เปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้

ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงในรายงานฯ ฉบับนี้

หมายเหตุ : ^{1/}คิดในกรณีเลวร้ายที่สุดหากน้ำฝนบริเวณลานกองถั่วเกิดการปนเปื้อน

^{2/}ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ฉบับเดิม พ.ศ. 2560

หน่วย : ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสีย/น้ำทิ้ง

สูญเสีย



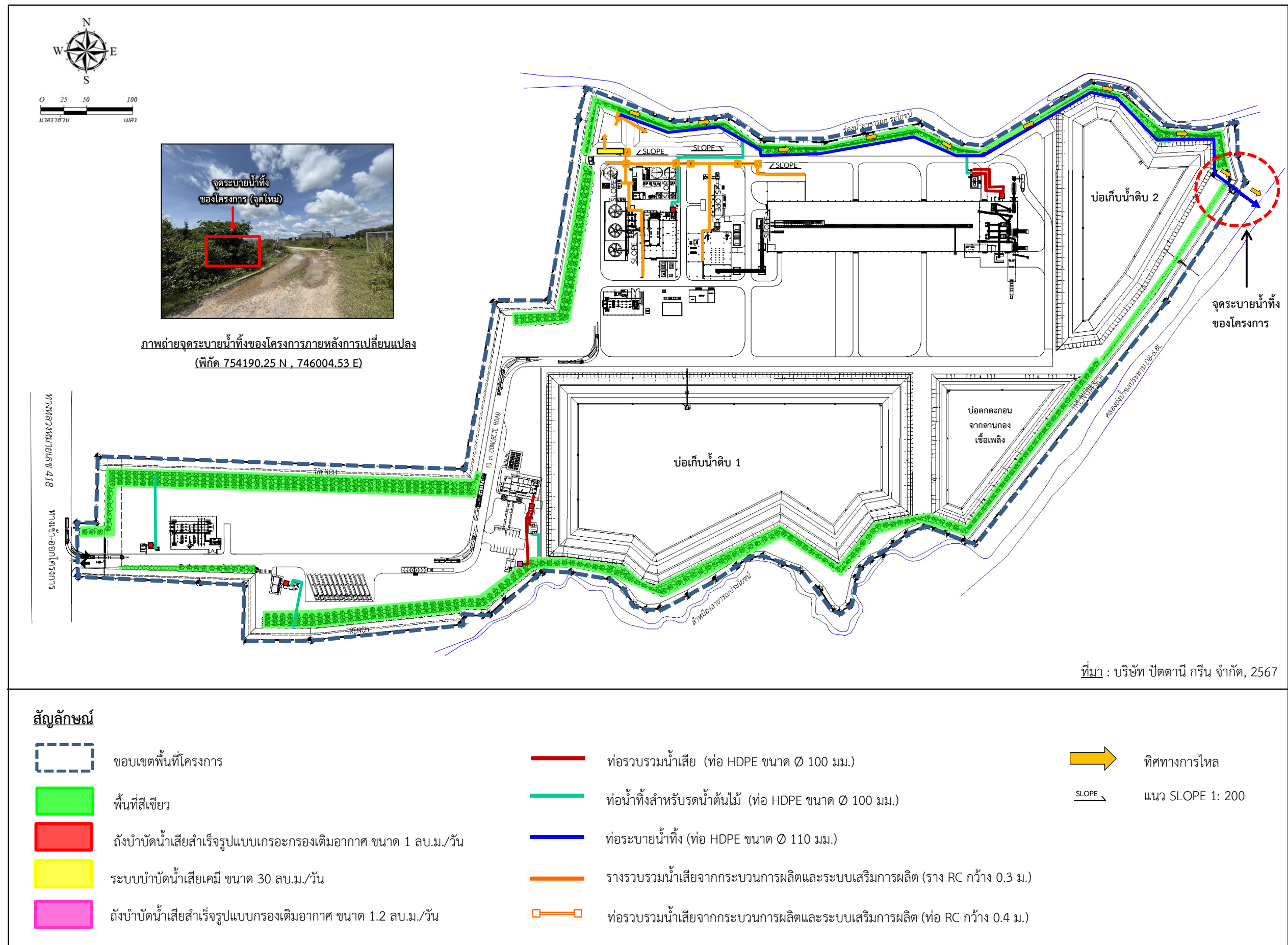
BOD, COD, TDS, pH, Temp. Online



BOD, COD Online

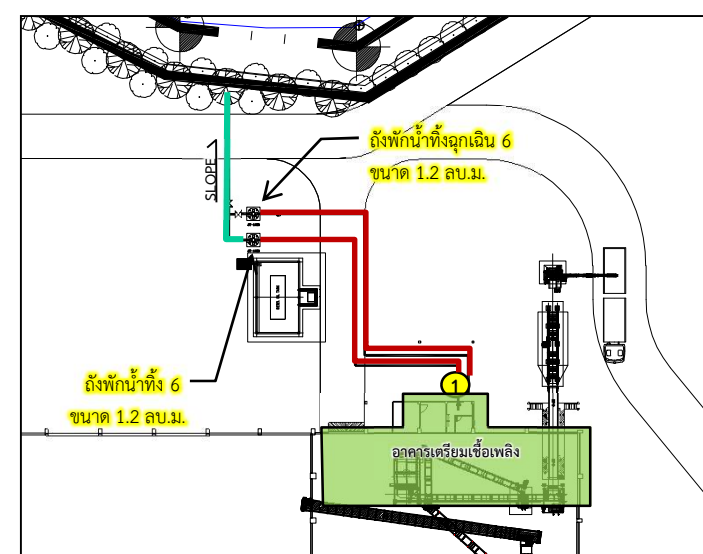
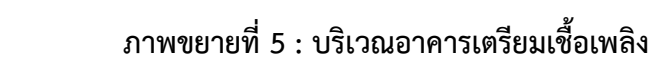
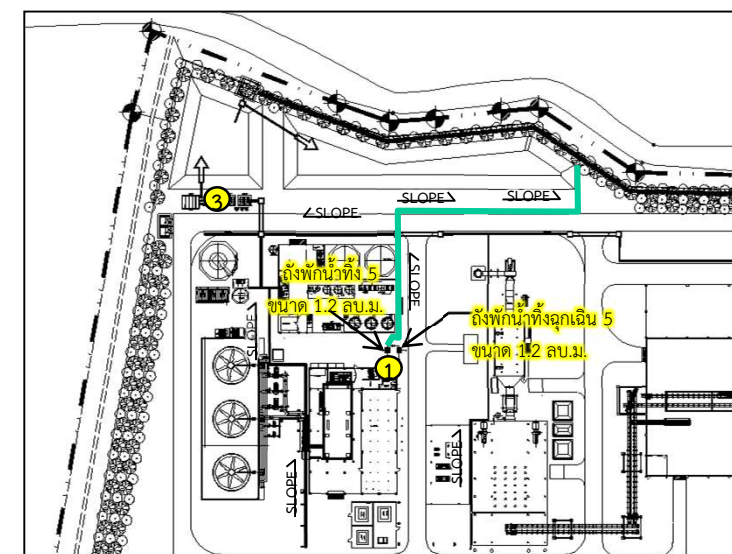
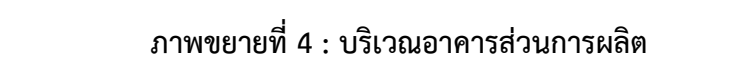
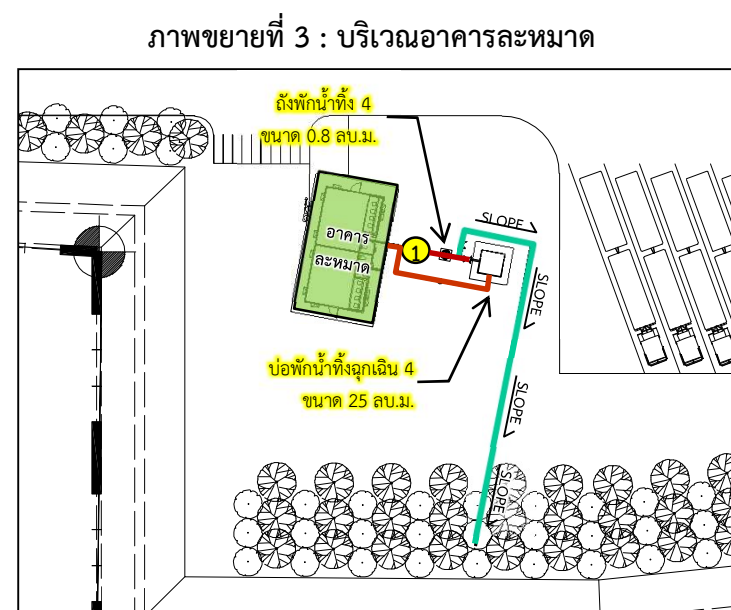
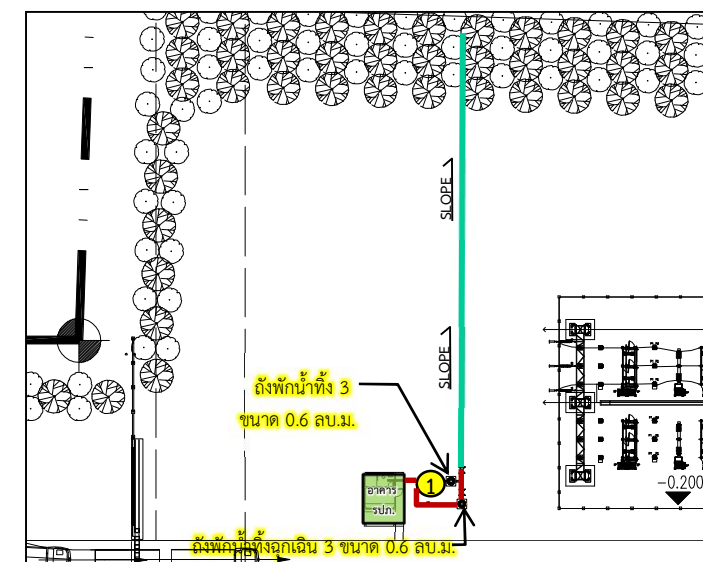
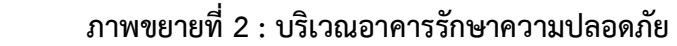
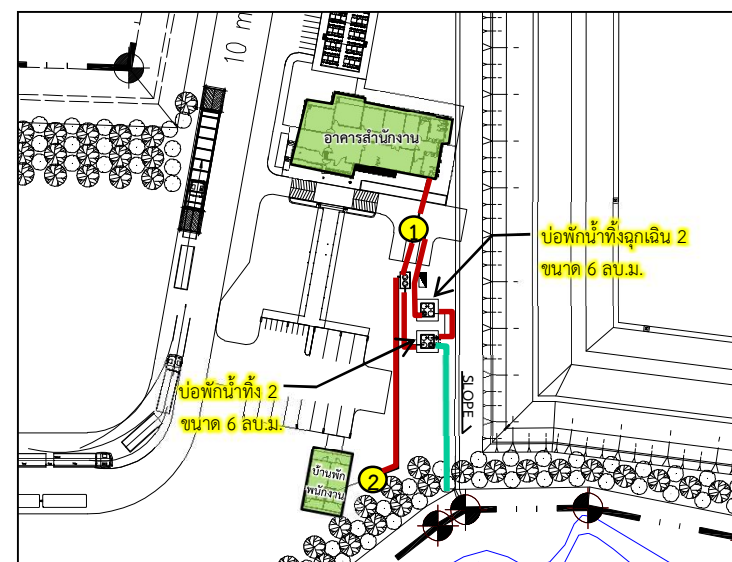
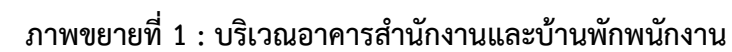
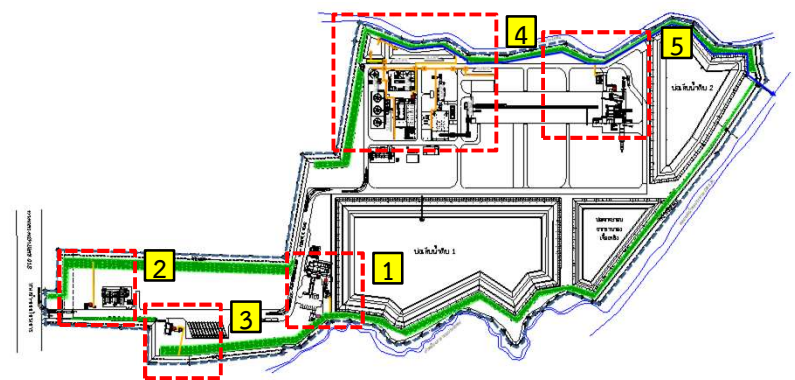
รูปที่ 2.12.2-2 : ผังการจัดการน้ำเสียของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง







รูปที่ 2.12.2-5 :แนวท่อน้ำเสีย-น้ำทิ้งของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง

6627_PTGU/ป1/CFR/F21225

តំលៃលក់

-  ท่อน้ำทิ้งสำหรับรดน้ำต้นไม้ (ท่อ HDPE ขนาด Ø 100 มม.)
 ท่อระบายน้ำ (ท่อ HDPE ขนาด Ø 110 มม.)
 แนว SLOPE 1: 200

1. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม./วัน
2. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1.2 ลบ.ม./วัน
3. ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลบ.ม./วัน

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

ข) **อาคารรักษาความปลอดภัย** ภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานบริเวณอาคารรักษาความปลอดภัย จำนวน 8 คน มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.18 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัด ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Tank 3) ขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 3 (Emergency Tank 3) ขนาด 0.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

ค) **อาคารละหมาด** ภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานมุสลิมในใช้งานอาคารละหมาด จำนวน 10 คน/ครั้ง มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.03 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังบำบัด ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 4 (Holding Tank 4) ขนาด 0.8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 (Emergency Pond 4) ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

ง) **อาคารส่วนการผลิต** ภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานสูงสุดจำนวน 15 คน/กะทำงาน มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.01 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 5 (Holding Tank 5) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 5 (Emergency Tank 5) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

จ) **อาคารเก็บเชื้อเพลิง** ภายหลังการเปลี่ยนแปลงคาดว่าจะมีพนักงานปฏิบัติงานสูงสุดจำนวน 15 คน/กะทำงาน มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 0.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการเติมอากาศปริมาณ 0.01 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในจุดที่น้ำออกจากถังระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งหากพบว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์จะถูกส่งเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 6 (Holding Tank 6) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 6 (Emergency Tank 6) ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งกลับเข้าสู่ถังบำบัดอีกครั้ง

(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ประมาณ 215.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) น้ำระบายทิ้งหม้อไอน้ำ (Boiler) น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำใส และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว โดยโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 (หนังสือแจ้งขออนุญาตติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาคผนวก ก-5) นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 4 วัน และทำการติดตั้งเครื่องตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD COD pH Temperature Online) บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Tank) เพื่อตรวจสอบค่าดังกล่าวให้เป็นไปตามค่าควบคุมการระบายน้ำทิ้งของกรมชลประทาน ก่อนระบายผ่านท่อระบายน้ำชนิด HDPE เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 110 มิลลิเมตร ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง (อัตราการระบายน้ำทิ้งโดยใช้เครื่องสูบน้ำ 0.0194 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (พิกัด 754190.25 N, 746004.53 E) แต่หากพบว่าน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดจะถูกส่งไปยังบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 1,428 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 6 วัน เพื่อส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง (การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตแสดงดังรูปที่ 2.12.2-7)

ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาประเด็นการนำน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) และน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler) กลับไปยังระบบผลิตน้ำใสเพื่อหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ พ.ศ. 2565 เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโครงการ ประมาณ 215.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) น้ำระบายเสียจากหม้อไอน้ำ (Boiler) น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำใส และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว ซึ่งปัจจุบันโครงการสามารถเดินระบบได้ค่อนข้างคงที่ เนื่องจากพนักงานของโครงการมีความเชี่ยวชาญในการควบคุมระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียตามลักษณะคุณภาพน้ำทิ้งขาเข้าให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ การก่อสร้างและปรับปรุงระบบท่อนำน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) และหม้อไอน้ำ (Boiler) กลับไปยังระบบผลิตน้ำใส ต้องใช้งบประมาณและเงินทุนเพื่อปรับเปลี่ยนแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนั้น โครงการจึงจะยังไม่หมุนเวียนน้ำดังกล่าวกลับไปใช้ในระบบผลิตน้ำใส อย่างไรก็ตาม จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 ถึงต้นปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา พบว่า ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าใกล้เคียงกับมาตรฐานมาก โครงการจึงได้ทบทวนคุณภาพน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิดเพื่อปรับปรุงการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งให้เหมาะสม ทั้งนี้ โครงการจะปรับปรุงรอบการใช้งานน้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) จากเดิมมีการหมุนเวียนน้ำ จำนวน 5 รอบ ลดลงเหลือ 3 รอบ เพื่อควบคุมค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตรวม ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับการคำนวณความเข้มข้นของค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง ก่อนและหลังการปรับปรุงรอบการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) มีรายละเอียดดังนี้

$$C_{รวม}V_{รวม} = C_1V_1 + C_2V_2 + C_3V_3 + C_4V_4 \quad \text{----- (1)}$$

- โดยที่ $C_{รวม}$ = ค่า TDS ของน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (มิลลิกรัม/ลิตร)
- $V_{รวม}$ = ปริมาณน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต เท่ากับ 215.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- C_1 = ค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ก่อนปรับลดรอบการใช้น้ำในระบบ ประมาณ 1,800 มิลลิกรัม/ลิตร (ที่รอบการใช้น้ำ 5 รอบ) และหลังปรับลดรอบการใช้น้ำในระบบ ประมาณ 1,100 มิลลิกรัม/ลิตร (ที่รอบการใช้น้ำ 3 รอบ)
- V_1 = ปริมาณน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) เท่ากับ 43.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- C_2 = ค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler) ประมาณ 100 มิลลิกรัม/ลิตร
- V_2 = ปริมาณน้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler) เท่ากับ 27.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- C_3 = ค่า TDS ของน้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำใส ประมาณ 1,500 มิลลิกรัม/ลิตร
- V_3 = ปริมาณน้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำใส เท่ากับ 96 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- C_4 = ค่า TDS ของน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว ประมาณ 1,100 มิลลิกรัม/ลิตร
- V_4 = ปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว เท่ากับ 48.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน

หมายเหตุ : V_1 V_2 V_3 และ V_4 สอดคล้องตามข้อมูลน้ำใช้ของโครงการ

แทนค่าหาความเข้มข้นของค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง ก่อนการปรับลดรอบการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ดังนี้

$$C_{รวม} \times 215.26 = (1,800 \times 43.32) + (100 \times 27.6) + (1,500 \times 96) + (1,100 \times 48.34)$$

$$C_{รวม,ก่อน} = 1,291 \text{ มิลลิกรัม/ลิตร} < 1,300 \text{ มิลลิกรัม/ลิตร}$$

แทนค่าหาความเข้มข้นของค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง หลังการปรับลดรอบการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ดังนี้

$$C_{\text{รวม}} \times 215.26 = (1,100 \times 43.32) + (100 \times 27.6) + (1,500 \times 96) + (1,100 \times 48.34)$$

$$C_{\text{รวม,หลัง}} = 1,150 \text{ มิลลิกรัม/ลิตร} < 1,300 \text{ มิลลิกรัม/ลิตร}$$

(C รวม \approx 90% ของค่ามาตรฐานฯ)

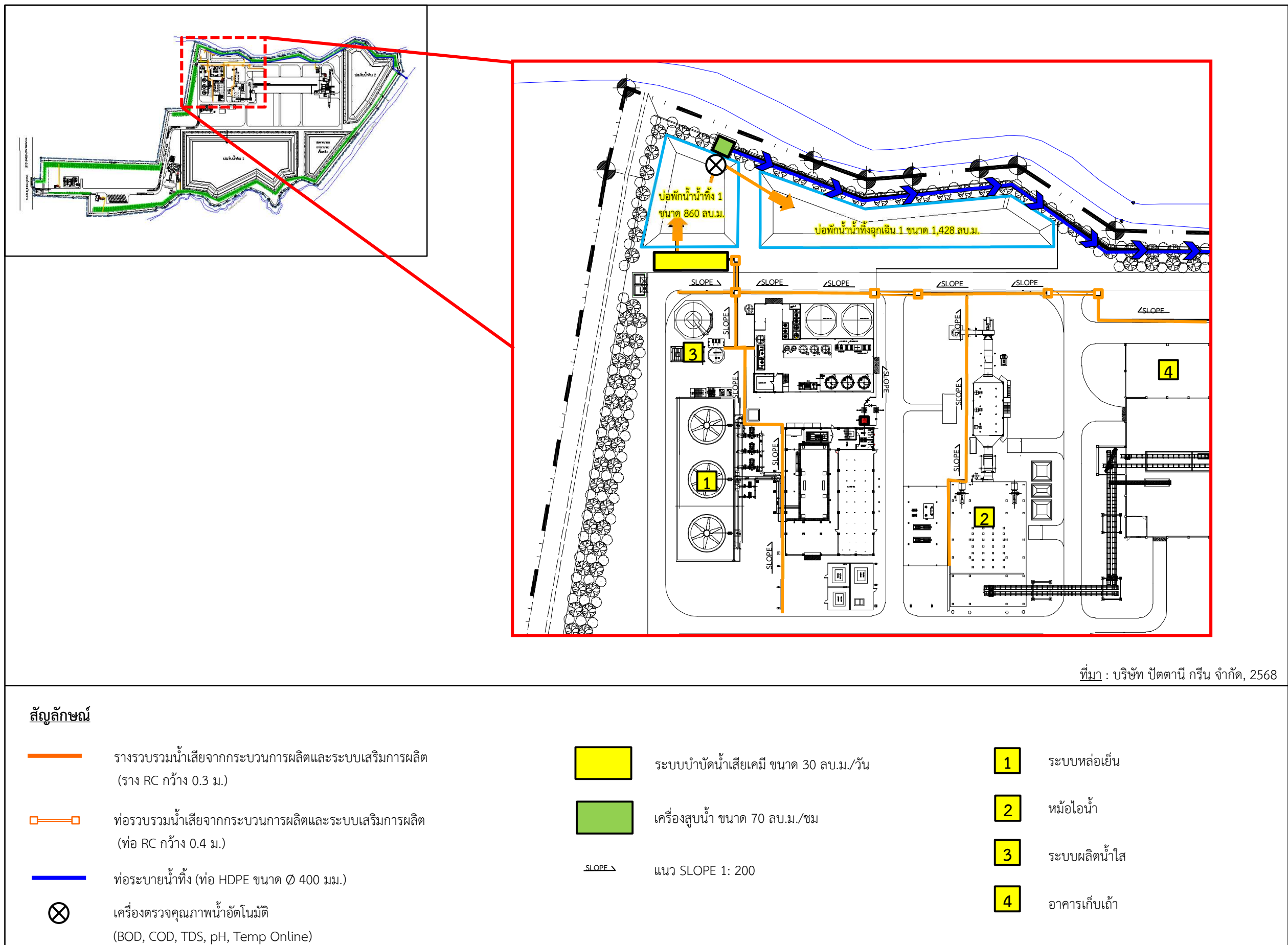
จากการคำนวณความเข้มข้นของค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง พบว่า ภายหลังการปรับลดรอบการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อควบคุมค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต จากเดิม 1,800 มิลลิกรัม/ลิตร ลดลงเหลือไม่เกิน 1,100 มิลลิกรัม/ลิตร ส่งผลให้น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตในภาพรวมที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 1,150 มิลลิกรัม/ลิตร หรือประมาณร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการก่อนระบายลงสู่คลองชลประทานให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมีเพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต และติดตั้งถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน รวมทั้งจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อ/ถังพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากพนักงาน โดยแนวทางการจัดการน้ำเสียของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยให้เหมาะสมกับลักษณะน้ำเสียตามแหล่งกำเนิด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ถังดักไขมันในพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า และระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

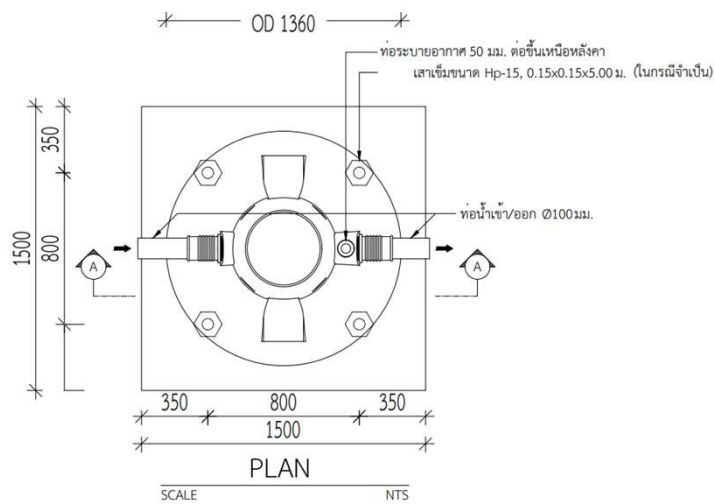
(ก) ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) มีหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ปัจจุบันโครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ อาคารสำนักงาน อาคารรักษาความปลอดภัย อาคารละหมาด อาคารส่วนการผลิต และอาคารเก็บเชื้อเพลิง เพื่อให้ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) โดยจะนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งถังพักน้ำทิ้งและถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉินในรูปแบบของถังสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ โครงการมีแผนที่จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน บริเวณบ้านพักพนักงาน โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดจะส่งไปรวมยังท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และนำน้ำทิ้งดังกล่าวไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการต่อไป (แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศแสดงดังรูปที่ 2.12.2-8 แบบขยายถังพักน้ำทิ้งและถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉินแสดงดังรูปที่ 2.12.2-9

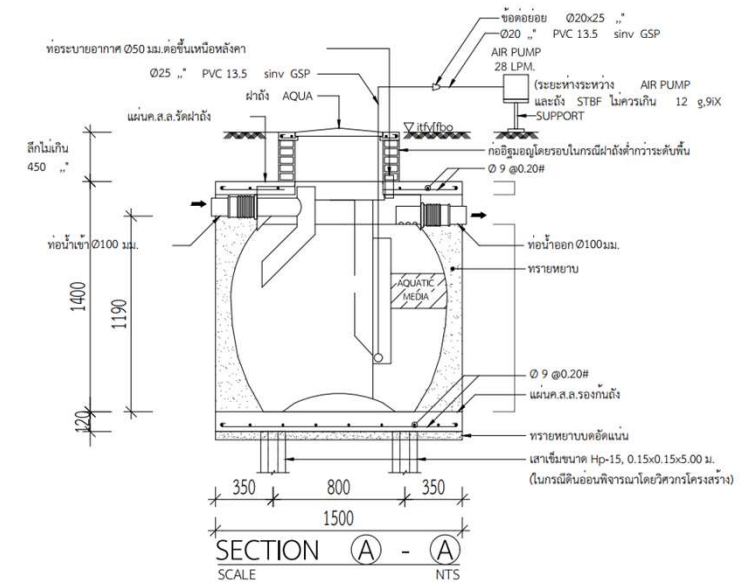
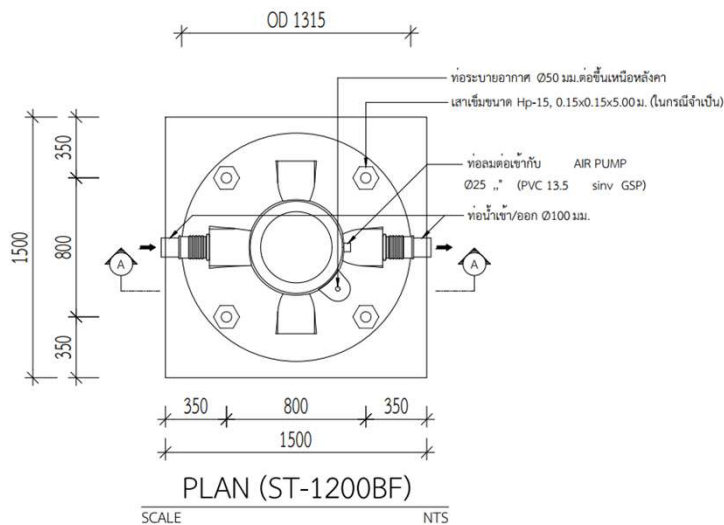
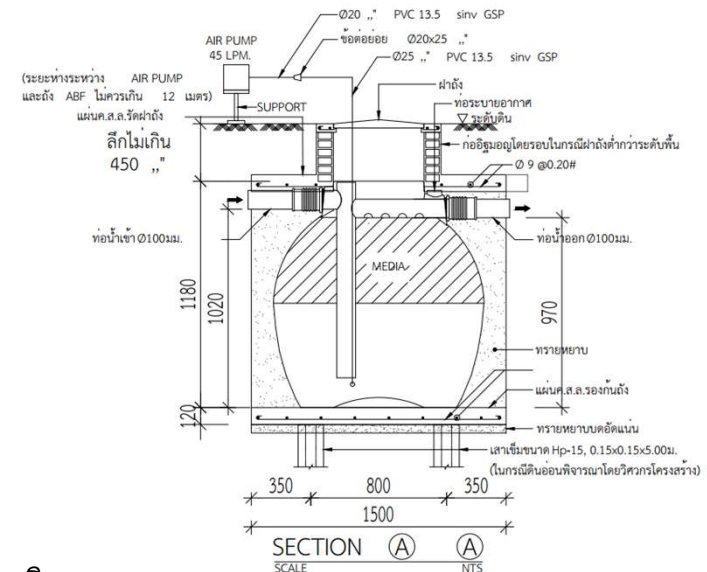


รูปที่ 2.12.2-7 : การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต

6627_PTGปป1/CFR/F21227

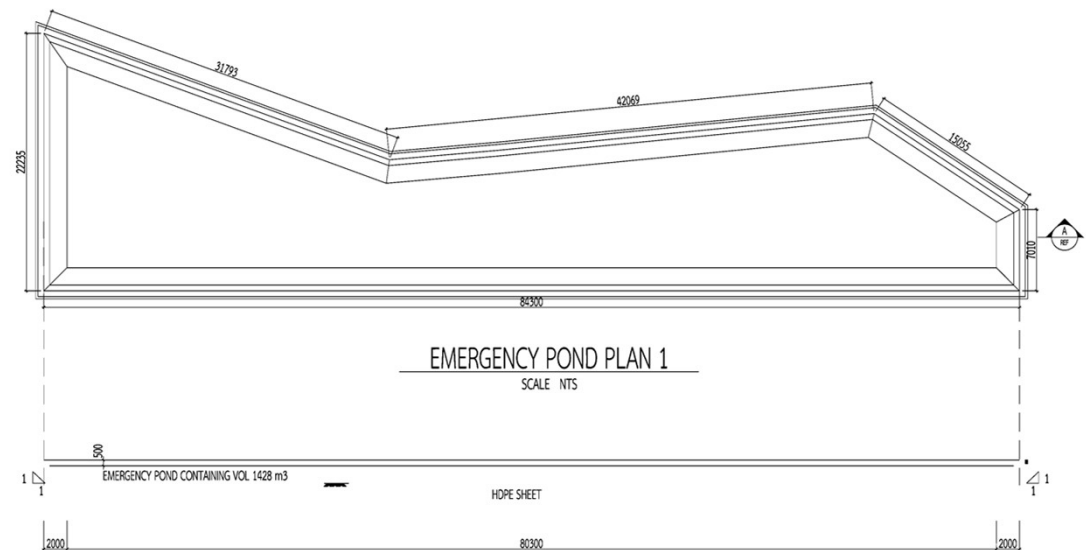
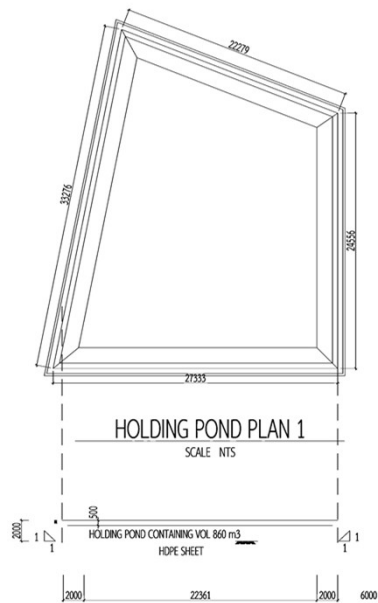


แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1 ลบ.ม.

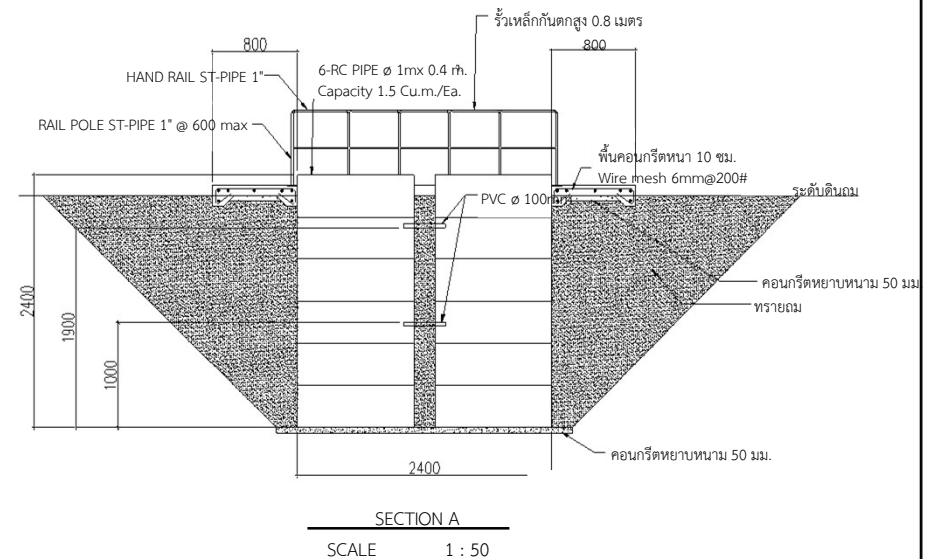
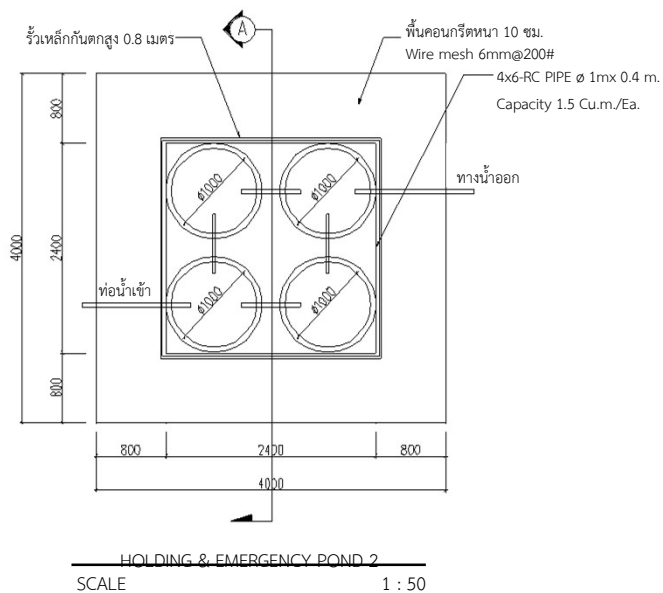


ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567 แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ ขนาด 1.2 ลบ.ม.

รูปที่ 2.12.2-8 : แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ



แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 860 ลบ.ม. และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 ขนาด 1,428 ลบ.ม.



SECTION (A) - (A)

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2566

แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง 2 และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 ขนาด 6 ลบ.ม.

รูปที่ 2.12.2-9 : แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

แผ่นค.ส.ล.ระดับฝ้าถึง

ลิ้นไม้เกิน 450 มม.

เสาเข็ม

ท่อระบายอากาศขึ้นเหนือหลังคา

ระแนงดิน

ด 9 @0.20#

ท่อน้ำออก Ø 100 มม.

ทรายหยาบ

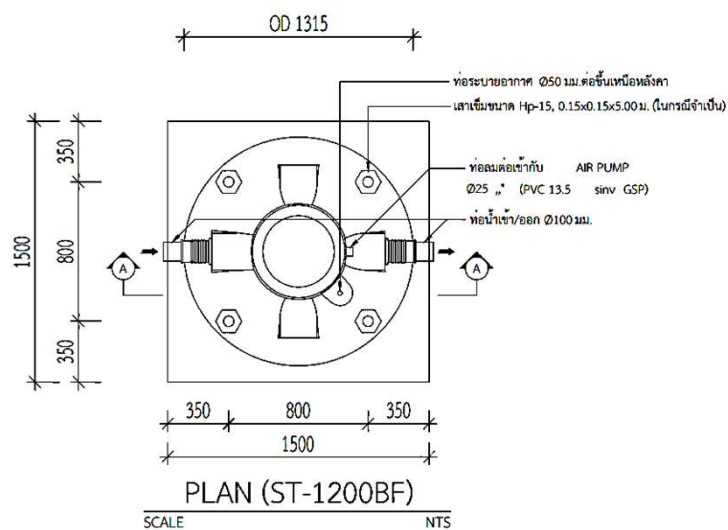
ด 9 @0.20#

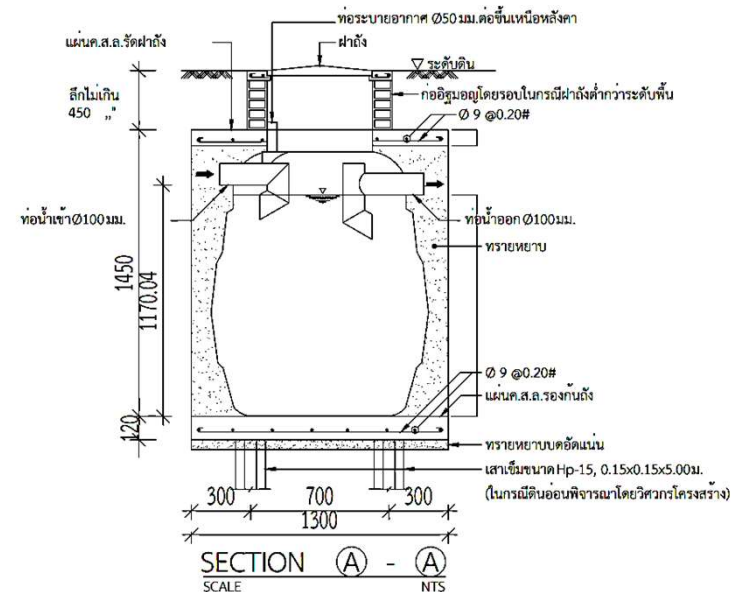
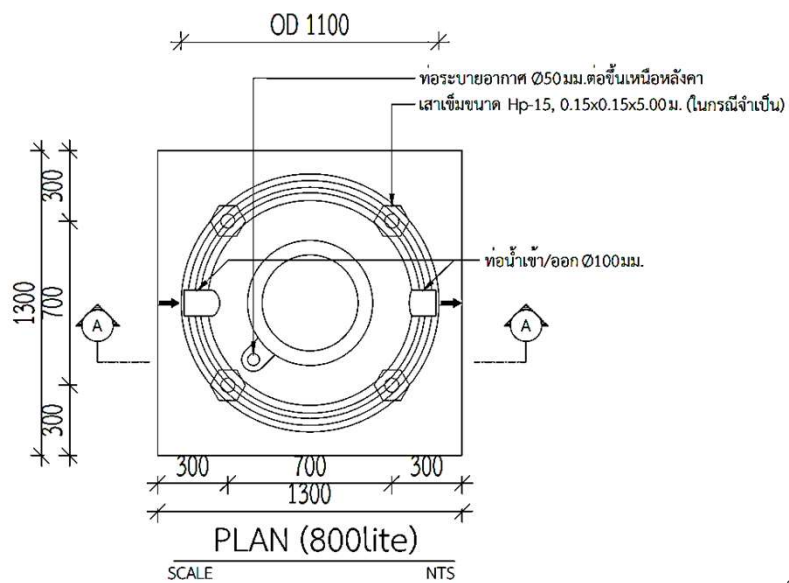
แผ่นค.ส.ล.รองกันดั้ม

เสาเข็มขนาด Hp-15, 0.15x0.15x5.00 ม.
(ในกรณีดินอ่อนพิจารณาโดยวิศวกรโครงสร้าง)

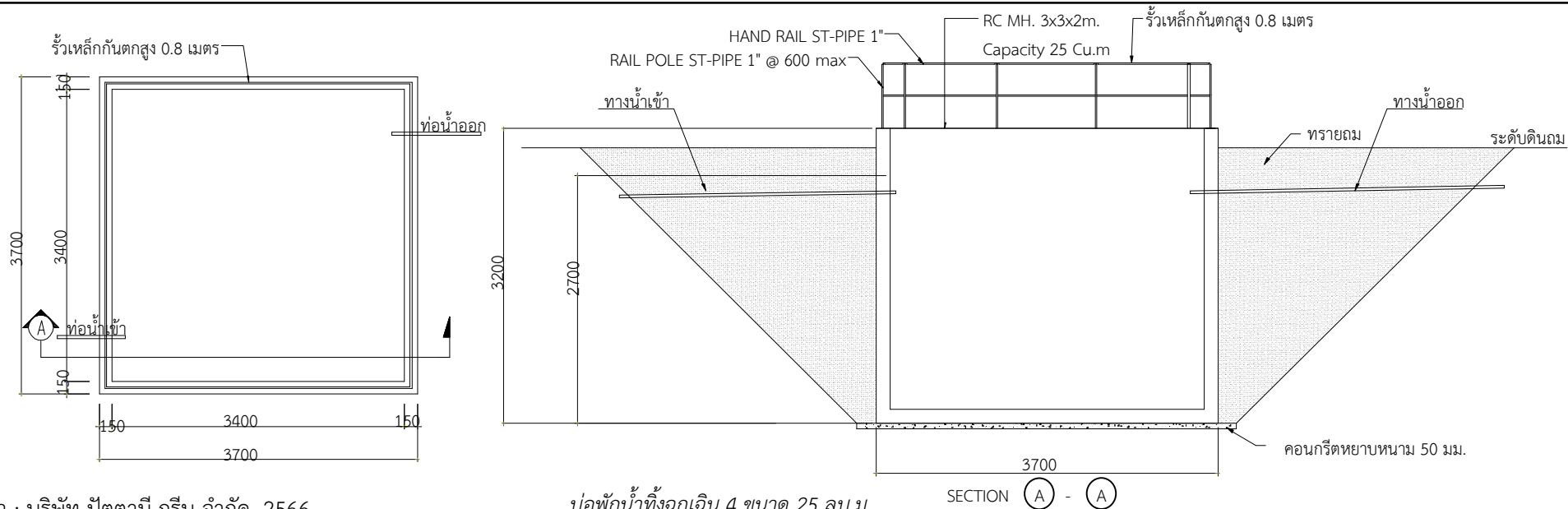
SCALE NTS

SECTION A - A

[illegible]



แบบขยายถังพักน้ำทิ้ง 4 ขนาด 0.8 ลบ.ม.



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2566

บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 4 ขนาด 25 ลบ.ม.

SECTION (A) - (A)

รูปที่ 2.12.2-9 (ต่อ) : แบบขยายบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยให้เหมาะสมกับลักษณะน้ำเสียตามแหล่งกำเนิด โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต มีหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ประมาณ 215.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) หม้อไอน้ำ (Boiler) น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำใส และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง และกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD COD pH Temperature Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 ก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งและระบายออกลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แสดงดังรูปที่ 2.12.2-10 และรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แสดงดังภาคผนวก ง-2) โดยองค์ประกอบและขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีรายละเอียดดังนี้

ก) องค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย

- 1) บ่อปรับเสถียรน้ำเสีย (Equalization Tank, EQ) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ
- 2) บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง (pH Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ
- 3) บ่อรวมตะกอน (Flocculation Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ
- 4) บ่อตกตะกอน (Clarifier Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ
- 5) กระบะกรองทราย (Sand Drying Beds) ความกว้าง 4.00 เมตร ความยาว 5.00 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 6) ถังกรองคาร์บอน (Carbon Fitter Tank) ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด
- 7) บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ
- 8) บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 1,428 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ

ข) ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะรับน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอนของระบบผลิตน้ำใส และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากอาคารเก็บถั่ว จะไหลผ่านระบบท่อเข้ามายังบ่อปรับเสถียรน้ำเสีย (Equalization Tank, EQ) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสีย และปรับสภาพให้เหมาะสมก่อนเข้าสู่บ่อสร้างตะกอน และปรับสภาพกรด-ด่าง

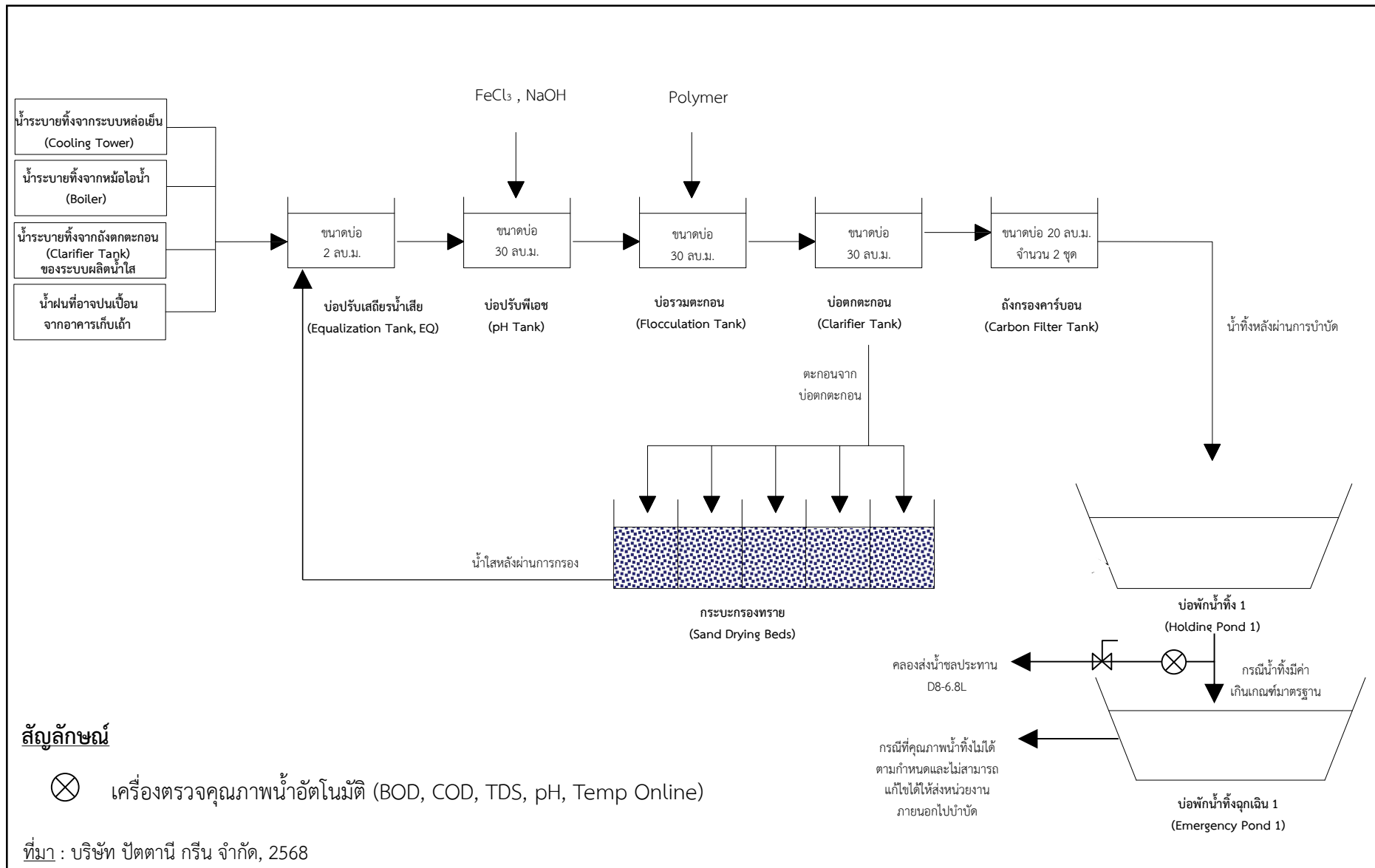
2) น้ำเสียที่ผ่านบ่อปรับเสถียรแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพกรด-ด่าง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยใช้เฟอร์ริกคลอไรด์ (FeCl_3) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เพื่อปรับสภาพกรด-ด่าง ก่อนส่งต่อไปยังบ่อรวมตะกอน

3) น้ำที่ผ่านบ่อปรับเสถียร จะถูกส่งไปยังบ่อรวมตะกอน (Flocculation Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยเติมสารโพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ (Polyaluminium Chloride, PAC) เพื่อสร้างตะกอนให้มีขนาดใหญ่ขึ้นสามารถตกตะกอนได้ง่ายขึ้น และน้ำที่ผ่านบ่อรวมตะกอนดังกล่าว จะส่งต่อไปยังบ่อตกตะกอน (Clarifier Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อแยกของแข็งแขวนลอย (ตะกอน) ออกจากน้ำใส

4) ส่วนตะกอนจากบ่อตกตะกอน (Clarifier Tank) จะถูกส่งไปกองตะกอนที่กระบะกรองทราย (Sand Drying Beds) ความกว้าง 4.00 เมตร ความยาว 5.00 เมตร จำนวน 1 ชุด โดยตะกอนที่กรองได้ โครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำใสที่ผ่านการกรองจะถูกส่งไปยังบ่อปรับเสถียรน้ำเสีย (Equalization Tank, EQ) อีกครั้ง

5) ส่วนน้ำใสจากบ่อตกตะกอน (Clarifier Tank) จะถูกส่งต่อไปยังถังกรองหลายชั้น (Multimedia Filter Tank) ชั้นตัวกลาง ประกอบด้วย ชั้นทราย (Sand) ใช้ทรายขนาดประมาณ 0.3 มิลลิเมตร โดยมีความหนาของชั้นกรอง 0.4 เมตร ชั้นถ่านกัมมันต์แบบเกล็ด (Granular Activated Carbon, GAC) โดยมีความหนาของชั้นกรอง 1.0 เมตร และชั้นถ่านแอนทราไซต์ (Anthracite) โดยมีความหนาของชั้นกรอง 0.8 เมตร โดยถังกรองหลายชั้นออกแบบรองรับอัตราการไหลของน้ำที่ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ถังกรองหลายชั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.2 เมตร โดยโครงการใช้ถังกรองหลายชั้นจำนวน 2 ชุด (สำรอง 1 ใช้งาน 1) สามารถกรองของแข็งแขวนลอยขนาดเล็ก ดูดซับสี กลิ่น คลอรีน โลหะหนักต่างๆ ออกจากน้ำใส ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และระบายลงคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ต่อไป

6) โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ณ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Tank) กรณีเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติตรวจพบว่า น้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ประตุน้ำจะปิดอัตโนมัติ และน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 1,428 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุก่อนส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดเพื่อให้ได้มาตรฐานอีกครั้ง (กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565)



รูปที่ 2.12.2-10 : ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียเคมี ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

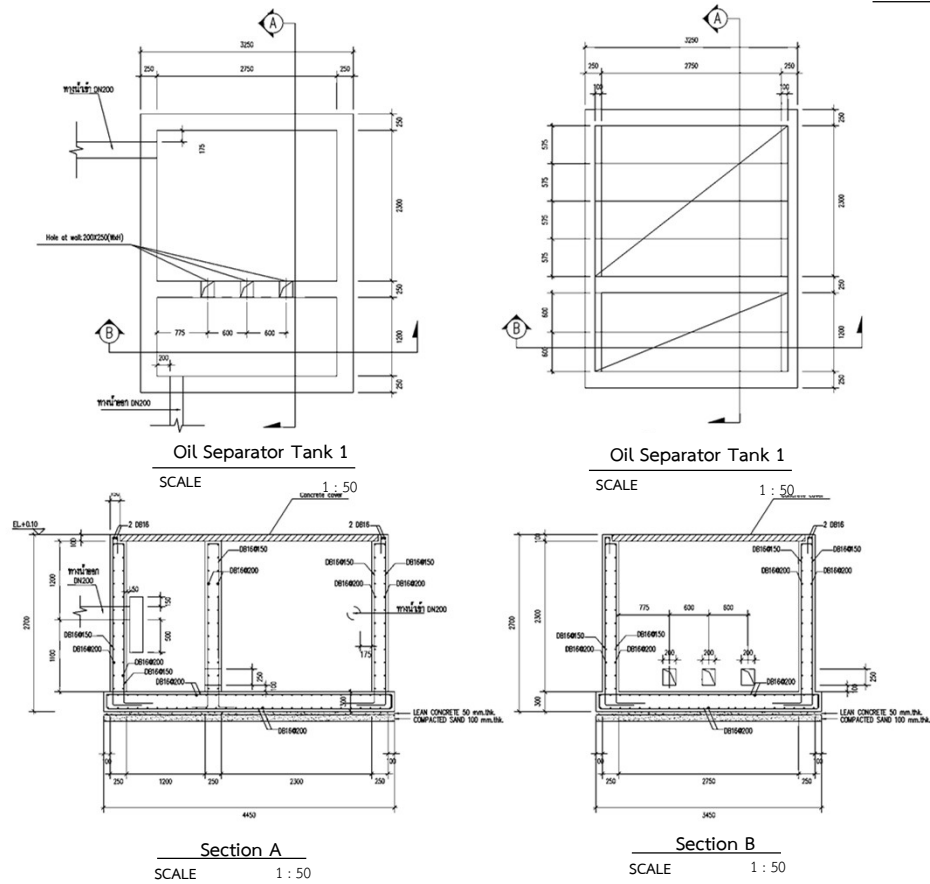
(ค) ถังดักไขมัน (Oil Separator Tank) มีหน้าที่บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ประมาณ 142.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันโครงการติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 4.51 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด บริเวณลานหม้อแปลงไฟฟ้า และติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 10.59 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด บริเวณลานโกไฟฟ้า โดยโครงการกำหนดให้ถังดักไขมันแต่ละชุดมีระยะเวลาการกักเก็บไม่น้อยกว่า 30 นาที (แบบขยายถังดักไขมัน แสดงดังรูปที่ 2.12.2-11 รายการคำนวณถังดักไขมัน อ้างถึงภาคผนวก ง-1) หลักการทำงานของถังดักไขมันเริ่มจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าถูกรวบรวมเข้าถังดักไขมัน จากนั้นไขมันที่ลอยเหนือผิวน้ำจะถูกกักไว้ด้วยแผ่นกั้น (Baffle) ไม่ให้ไขมันติดไปกับน้ำใส สำหรับน้ำใสที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะถูกรวบรวมไปยังบ่อเก็บน้ำดิบ 1 ต่อไป

3) การจัดการน้ำทิ้ง

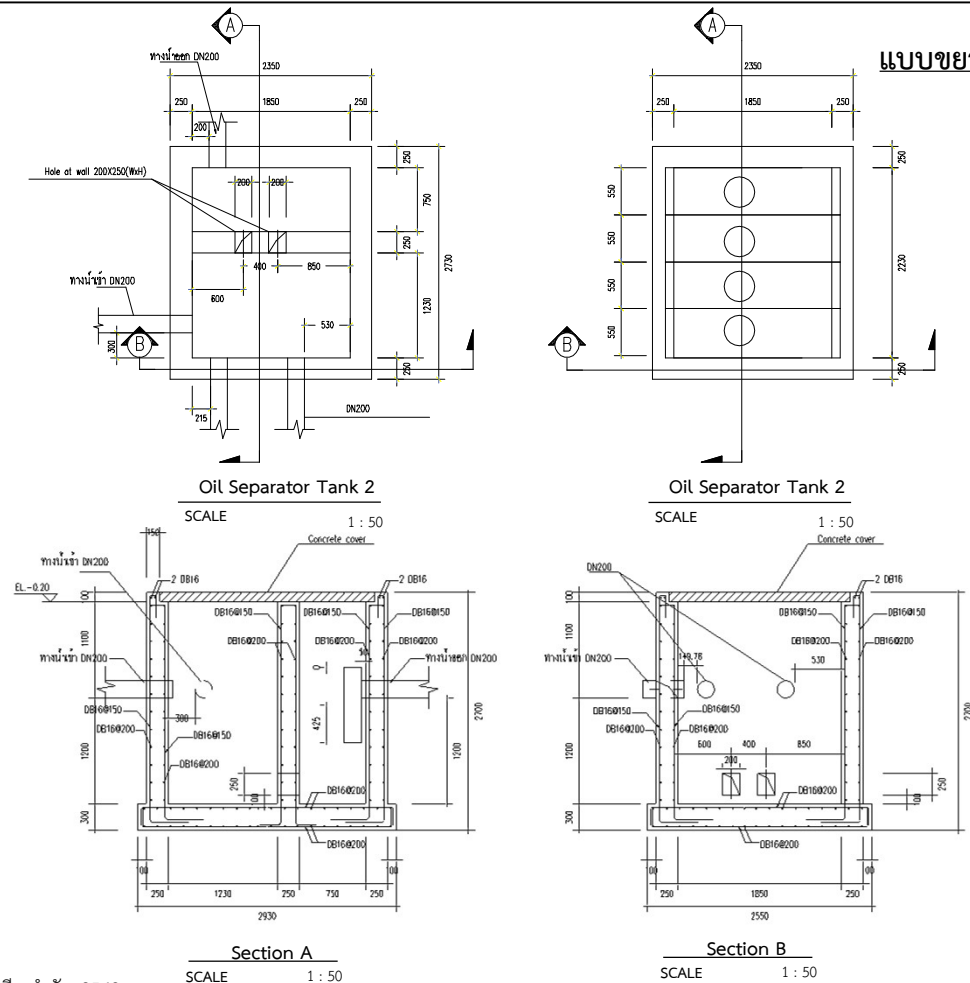
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการส่งผลให้การจัดการน้ำทิ้งเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ น้ำเสียที่เกิดจากโครงการเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต โดยโครงการได้แยกบำบัดน้ำเสียแต่ละแหล่งกำเนิดให้เหมาะสมกับลักษณะของมลสารหลัก แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ

(ก) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน จะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อกำจัดบีโอดีและของแข็งแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีลักษณะตามมาตรฐานกำหนดจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง/ถังพักน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากผลตรวจวัดน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐานกำหนด โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน/ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน และหมุนเวียนน้ำทิ้งดังกล่าวกลับมาบำบัดซ้ำที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอีกครั้ง

แบบขยายถังดักไขมัน 1



แบบขยายถังดักไขมัน 2



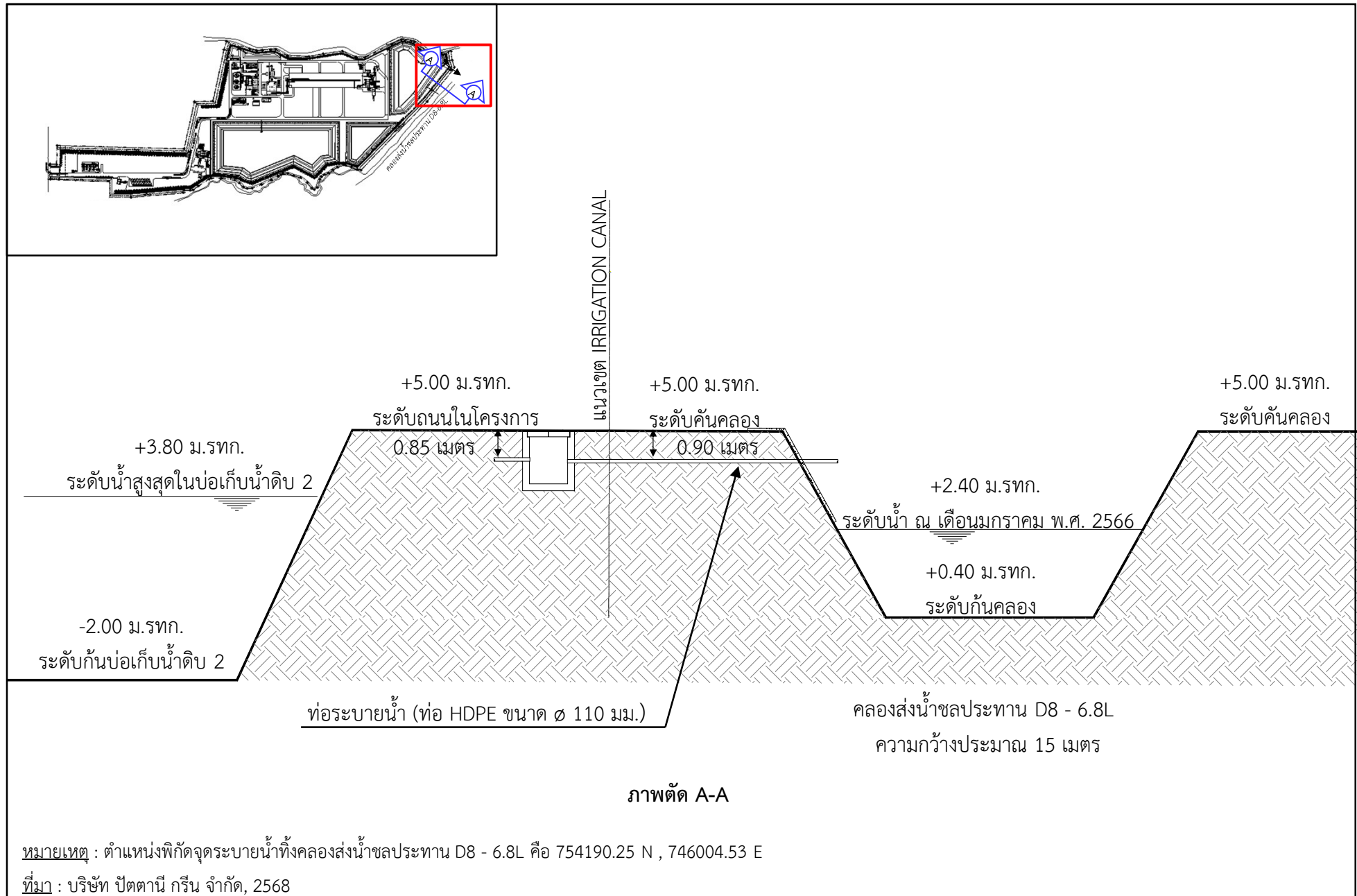
ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

รูปที่ 2.12.2-11 : แบบขยายถังดักไขมัน

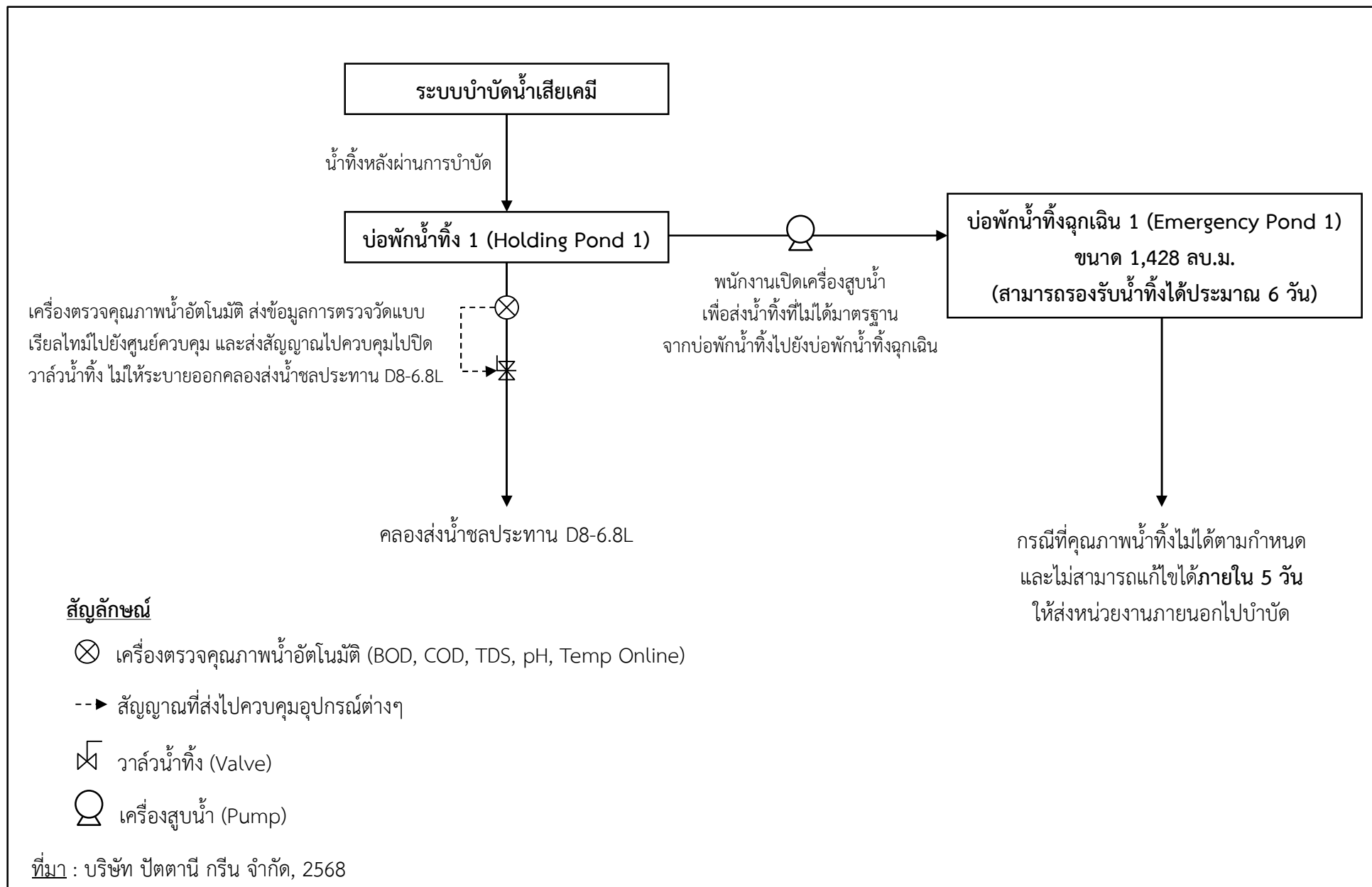
(ข) **น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต** ปัจจุบันจุลระบายน้ำทิ้งของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม เนื่องจากมีการก่อสร้างถนนปิดกั้นการเชื่อมต่อระหว่างร่องน้ำสาธารณะประโยชน์และคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L โครงการจึงไม่สามารถระบายน้ำไปยังตำแหน่งเดิมได้ โดยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากบ่อดักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ประมาณ 215.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ ด้านทิศเหนือ และไหลไปตามรางระบายน้ำ (รางดิน) ภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดครั้งนี้ โครงการมีแผนที่จะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุลระบายน้ำทิ้ง โดยจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อดักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 860 ลูกบาศก์เมตร ผ่านท่อระบายน้ำชนิด HDPE เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 110 มิลลิเมตร ด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง (อัตราการระบายน้ำทิ้งโดยใช้เครื่องสูบน้ำ 0.0194 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (พิกัด 754190.25 N, 746004.53 E) สำหรับการวางท่อระบายน้ำทิ้งจากขอบเขตพื้นที่โครงการไปยังคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ระยะทางประมาณ 30 เมตร จะดำเนินการขุดเปิดหน้าดินบริเวณคันคลอง ความลึก 0.85 เมตร (แนวท่อน้ำเสีย-น้ำทิ้งของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง อ้างอิงรูปที่ 2.12.2-5 และภาพตัดบริเวณจุดทิ้งน้ำภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.12.2-12) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ไปยังกรมชลประทานโดยได้รับหนังสืออนุญาตเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ กษ 0326.11/420 ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2567 (สำเนาหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินเขตคันคลองและขานคลองเพื่อฝังท่อระบายน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียลงคลอง D8-6.8L แสดงดังภาคผนวก ก-5 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามเงื่อนไขกรมชลประทานฯ แสดงดังภาคผนวก ก-6) พร้อมทั้งได้จัดทำบันทึกคำยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดร่วมกับสำนักงานธนารักษ์พื้นที่ปัตตานี เกี่ยวกับการวางท่อน้ำในที่ราชพัสดุ (บันทึกคำยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด แสดงดังภาคผนวก ก-7)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่คลองชลประทาน ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ตาม คำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 โดยควบคุมค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ให้มีค่าในช่วง 6.5 ถึง 8.5 และของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่มากกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ (BOD COD pH Temperature Online) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำได้อย่างทันท่วงที โดยระบบดังกล่าวสามารถส่งข้อมูลการตรวจวัดแบบเรียลไทม์ไปยังศูนย์ควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็ว โดยมีขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ แสดงดังรูปที่ 2.12.2-13



รูปที่ 2.12.2-12 : ภาพตัดบริเวณจุดทิ้งน้ำภายหลังการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.12.2-13 : ขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2.12.3 กากของเสียและการจัดการ

(1) ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการจะปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง และก่อสร้างบ้านพักคนงานพร้อมถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ส่งผลให้ชนิดและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง สามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1) **ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ** ส่วนใหญ่จะเป็นของเสียพิเศษเศษไม้ เศษบรรจุภัณฑ์ และเศษปูน ทั้งนี้เมื่ออ้างอิงข้อมูลจากแนวทางปฏิบัติในการจัดการของเสียจากการก่อสร้าง และรื้อถอน กรมควบคุมมลพิษ (2563) ที่ระบุว่าปริมาณของเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างเฉลี่ย 30.47 กิโลกรัม/ตารางเมตร คาดว่ามีปริมาณของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการโดยรวมประมาณ 50.82 ตัน หรือเฉลี่ย 0.28 ตัน/วัน (พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีขนาดประมาณ 1,668 ตารางเมตร และใช้เวลาก่อสร้างโครงการโดยรวมประมาณ 6 เดือน) ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และมีหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเพื่อเก็บขนของเสียที่จะเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป

2) **ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง** ซึ่งมีจำนวนสูงสุด (บางช่วงเวลา) ประมาณ 30 คน อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน-วัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอย 0.024 ตัน/วัน โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ประกอบด้วย เศษอาหาร ขวด กระป๋อง ถุงพลาสติก เป็นต้น สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างและจัดเตรียมคนงานที่รับผิดชอบทำการรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด สำหรับขยะอันตราย เช่น ภาชนะปนเปื้อนสีและน้ำมัน เป็นต้น โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องคัดเลือกผู้ให้บริการขนส่งและกำจัดที่มีมาตรฐานและต้องได้รับอนุญาตจากรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

(2) ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ประเด็นหลักเพื่อขอปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน และขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้าจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมที่กำลังการผลิต 46 เมกะวัตต์ เหลือ 23 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิตในภาพรวมลดลง รวมทั้งการปรับเปลี่ยนจำนวนพนักงานเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานปัจจุบัน ส่งผลให้ของเสียจากพนักงานและสำนักงานมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการมีแหล่งกำเนิด 2 แหล่ง ได้แก่ ของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และของเสียจากกระบวนการผลิต แสดงดังตารางที่ 2.12.3-1 โดยปริมาณและการจัดการของเสียจากพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.12.3-1

ชนิด ปริมาณของเสียและการจัดการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ประเภทของเสีย	รหัสของเสีย	ปริมาณ		หน่วย	แนวทางการจัดการของเสีย	การใช้ประโยชน์			ส่งกำจัด	ระยะเวลาการจัดเก็บไว้ที่โครงการ	ความถี่ในการเก็บขน	หน่วยงานที่รับกำจัด
			รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			Reuse	Reduce	Recycle				
1. ของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน	Non-Haz.	19 12 12	0.65	0.70	ตัน/ปี	จัดเตรียมถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	-	-	-	0.70	ไม่เกิน 1 สัปดาห์	4 ครั้ง/เดือน	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
1.1 มูลฝอยทั่วไป													
1.2 มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้													
1.3 มูลฝอยย่อยสลายได้													
1.4 มูลฝอยอันตราย	HA	19 12 12 และ 16 02 15	0.65	0.70	ตัน/ปี	คัดแยกขยะอันตรายตั้งแต่แหล่งกำเนิดอย่างชัดเจน จากนั้นจะรวบรวมไปเก็บไว้ในที่จัดเก็บจนมีปริมาณมากพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	-	-	-	0.70	3 เดือน	4 ครั้ง/ปี	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2. ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต	Non-Haz.	10 01 15	9.92	4.96	ตัน/วัน	ขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก และปิดท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด ขนส่งไปยังอาคารเก็บเถ้า ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	-	-	-	4.96	ไม่เกิน 1 สัปดาห์	4 ครั้ง/เดือน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
2.1 เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล													
(1) เถ้าหนัก (Bottom Ash)		10 01 17	2.48	1.24	ตัน/วัน	ขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก และปิดท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด ขนส่งไปยังอาคารเก็บเถ้า ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป	-	-	-	1.24	ไม่เกิน 1 สัปดาห์	4 ครั้ง/เดือน	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
(2) เถ้าเบา (Fly Ash)													
2.2 น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ		13 02 08	1.40	1.40	ลบ.ม./ปี	รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	-	-	1.40	3 เดือน	4 ครั้ง/ปี	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2.3 น้ำมันจากถังดักไขมัน		13 05 07	-	4.80	ตัน/ปี	รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	-	-	4.80	3 เดือน	4 ครั้ง/ปี	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2.4 เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน		15 02 02	-	2.40	ตัน/ปี	รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	-	-	2.40	3 เดือน	4 ครั้ง/ปี	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
2.5 วัสดุตัวกรองจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ		19 09 99	1.20	0.60	ลบ.ม./ปี	รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	-	-	0.60	3 เดือน	4 ครั้ง/ปี	- หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

หมายเหตุ : HA = ของเสียอันตราย Non-Haz. = ของเสียไม่อันตราย HM = ของเสียที่ต้องวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของกากตะกอนเพื่อตรวจสอบว่าเป็นของเสียอันตรายหรือไม่อันตรายก่อนนำไปกำจัดต่อไป

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

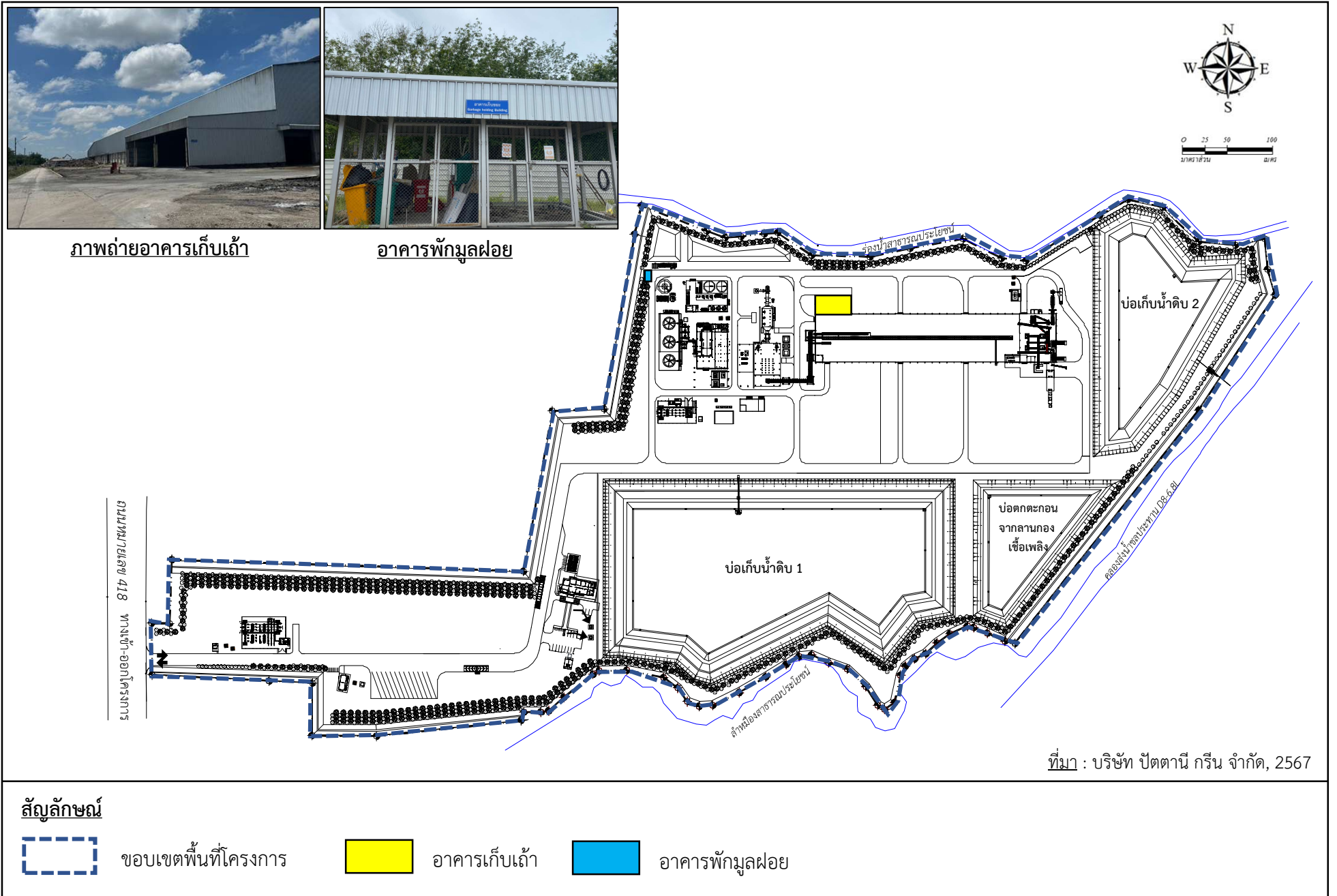
1) ของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยทั่วไปซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของพนักงาน จากรายงานฯ ฉบับเดิมมีพนักงาน จำนวน 81 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 21.58 ตัน/ปี ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะมีพนักงาน จำนวน 87 คน คาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 23.18 ตัน/ปี ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยย่อยสลายได้ และมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะแยกประเภทและเก็บรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้ในอาคารพักมูลฝอยที่มีหลังคาปกคลุมแสดงดังรูปที่ 2.12.3-1 ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดหรือติดต่อให้ผู้รับซื้อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีรายละเอียดการจัดการของเสียแต่ละประเภท ดังนี้

(ก) มูลฝอยทั่วไป เป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ซึ่งไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แล้ว ได้แก่ เศษกระดาษและพลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ซ้ำได้ จากรายงานฯ ฉบับเดิมมีปริมาณ 0.65 ตัน/ปี ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 0.70 ตัน/ปี โดยโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอย ซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ จากนั้นรวบรวมมาเก็บไว้ในอาคารพักมูลฝอย ซึ่งมีหลังคาปกคลุม โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 1 สัปดาห์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัด (Disposal) ซึ่งมีความถี่ในการเก็บขนเดือนละ 4 ครั้ง

(ข) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ เศษไม้ พลาสติก เป็นต้น จากรายงานฯ ฉบับเดิมมีปริมาณ 6.47 ตัน/ปี ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 6.95 ตัน/ปี ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะรีไซเคิล ซึ่งจะนำไปวางบริเวณต่างๆ จากนั้นรวบรวมมาเก็บไว้ในอาคารพักมูลฝอย ซึ่งมีหลังคาปกคลุมและทำการคัดแยกอีกครั้ง โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 1 สัปดาห์ มีความถี่ในการเก็บขนเดือนละ 4 ครั้ง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อไป

(ค) มูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เป็นต้น จากรายงานฯ ฉบับเดิมมีปริมาณ 13.81 ตัน/ปี ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 14.83 ตัน/ปี ซึ่งทางโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยย่อยสลายกระจายไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อรวบรวม โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 1 สัปดาห์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด (Disposal) ซึ่งมีความถี่ในการเก็บขนเดือนละ 4 ครั้ง

(ง) มูลฝอยอันตราย เป็นของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์สำนักงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว และหมึกพิมพ์ เป็นต้น จากรายงานฯ ฉบับเดิมมีปริมาณ 0.65 ตัน/ปี ปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 0.70 ตัน/ปี โดยโครงการกำหนดให้มีการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้เพื่อเป็นการลดปริมาณ (reduce) เช่น เลือกใช้ถ่านไฟฉายที่ชาร์จไฟได้ หรือหมึกที่สามารถเติมได้ เป็นต้น รวมทั้งกำหนดให้มีการคัดแยกขยะอันตรายตั้งแต่แหล่งกำเนิด จากนั้นจะรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารจนมีปริมาณมากพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด (Disposal) ต่อไป โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 3 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 4 ครั้ง/ปี



รูปที่ 2.12.3-1 : ตำแหน่งอาคารเก็บของเสีย

2) ของเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต ประกอบด้วย

(ก) เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ส่งผลให้เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลลดลงจากเดิม 12.4 ตัน/วัน (6.2 ตัน/วัน/ระยะ) เป็น 6.2 ตัน/วัน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เถ้าหนัก (Bottom Ash) และ เถ้าเบา (Fly Ash) รายละเอียดดังนี้

ก) **เถ้าหนัก (Bottom Ash)** เป็นเถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้และตกอยู่บริเวณก้นเตาของห้องเผาไหม้ มีปริมาณรวมลดลงจากเดิม 9.92 ตัน/วัน เป็น 4.96 ตัน/วัน โดยเถ้าหนักที่เกิดขึ้นจะขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก และปิดท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดขนส่งไปยังอาคารเก็บเถ้าขนาด 475 ตารางเมตร หรือขนาดกักเก็บ 852 ตัน (ตำแหน่งอาคารเก็บเถ้าของโครงการในปัจจุบัน อ้างถึงรูปที่ 2.12.3-1) ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 1 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 12 ครั้ง/ปี

ข) **เถ้าเบา (Fly Ash)** เป็นเถ้าขนาดเล็กหรือเถ้าเบาที่ถูกดักออกจาก Exhaust gas ด้วยอุปกรณ์จับฝุ่นด้วยระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator: ESP) มีปริมาณรวมลดลงจากเดิม 2.48 ตัน/วัน เป็น 1.24 ตัน/วัน จะขนถ่ายเถ้าลงรถบรรทุก และปิดท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดขนส่งไปยังอาคารเก็บเถ้าขนาด 475 ตารางเมตร หรือขนาดกักเก็บ 852 ตัน (อ้างถึงรูปที่ 2.12.3-1) ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไป หรือแจกจ่ายให้แก่ผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบในการผสมทำอิฐบล็อกต่อไป ซึ่งจะจัดเก็บไว้ที่โครงการไม่เกิน 1 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 12 ครั้ง/ปี

(ข) **น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพ** เกิดจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะไม่ส่งผลให้ปริมาณน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมคุณภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ มีปริมาณ 1.40 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยโครงการจะทำการรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ซึ่งบางกรณีสามารถนำกลับไปได้ใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงทดแทนได้ เช่น นำไปเป็นเชื้อเพลิงในโรงปูนซีเมนต์ เป็นต้น โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการประมาณ 3 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 4 ครั้ง/ปี

(ค) **น้ำมันจากถังดักไขมัน** จากการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าส่งผลปริมาณน้ำมันจากถังดักไขมันเพิ่มขึ้น มีปริมาณ 0.48 ตัน/ปี โดยโครงการจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการประมาณ 3 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 4 ครั้ง/ปี

(ง) เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันเกิดจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมถึงการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องหรือน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจทำให้มีการปนเปื้อนน้ำมันต่างๆ บริเวณเครื่องจักร/อุปกรณ์ หรือบริเวณพื้นที่ที่มีการซ่อมบำรุงจึงจำเป็นต้องทำความสะอาดโดยใช้ผ้าทำความสะอาดบริเวณเครื่องจักร/อุปกรณ์/พื้นโรงงาน ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จึงทำให้มีเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันเป็นของเสียเพิ่มขึ้นอีก 1 ชนิด ซึ่ง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณเป็น 2.4 ตัน/ปี (เกิดขึ้นในช่วงซ่อมบำรุงเท่านั้น) โดยโครงการจะรวบรวมเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการประมาณ 3 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 4 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม ก่อนติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไปอย่างถูกหลักวิชาการ เช่น ส่งให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยาม เพาเวอร์ ออยล์ นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมต่อไป เป็นต้น

(จ) วัสดุตัวกรองจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีปริมาณลดลงจากเดิม 1.2 ลูกบาศก์เมตร/ปี เป็น 0.6 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยโครงการจะรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด แล้วนำไปเก็บไว้ในพื้นที่เก็บของเสียซึ่งมีหลังคาปิดคลุม ก่อนติดต่อหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป โดยจะจัดเก็บไว้ที่โครงการประมาณ 3 เดือน หรือมีความถี่ในการเก็บขน 4 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม

2.12.4 เสียงและการควบคุม

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การปรับพื้นที่ การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น เฉพาะในช่วงเวลากลางวันโดยให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. พร้อมทั้งกำหนดให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลสำหรับคนงานที่ทำงานสัมผัสกับเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาเพื่อลดการเกิดเสียงดัง โดยแหล่งกำเนิดเสียงในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการปรับปรุง ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และการก่อสร้างบ้านพักพนักงาน ได้แก่ รถเกี่ยหนาดิน จำนวน 1 คัน รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง จำนวน 2 คัน และรถแบคโฮ จำนวน 1 คัน มีระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 10 เมตร เท่ากับ 80, 87 และ 78 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

(2) ระยะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ไม่ส่งผลให้การควบคุมระดับเสียงของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด กล่าวคือ โครงการได้กำหนดระดับเสียงมาตรฐานที่ใช้ควบคุมการดำเนินงาน โดยระดับเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์จะถูกจำกัดไว้ไม่ให้ความดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดตามมาตรฐานทางวิศวกรรมที่กำหนด รวมทั้งกำหนดระดับเสียงที่รั้วโครงการจะต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

โครงการมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิตที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และระบบเสริมการผลิตที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำและระบบเสริมการผลิตไว้ในอาคารเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในการปฏิบัติงานและลดระดับเสียงต่อบริเวณโดยรอบ นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งได้กำหนดมาตรการให้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิตและบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservative Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานได้รับระดับเสียงดังเป็นเวลานาน ตามกฎกระทรวงที่กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ปีละ 1 ครั้ง

2.13 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.13.1 การบริหารความปลอดภัย

โครงการนำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมาใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสุขภาพ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินงานด้านต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

- 1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม และแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้โครงการเห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด
- 2) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติให้รายงานและเสนอแนวทางแก้ไขต่อผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ
- 4) พนักงานทุกคนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะต้องผ่านการอบรมและแนะนำด้านความปลอดภัย
- 5) จัดให้มีการประชุมด้านความปลอดภัย เพื่อติดตามการดำเนินงานประจำวัน

- 6) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย (Security System) ประกอบด้วย การทำบัตรแสดงตน พนักงานผู้รับเหมา การผ่านเข้าของบุคคลและยานพาหนะ สถานที่จอดรถและระเบียบจราจร
- 7) จัดให้มีป้ายเตือนในเขตก่อสร้าง พื้นที่อันตราย และพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- 8) จัดให้มีระบบอนุญาตในการเข้าทำงานบางประเภทตามที่กฎหมายกำหนด
- 9) จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และติดป้ายสัญลักษณ์เตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย
- 10) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่าย
- 11) ห้ามคนงานเข้าไปในพื้นที่กำลังก่อสร้างหรือเขตก่อสร้างนอกเวลาทำงาน โดยมีได้รับอนุญาต
- 12) จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการของ House Keeping
- 13) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุ โดยใช้แผงกัน ผ้าใบ หรือตาข่ายปิดกันหรือรองรับ
- 14) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง
- 15) กำหนดให้ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรทุกครั้งต้องทำการตรวจสอบสภาพ
- 16) ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างเคร่งครัด
- 17) บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 18) บริษัทรับเหมาต้องชี้แจงและสาธิตให้คนงานทราบวิธีการใช้ถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือและสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
- 19) กำหนดให้สูบบุหรี่เฉพาะสถานที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
- 20) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน
- 21) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

22) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถยนต์จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่โครงการ เพื่อนำส่งผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บของโครงการ

23) ประสานงานกับสถานพยาบาลในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน

24) จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ

25) จัดเตรียมน้ำดื่มสะอาด สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ

26) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

27) จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมต่างๆ ของพนักงานไว้ ณ จุดต่างๆ อย่างเพียงพอ

28) ติดต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่ได้อนุญาต ให้นำขยะมูลฝอยทั้งหมดไปกำจัดไม่ให้ตกค้างในพื้นที่

(2) ระยะดำเนินการ

1) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เนื่องด้วยบริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด มีความห่วงใยต่อชีวิตและสุขภาพของพนักงานทุกคน ดังนั้น จึงเห็นสมควรให้มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควบคู่กันไปกับหน้าที่ประจำของพนักงาน จึงได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รายละเอียดดังนี้

(ก) บริษัทฯ จะให้ความร่วมมือ/ช่วยเหลือ/ส่งเสริม/สนับสนุนและสร้างสรรค์ให้มีการทำงานอย่างปลอดภัยทั้งการทำงานภายในสำนักงานและภายนอกสำนักงาน

(ข) พนักงานทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความปลอดภัยฯ เพื่อให้เกิดสภาพความปลอดภัยต่อตนเองเพื่อนร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ค) บริษัทฯ มอบหมายให้เป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาทุกคน ต้องมีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบ และให้คำแนะนำเรื่องความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามระเบียบและกฎแห่งความปลอดภัย ที่บริษัทกำหนดขึ้นโดยเข้มงวดกวดขัน

(ง) ถือเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคนที่พึงต้องปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและช่วยกันรักษาสถานที่ทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัย สะอาด และเป็นระเบียบ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

(จ) บริษัทฯ จะรับผิดชอบในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือป้องกันอันตรายต่างๆ ที่จำเป็นต่อหน้าที่การทำงานของพนักงานทุกคนอย่างเพียงพอ และจัดฝึกอบรม/สอนให้พนักงานคุ้นเคยและรู้จักการใช้อุปกรณ์/เครื่องมืออย่างถูกต้อง

(ฉ) บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างจิตสำนึกและจงใจให้เกิดการทำงานที่ปลอดภัยแก่พนักงานและสมัครให้พนักงานให้พนักงานตระหนักถึงสภาพการณ์หรือจุดอ่อนที่เป็นสาเหตุของความไม่ปลอดภัยเพื่อช่วยจัดอันตราย และเสริมสร้างสิ่งป้องกันให้พ้นจากอันตราย

(ช) ถือเป็นหน้าที่พนักงานทุกคนต่อการใช้เก็บ และบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องมือป้องกันอันตรายทุกชิ้นที่บริษัทฯ ได้จัดหาไว้สำหรับงานแต่ละชนิดให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมที่จะใช้งานอยู่เสมอ

(ซ) ผู้บังคับบัญชา และพนักงานจะต้องรายงานอุบัติเหตุ หรือแจ้งสภาพล่อแหลมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบริษัทฯ โดยทันที

(ฌ) พนักงานที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติ หรือไม่ใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยที่บริษัทฯ จัดหาไว้ให้พนักงานอาจถูกลงโทษทางวินัยตามกฎหมายข้อบังคับของบริษัทฯ

(ญ) เพื่อให้การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลสูงสุด บริษัทฯ ได้กำหนดให้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อวางแผนและโครงการเกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ

(ฎ) บริษัทฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาหรือบริษัทรับเหมาต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยตามระเบียบและกฎแห่งความปลอดภัยตามสมควรตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

2) คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการมีพนักงานจำนวน 87 คน โดยโครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 7 คน ประกอบด้วย นายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างระดับบริหารจำนวน 1 คน เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนนายจ้างระดับบังคับบัญชา จำนวน 2 คน และผู้แทนลูกจ้างจำนวน 3 คน เป็นกรรมการ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพจำนวน 1 คน เป็นกรรมการและเลขานุการ เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 โดยกำหนดให้ “คณะกรรมการความปลอดภัยต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้าง 50 คนขึ้นไป แต่ไม่ถึง 100 คน” (ประกาศเรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการ แสดงดังภาคผนวก จ-1)

ทั้งนี้ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการมีบทบาทหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

(ข) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในบริษัท

(ค) ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท

(ง) พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทการเสนอต่อนายจ้าง

(จ) สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในบริษัทนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

(ฉ) พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

(ช) วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

(ซ) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง

(ฌ) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

(ญ) ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท

(ฎ) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อม

โครงการได้กำหนดให้มีการจัดตั้งพนักงานในส่วนอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตาม “กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565” รวมทั้ง จัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน แสดงดังภาคผนวก จ-2) มีรายละเอียดดังนี้

(ก) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร โครงการได้แต่งตั้งลูกจ้างระดับบริหาร จำนวน 1 คน เพื่อทำหน้าที่ดังนี้

- ก) กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับ ซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของตน
- ข) เสนอแผนงานหรือโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
ต่อนายจ้าง
- ค) ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานหรือโครงการ เพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
- ง) กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการความปลอดภัยหรือหน่วยงานความปลอดภัย

(ข) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน โครงการได้แต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างาน จำนวน 4 คน เพื่อทำหน้าที่ดังนี้

- ก) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- ข) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

ค) จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ เพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

ง) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

จ) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

ฉ) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ช) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ

ซ) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค้นหานายจ้างโดยไม่ชักช้า

ณ) ส่งเสริมและสนับสนุนความปลอดภัยในการทำงาน

ด) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

(ค) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวน 1 คน (รายงานข้อมูลการขึ้นทะเบียน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน อ้างถึงภาคผนวก จ-2) ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของโครงการมีหน้าที่ดังนี้

- ก) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย และกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอให้นายจ้าง
- ค) ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ง) วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ และข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และ เสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
- จ) ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
- ฉ) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
- ช) แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้ เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
- ซ) ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ฌ) เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- ฎ) ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการ เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำซ้ำ
- ฏ) รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการ ประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อ นายจ้าง
- ภู) ให้ความรู้และอบรมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดลอมแก่ลูกจ้างก่อนเข้า ทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
- ท) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

(ง) บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน โครงการจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ประกอบด้วย ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ (หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม แสดงดังภาคผนวก จ-3) ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

4) มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการในระยะดำเนินการ ดังนี้

(ก) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป

- ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน
- จัดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคัดแยกขยะมูลฝอย
- จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตามกฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอเหมาะสมในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ

- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานและจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎหมายกำหนด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากรหน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพของชุมชน
- กำหนดพื้นที่ลานกองเชื้อเพลิงและอาคารเก็บเชื้อเพลิงเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

(ข) การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

(ค) ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี

ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีกระบวนการผลิตของโครงการมีการใช้สารเคมีที่ใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำในหม้อไอน้ำ ระบบหล่อเย็น และระบบบำบัดน้ำเสียเคมี สำหรับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520 ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลสารเคมีของโครงการ พบว่า ไม่มีการใช้สารเคมีอันตรายตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2535 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

อย่างไรก็ตาม ในช่วงดำเนินการทางโครงการจะมีการใช้สารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำ และระบบหล่อเย็น ซึ่งสารเหล่านี้อาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายเมื่อได้รับหรือโดนตรงจุดสำคัญ เช่น บริเวณดวงตา ดังนั้น โครงการจึงกำหนดมาตรการในการเก็บกัก และขนถ่ายอย่างรัดกุม โดยกำหนดให้จัดเก็บในภาชนะบรรจุที่มีฉลากโดยใช้ภาษาที่ทนต่อการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางกายภาพได้ มีการระบายอากาศได้ดี พร้อมทั้งมีที่ชำระตาและร่างกายอยู่ใกล้ๆ กับที่พนักงานทำงาน เพื่อความปลอดภัยต่อพนักงาน นอกจากนี้ ทางโครงการได้กำหนดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีเหล่านี้

โครงการจัดให้มีมาตรการความปลอดภัยสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมีอันตราย ดังนี้

ก) อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล

- ฝุ่นละออง คว้น และก๊าซ (สวมที่กรองอากาศหรือเครื่องช่วยหายใจ)
- สารเคมีในรูปของเหลวที่เป็นพิษ (สวมถุงมือยาง รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง กระบังหน้าชนิดใสและที่กันสารเคมีกระเด็นถูกร่างกาย)
- สารเคมีในรูปของแข็งที่เป็นพิษ (สวมถุงมือยางและรองเท้าพื้นยางหุ้มส้น)

ข) การปฐมพยาบาล

- ถ้าสารพิษเข้าตา ให้ล้างทันทีด้วยน้ำสะอาดที่อ่างล้างตา
- ถ้าสารพิษสัมผัสกับเสื้อผ้าให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและรีบชำระร่างกายด้วยน้ำที่ฝักบัวฉุกเฉิน

ค) อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจวัดข้างต้นสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้
- กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับหม้อไอน้ำ เช่น ติดตั้งลื่นนิรภัยอย่างน้อย 2 ชุด ซึ่งทำหน้าที่ระบายไอน้ำออกเมื่อความดันสูงกว่าที่ตั้งไว้

- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยใกล้บริเวณที่มีการบรรจุหรือใช้สารเคมีแต่ละชนิด เช่น ฝักบัวฉุกเฉิน (Shower) อ่างล้างตา (Eye Washer) โดยตำแหน่งของอุปกรณ์ดังกล่าว ควรมีรายละเอียดดังนี้

- อยู่ห่างจากบริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายไม่ไกล และไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดินไปสู่อุปกรณ์เหล่านี้
- อยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและปลั๊กไฟฟ้าต่าง ๆ
- ติดคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวและวิธีปฐมพยาบาลบริเวณเดียวกันกับที่ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

2.13.2 การตรวจสอบสภาพของพนักงานและสวัสดิการด้านสุขภาพ

(1) การตรวจสอบสภาพของพนักงาน

การตรวจสอบสภาพพนักงานโรงไฟฟ้าจะดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 โดยจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงาน/พนักงานที่ต้องเข้ารับการตรวจให้เข้ารับการตรวจตามกำหนดทุก 1 ปี ซึ่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจะประสานร่วมกับสถานพยาบาลดำเนินการตรวจสอบสภาพประจำปีตามแผนที่กำหนดไว้

กรณีการตรวจสอบสภาพก่อนเข้าทำงาน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลจะแจ้งรายชื่อพนักงานใหม่ และแผนกที่จะเข้าทำงานต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อพิจารณารายการที่ต้องตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยจะพิจารณาตามลักษณะงานและพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพิจารณาผลการตรวจสอบสภาพและจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (Baseline Data) ก่อนเข้าทำงานและทำการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสอบสภาพพนักงานให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข พ.ศ. 2551

ทั้งนี้ การตรวจสอบสภาพของพนักงานที่ผ่านมาดำเนินการโดยแพทย์หญิงกฤตย์พร ผลนุกุล แพทย์อาชีวเวชศาสตร์โรงพยาบาลศิริรินทร์ หาดใหญ่ โดยการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจสอบสภาพของพนักงานโครงการอยู่ในการควบคุม/กำกับดูแลโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานที่พบความผิดปกติ โครงการจะส่งผู้ที่พบความผิดปกติดำเนินการตรวจสอบสุขภาพซ้ำอีกครั้ง และถ้าพบว่าผิดปกติจริงจะให้พนักงานคนดังกล่าวไปดำเนินการรักษาและติดตามผลจนกว่าจะมีสุขภาพปกติตามคำแนะนำของแพทย์ รวมทั้งโครงการจะทำการเฝ้าระวังผลกระทบจากการทำงานที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานเป็นประจำ มีการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และสุขอนามัยในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ

(2) สถิติการด้านสุขภาพ

โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็น ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 โดยจัดให้มีเวชภัณฑ์และยาเพื่อการปฐมพยาบาล

ทั้งนี้ จากการดำเนินงานที่ผ่านมากรณีมีพนักงานเจ็บป่วยเกินศักยภาพการดูแลของโครงการจะส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลปัตตานี ซึ่งเป็นสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดใช้เวลาเดินทางประมาณ 12 นาที

2.13.3 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้า ซึ่งการออกแบบระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยจะอ้างอิงตามกฎหมายและเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย ในโรงงาน พ.ศ. 2552 มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) ทั้งนี้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะเป็นการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ทำให้ขนาดพื้นที่กระบวนการผลิตและหน่วยสนับสนุนลดลงจาก 61.81 เป็น 59.99 ไร่ (ลดลง 1.62 ไร่) รวมถึงพื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภคลดลงจาก 9.44 เป็น 7.82 ไร่ (ลดลง 1.82 ไร่) จึงทำให้โครงการมีการปรับปรุงจำนวนและตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยจากรายงานฯ ฉบับเดิมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามตามกฎหมายและเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จึงส่งผลให้ตำแหน่งและจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยต่างๆ ที่ติดตั้งในโครงการเปลี่ยนแปลงไป สำหรับรายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.13.3-1 และรูปที่ 2.13.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

รายงานฯ ฉบับเดิมระบุว่ามีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 24 ชุด อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) จำนวน 40 ชุด และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) จำนวน 8 ชุด สำหรับภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดครั้งนี้โครงการมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำและพื้นที่ลานโกไฟฟ้า ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เพิ่มขึ้นเป็น 26 ชุด (เพิ่มขึ้น 2 ชุด) อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector) ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม คือ 40 ชุด และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station) ลดลงเหลือ 7 ชุด (ลดลง 1 ชุด) และพื้นที่ลานโกไฟฟ้า 2 ชุด (เพิ่มเติม 2 ชุด) ดังนั้น หากเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณใด พนักงานจะส่งสัญญาณไปยังแผนกควบคุมเพื่อกระตุ้นให้อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัยทำงาน ทั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่ออพยพคนงานออกจากพื้นที่เพลิงไหม้ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ โดยมุ่งเน้นป้องกันความเสียหายแก่ชีวิตเป็นหลัก

ตารางที่ 2.13.3-1

อุปกรณ์ป้องกันและระดับอัคคีภัยของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งที่ตั้ง	รายงานฯ ฉบับเดิม		ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			มาตรฐานการออกแบบ ^{1/}
		ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ชุด)	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งตาม มาตรฐาน ^{1/} (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจริง (ชุด)	
1. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้							
1.1 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	- อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 1 พื้นที่ติดตั้งเครื่องควบแน่นไอน้ำ ของอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 2 พื้นที่ติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยน ความร้อนภายในอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 3 พื้นที่ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ	15,325 - - -	24 - - -	- <u>540</u> <u>540</u> <u>540</u>	- 8 8 8	- <u>10 (OK)</u> <u>8 (OK)</u> <u>8 (OK)</u>	- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. (อ้างอิงหัวข้อ 5.1) ความสูงของ เพดานติดตั้งได้ตั้งแต่ 3.00 เมตรแต่ไม่เกิน 7.50 เมตร (สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับ ความร้อนแบบอุณหภูมิตายตัว) หรือ 9.50 เมตร (สำหรับอุปกรณ์ตรวจจับ ความร้อนแบบอัตราการเพิ่มอุณหภูมิ) สำหรับระยะห่างของอุปกรณ์ตรวจจับ ต้องไม่เกิน 9.50 เมตร ที่ความสูง 3.00 เมตร และจะลดหย่อนตามระยะความ สูงของเพดาน
1.2 อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke Detector)	- อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 1 พื้นที่ห้องจ่ายกระแสไฟฟ้าของ อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบ * ชั้นที่ 2 พื้นที่ห้องควบคุมกระแสไฟฟ้าของ อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 3 พื้นที่ห้องควบคุมภายในอาคาร เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	15,325 - - -	40 - - -	- <u>270</u> <u>360</u> <u>360</u>	- 4 5 5	- <u>12 (OK)</u> <u>14 (OK)</u> <u>14 (OK)</u>	- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. (อ้างอิงหัวข้อ 6.2) ความสูงต้อง ไม่เกิน 10.50 เมตร และระยะห่างระหว่างอุปกรณ์ตรวจจับต้องไม่เกิน 9.00 เมตร
1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station)	- อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 1 พื้นที่ติดตั้งเครื่องควบแน่นไอน้ำ และพื้นที่ห้องจ่ายกระแสไฟฟ้าของอาคาร เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 2 พื้นที่ติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยน ความร้อนและพื้นที่ห้องควบคุม กระแสไฟฟ้าของอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ * ชั้นที่ 3 พื้นที่ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำและพื้นที่ห้องควบคุมภายใน อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - พื้นที่ลานโกไฟฟ้า	15,325 - - - - -	40 - - - - -	- <u>810</u> <u>900</u> <u>900</u> <u>533</u>	- 2 2 2 1	- <u>3 (OK)</u> <u>2 (OK)</u> <u>2 (OK)</u> <u>2 (OK)</u>	- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. (อ้างอิงหัวข้อ 8.7) จะต้องติดตั้ง ที่ความสูงระหว่าง 1.00 ถึง 1.30 เมตร ซึ่งจะต้องมีระยะเข้าถึงที่ 30.00 เมตร สำหรับพื้นที่ป้องกันที่เป็นพื้นที่โล่ง และ/หรือ 45.00 เมตร สำหรับพื้นที่ป้องกัน ที่มีแนวทางเดินแน่นอน

ตารางที่ 2.13.3-1 (ต่อ)

อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งที่ตั้ง	รายงานฯ ฉบับเดิม		ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			มาตรฐานการออกแบบ ^{1/}
		ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ชุด)	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งตาม มาตรฐาน ^{1/} (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจริง (ชุด)	
2. อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย							
2.1 หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคาร พร้อมตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)	- อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	15,325					- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท., NFPA 14 (Standard pipe and Hose System) โดยกำหนดให้มีระยะห่างระหว่างตู้ดับเพลิงไม่เกิน 64 เมตร
	* ชั้นที่ 1 พื้นที่ติดตั้งเครื่องควบแน่นไอน้ำ และพื้นที่ห้องจ่ายกระแสไฟฟ้าของอาคาร เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	810	1	2 (OK)	
	* ชั้นที่ 2 พื้นที่ติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยน ความร้อนและพื้นที่ห้องควบคุม กระแสไฟฟ้าของอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ	-	-	900	1	1 (OK)	
	* ชั้นที่ 3 พื้นที่ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำและพื้นที่ห้องควบคุมภายใน อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	900	1	2 (OK)	
	* ชั้นที่ 4 พื้นที่เครื่องอัดอากาศของ อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	540	1	1 (OK)	
	- อาคารหม้อไอน้ำ	-	-	525	1	3 (OK)	
	- อาคารเก็บเชื้อเพลิงและอาคารเตรียม เชื้อเพลิง	-	-	7,885	5	8 (OK)	
2.2 เครื่องดับเพลิงแบบเคมีแห้ง (Fire Extinguisher)	- อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	15,325					- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท., NFPA 10 (Portable Fire Extinguisher) โดยกำหนดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงที่ระยะห่างสูงสุดไม่เกิน 40 เมตร และระยะห่าง ณ จุดไกลสุดเพื่อเข้าถึงดับเพลิงไม่เกิน 20 เมตร
	* ชั้นที่ 1 พื้นที่ติดตั้งเครื่องควบแน่นไอน้ำ และพื้นที่ห้องจ่ายกระแสไฟฟ้าของอาคาร เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	810	3	5 (OK)	
	* ชั้นที่ 2 พื้นที่ติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยน ความร้อนและพื้นที่ห้องควบคุม กระแสไฟฟ้าของอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันไอน้ำ	-	-	900	3	4 (OK)	
	* ชั้นที่ 3 พื้นที่ติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบ กังหันไอน้ำและพื้นที่ห้องควบคุมภายใน อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	900	3	7 ^{2/} (OK)	
	* ชั้นที่ 4 พื้นที่เครื่องอัดอากาศของอาคาร เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	-	-	540	3	3 (OK)	

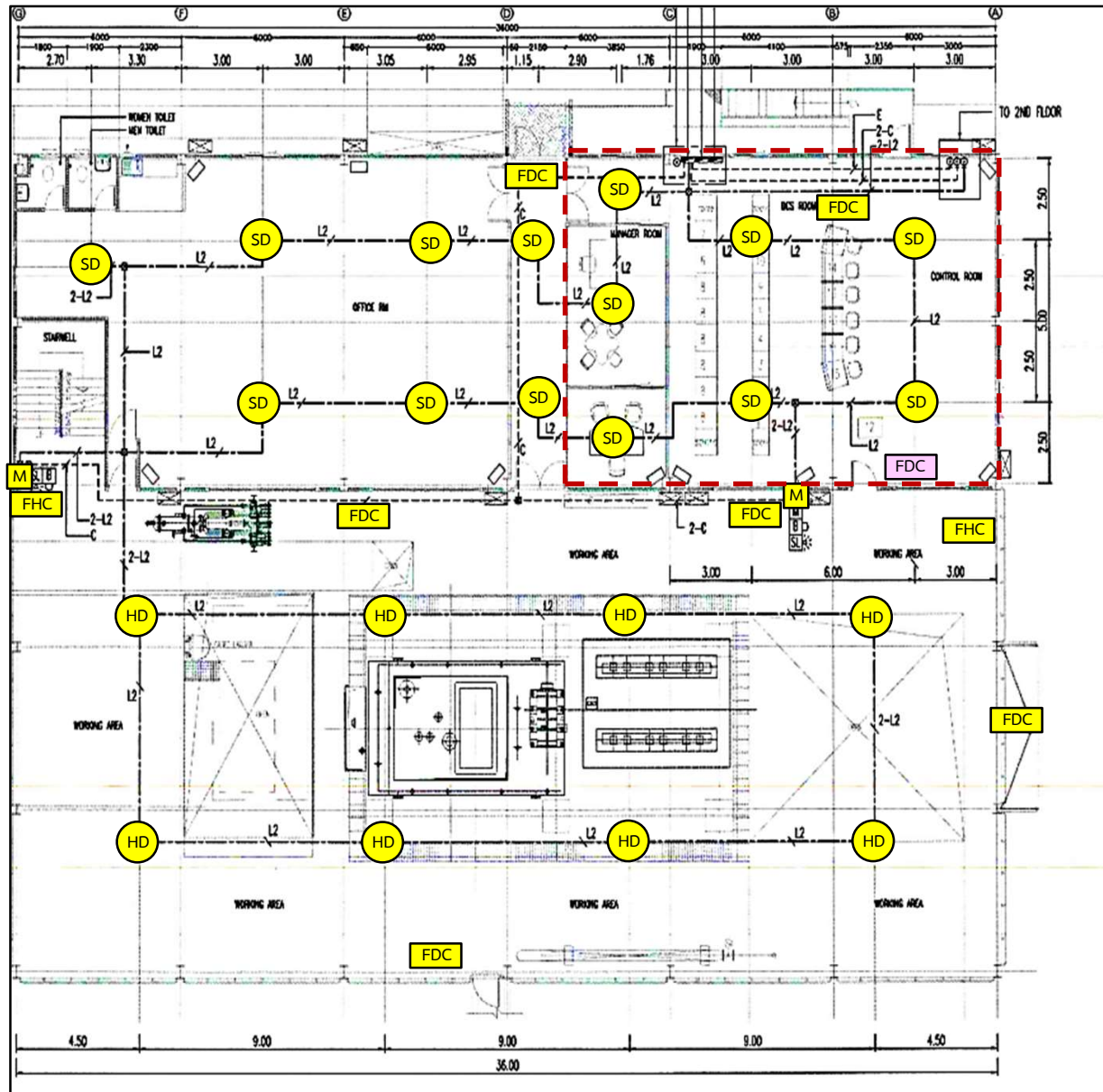
ตารางที่ 2.13.3-1 (ต่อ)
อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการในรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งที่ตั้ง	รายงานฯ ฉบับเดิม		ภายหลังการเปลี่ยนแปลง			มาตรฐานการออกแบบ ^{1/}
		ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ชุด)	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งตาม มาตรฐาน ^{1/} (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ติดตั้งจริง (ชุด)	
	- อาคารหม้อไอน้ำ	-	-	525	2	4 (OK)	
	- อาคารเก็บเชื้อเพลิงและอาคารเตรียม เชื้อเพลิง	-	-	7,885	14	23 (OK)	
	- พื้นที่ลานโกไฟฟ้า	-	-	533	2	2 (OK)	
2.3 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า ขนาด 172.5 ลบ.ม./ชม. - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ เครื่องยนต์ขนาด 172.5 ลบ.ม./ชม. (สำรอง)	- สถานีสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Room) บริเวณถังสำรองน้ำดับเพลิง - สถานีสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump Room) บริเวณถังสำรองน้ำดับเพลิง	-	2	-	-	2 (OK)	- กำหนดให้ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน วสท., NFPA 20 (Stationary Pumps for Fire Protection) รวมถึงออกแบบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรมเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 ระบุว่า ต้องสำรองน้ำดับเพลิงไว้ใช้อย่างน้อย 0.5 ชั่วโมง ซึ่งโครงการออกแบบ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสอดคล้องตามข้อกำหนดของประกาศข้างต้น
		-	2	-	-	2 (OK)	

หมายเหตุ : ^{1/}ขั้นตอนการออกแบบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการจะอ้างอิงตามมาตรฐาน NFPA และมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

^{2/}ภายในห้องควบคุม (Control Room) ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 3 ภายในอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ มีขนาดพื้นที่ห้องประมาณ 360 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องควบคุมจะมีพนักงานปฏิบัติงานปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง วันละ 3
กะ/วัน ดังนั้น พื้นที่ห้องควบคุมจะมีพนักงานอยู่ตลอดเวลา โดยโครงการจะกำกับดูแลและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี
เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและใช้อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการพิจารณาการติดตั้ง เครื่องดับเพลิงแบบเคมีแห้ง เพิ่มเติม 1 ชุด เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ภายใน
ห้องควบคุม (Control Room) มากยิ่งขึ้น

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568



สัญลักษณ์

- ห้องควบคุม (Control Room)
- อุปกรณ์ที่ติดตั้งในปัจจุบัน
- อุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม (ภายหลังเปลี่ยนแปลง)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
HD	Heat detector
SD	Smoke detector
M	Manual pull station
FHC	Fire Hose Cabinet
FDC	Fire Extinguisher

รูปที่ 2.13.3-1 : ระบบแจ้งเหตุและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยของพื้นที่หน่วยผลิตไฟฟ้า ชั้น 3 อาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

(2) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

หลักการออกแบบระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ ภายในอาคารของโครงการอ้างอิงตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) เป็นหลัก โดยระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ เช่น

1) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable fire extinguishers) มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้ง สำหรับรายงานฯ ฉบับเดิมระบุว่ามีการติดตั้งบริเวณอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำจำนวน 24 ชุด และอาคารเก็บเชื้อเพลิงและอาคารเตรียมเชื้อเพลิงจำนวน 11 ชุด ในขณะที่ภายหลังเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มีการติดตั้งบริเวณอาคารเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำลดลงเป็น 17 ชุด (เพิ่มขึ้น 6 ชุด) อาคารเก็บเชื้อเพลิงและอาคารเตรียมเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเป็น 23 ชุด (ลดลง 6 ชุด) และเพิ่มการติดตั้งบริเวณลานโกไฟฟ้าเป็น 2 ชุด

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อส่งน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่มีขนาดอัตราการสูบโดยรวม 1,500 แกลลอน/นาที่ (345 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) จำนวน 2 ชุด ชุดละ 750 แกลลอน/นาที่ (172.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) จำนวน 2 ชุด และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ที่มีขนาดอัตราการสูบโดยรวม 1,500 แกลลอน/นาที่ (345 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) จำนวน 2 ชุด ชุดละ 750 แกลลอน/นาที่ จำนวน 2 ชุด สำหรับสำรองไว้ในกรณีไฟฟ้าดับ

3) แหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการมาจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการจำนวน 2 บ่อ มีปริมาตรน้ำเก็บกักในบ่อรวม 303,428 ลูกบาศก์เมตร

(ค) การป้องกันอัคคีภัย**ก) อุปกรณ์และมาตรการในการป้องกันอัคคีภัย/ระงับอัคคีภัย**

โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอทั้งภายในและภายนอกอาคาร เช่น ตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguishers) ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 และมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ประกอบด้วยระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง (hydrant) ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง

- ควบคุมการติดตั้ง การใช้งาน การซ่อมแซมและดัดแปลง ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงที่กำหนดตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และระเบียบ ประกาศ หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข) ความเพียงพอของเครื่องสูบน้ำและแหล่งน้ำดับเพลิง

โครงการปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยออกแบบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) โดยการประเมินความเพียงพอของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะใช้ปริมาณความสามารถการส่งจ่ายน้ำสำหรับระบบท่อเป็นหลัก พบว่าเมื่อพิจารณากรณีฉุกเฉินหรือกรณีเลวร้ายสุดที่พบว่าบริเวณที่มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงมากที่สุดหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงและอาคารเตรียมเชื้อเพลิง ซึ่งกรณีดังกล่าวมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุดประมาณ 113.6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 500 แกลลอนต่อนาที ซึ่งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการสามารถสูบน้ำดับเพลิงได้สูงสุดโดยรวม 1,500 แกลลอน/นาที่ (345 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) และเมื่อพิจารณาความเพียงพอของน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ซึ่งโครงการจะใช้น้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ จำนวน 2 บ่อ มีปริมาณน้ำรวม 303,428 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 ระบุว่าต้องสำรองน้ำดับเพลิงไว้ใช้อย่างน้อย 0.5 ชั่วโมง (หรือคิดเป็น 86.25 ลูกบาศก์เมตร) นอกจากนี้โครงการได้กำหนดให้ห้ามใช้น้ำในบ่อเก็บน้ำดิบจนมีปริมาณต่ำกว่า 90 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองไว้สำหรับดับเพลิง

ดังนั้น จากข้อมูลระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จะเห็นว่าโครงการมีระบบดับเพลิงและมาตรการควบคุมด้านความปลอดภัยอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ง) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนในการป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนงานดังกล่าว ดังนี้

- เพื่อระงับและควบคุมเหตุการณ์ให้คืนสู่สภาวะปกติอย่างเร่งด่วนโดยให้ส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการและชุมชนให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด
- ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินอุปกรณ์ต่างๆ และสภาพแวดล้อมให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด
- เป็นแบบแผนและเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับใช้ขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินภายในเขตโครงการโดยจะระบุบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือไม่เกี่ยวข้องก็ตามในการระงับเหตุ

- สำหรับเป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีเพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์จริงที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้รับผิดชอบให้เกิดความชำนาญและนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

- เพื่อให้การประสานงานในการปฏิบัติการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

โครงการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ โดยจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ 3 ลักษณะ ได้แก่

(ง) แผนก่อนเกิดอัคคีภัย

ก) แผนการฝึกอบรม

จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานในเรื่องการป้องกันและการระงับอัคคีภัย โดยแบ่งออกเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยทำการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนี้

- ภาคทฤษฎี จัดให้มีการฝึกอบรมในหัวข้อ ดังนี้
 - สาเหตุของการเกิดไฟ แหล่งความร้อน ประเภทของเชื้อเพลิง
 - ธรรมชาติและประเภทของไฟ
 - ประเภทของเครื่องดับเพลิงและวิธีการใช้งาน
 - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- ภาคปฏิบัติ จัดให้มีการฝึกอบรมในหัวข้อ ดังนี้
 - การใช้เครื่องดับเพลิงขั้นต้น (ถังดับเพลิง)
 - การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงด้วยน้ำ
 - การคลี่สาย การรับ-ส่งสายน้ำดับเพลิง การถือหัวฉีดน้ำดับเพลิง การบำรุงรักษาอุปกรณ์
 - การค้นหาและการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
 - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - การซ้อมแผนอพยพหนีไฟ

ข) การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันอัคคีภัย

การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในการป้องกันการเกิดอัคคีภัย แต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร หัวหน้างานและพนักงานทุกคน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) รายละเอียดดังนี้

- ฝ่ายบริหาร

- การจัดตั้งโรงงาน ระบบเทคโนโลยีต่างๆ ต้องคำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
- กำหนดพื้นที่ควบคุมการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย
- กำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
- ควบคุมการใช้ไฟฟ้า การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิต หรือวิธีการอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด การหลอม ท่อร้อนต่างๆ รวมทั้งการขนย้าย ขนส่ง เคลื่อนย้ายสารไวไฟ ผู้อนุญาตให้มีการทำงานดังกล่าว ต้องเป็นผู้จัดการโรงงาน หรือผู้ซึ่งได้นับมอบหมาย
- มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย กำหนดแผน และดำเนินการปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น การฝึกอบรม การตรวจสอบและการปรับปรุงสภาพของการทำงานเพื่อความปลอดภัย ป้องกันการเกิดอัคคีภัย เป็นต้น
- ติดตามผลและตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย
- วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น การติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารติดไฟได้ง่าย
- กำหนดกฎระเบียบการควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟหรือสารไวไฟต่างๆ

- หัวหน้างานและพนักงาน

- ห้ามก่อไฟหรือวิธีอื่นใดที่ทำให้เกิดไฟหรือเปลวไฟในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงาน ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ที่ได้รับผิดชอบ
- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟ หรือวัตถุระเบิด หรือบริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- ห้ามทำการซ่อมแซมเครื่องจักร เครื่องมือ ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายโดยการก่อให้เกิดไฟในพื้นที่ใดๆ ต้องห่างจากบริเวณที่มีสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟได้ง่าย อย่างน้อยในรัศมี 10 เมตร กรณีที่ไม่อาจทำได้ ต้องทำการป้องกันสารไวไฟ หรือวัสดุติดไฟได้ง่ายอย่างปลอดภัยภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
- การป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิงและสารไวไฟต่างๆ โดยพนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบแก้ไขทันที
- พนักงานจะต้องเก็บรวบรวมขยะหรือวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย ไว้ในภาชนะที่ไม่ติดไฟได้ง่าย และให้นำออกจากบริเวณที่ทำงานไปเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย
- เสื้อผ้าที่เปื้อกขึ้นด้วยสารไวไฟ พนักงานจะต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชุดใหม่โดยทันที

- พนักงานที่ใช้ยานพาหนะขนถ่ายสิ่งของในบริเวณที่มีสารไวไฟ ถึงแก๊ส จะต้องระมัดระวังการชน กระแทก หรือการก่อให้เกิดอัคคีภัย
 - ป้องกันอันตรายจากเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในบริเวณสถานที่ไวไฟ โดยต้องตรวจตราเป็นประจำในเรื่องสภาพที่ชำรุด การต่อไฟ ปลั๊กไฟ การต่อสายดิน
 - การป้องกันอัคคีภัยจากงานเชื่อมโลหะ อันอาจเกิดจากสายไฟและข้อต่อที่หลวมหรือชำรุด การรั่วไหลของข้อต่อและวาล์ว ต้องทำการแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
 - การเคลื่อนย้ายขนส่งสารไวไฟให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟ ท่อร้อน สะเก็ดไฟจากงานเชื่อม ฯลฯ และระมัดระวังการตกหล่น หรือการหกเรี่ยราด โดยภาชนะที่บรรจุสารไวไฟ ที่ไม่จำเป็นต้องเปิดฝา ให้ปิดฝาให้มิดชิด
- **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**
- กำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
 - ตรวจสอบสถานที่ล่อแหลมต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ
 - กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ
 - จัดหา ซ่อม บำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมต่อการใช้งานตลอดเวลา
 - ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกในเรื่องเกี่ยวกับอัคคีภัย
- **เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย**
- ตรวจตราไม่ให้มีบุคคลภายนอกหรือผู้ที่รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
 - ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุดิบหรือบริเวณเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
 - เมื่อพบเห็นสิ่งทีก่อให้เกิดเพลิงไหม้ให้รีบรายงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

(จ) แผนขณะเกิดอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้เตรียมแผนฉุกเฉิน เป็นขั้นการประสานงานและจัดการในภาพรวม สำหรับการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ในเบื้องต้นจะต้องดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการก่อนเป็นอันดับแรก หากเกิดความรุนแรงมากขึ้นจนโรงงานไม่สามารถระงับเหตุได้ ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการจะทำหน้าที่ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระดับของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งแจ้งให้กับชุมชนโดยรอบรับรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน อย่างไรก็ตามจากสถิติอุบัติเหตุตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ยังไม่พบอุบัติเหตุด้านอัคคีภัยที่ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยแผนฉุกเฉินและระงับอัคคีภัยของโครงการ

โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเป็นการควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ได้โดยเร็วที่สุด และป้องกันอันตรายความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรง ดังนี้

ก) แผนฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เจ้าหน้าที่ของโครงการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ลุกลามไปนอกพื้นที่ สามารถระงับเหตุฉุกเฉินนั้นได้ด้วยพนักงานและอุปกรณ์ต่างๆ ที่โครงการมีอยู่ แสดงขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 ดังรูปที่ 2.13.3-2 โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

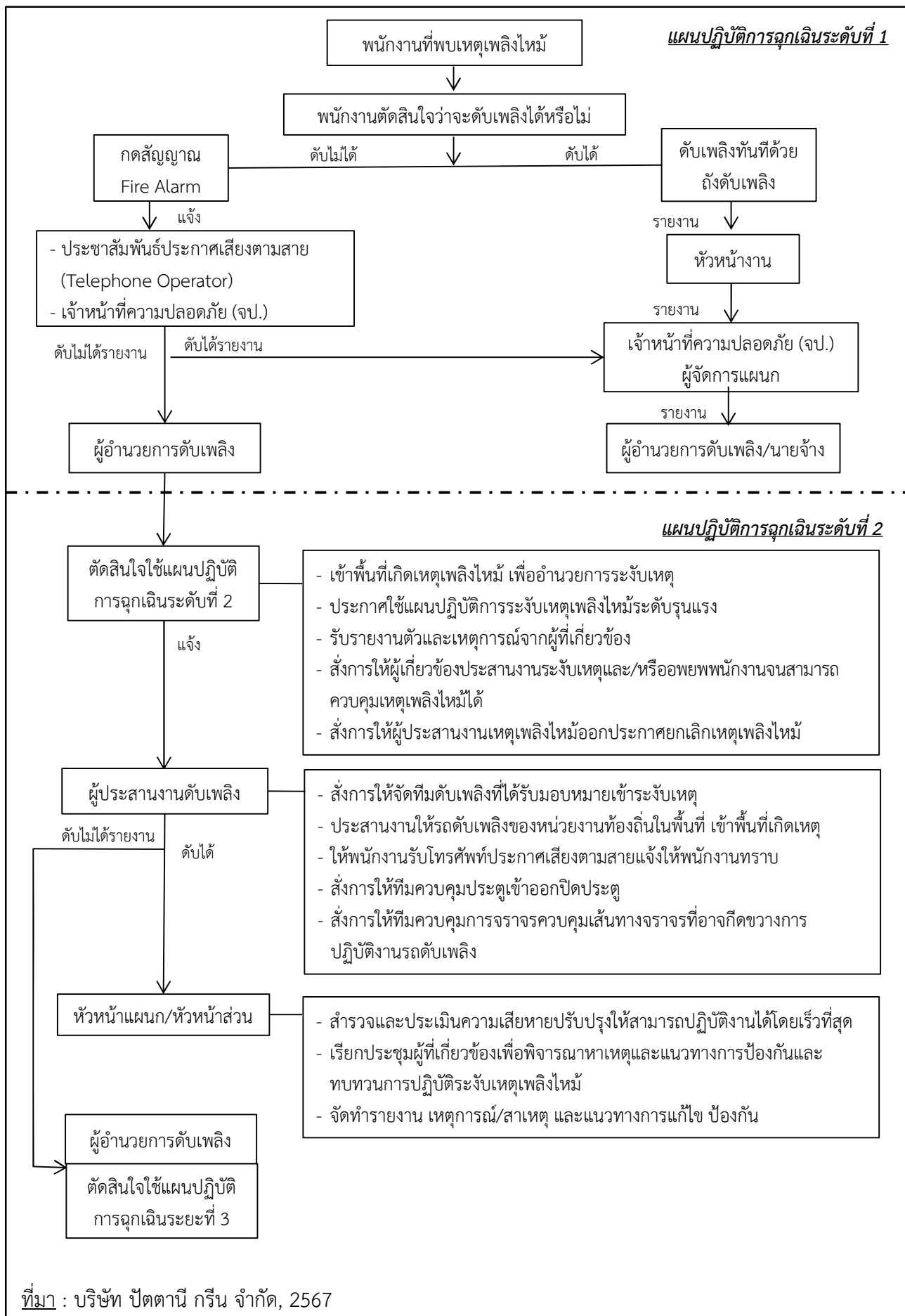
- เมื่อพนักงานประสบหรือพบเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ให้ตัดสินใจในเบื้องต้นว่าสามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเองหรือไม่ ถ้าสามารถกระทำได้ให้รีบดำเนินการโดยทันทีและรายงานผู้บังคับบัญชา

- กรณีที่ประเมินเหตุการณ์แล้วพบว่ามีความรุนแรงเกินกว่าที่จะดำเนินการโดยลำพัง ให้พนักงานกดสัญญาณเตือนภัยเพื่อส่งสัญญาณบอกเพื่อนร่วมงาน และแจ้งหัวหน้าชุดดับเพลิงและศูนย์อำนวยความสะดวกดับเพลิงต่อไป

- เมื่อสามารถควบคุมเหตุการณ์จนอยู่ในสภาพปกติแล้วจะต้องลงบันทึกเหตุการณ์ แจ้งต่อผู้อำนวยการดับเพลิง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย เมื่อสอบสวนหาสาเหตุและประเมินความเสียหายเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข มิให้เกิดเหตุการณ์เช่นเดิมอีก

- ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินได้ให้รายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ต่อไป

ข) แผนฉุกเฉินในระดับ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เจ้าหน้าที่ของโครงการพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์รุนแรงที่ไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะปลอดภัยได้ในระยะเวลาอันสั้น ที่มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต และเหตุการณ์ดังกล่าวอาจยืดเยื้อหรือลุกลามไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจำเป็นต้องให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเหลือ ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 2 อ้างถึงรูปที่ 2.13.3-2



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

รูปที่ 2.13.3-2 : ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระดับที่ 1 และ 2

6627_PTGuj1/CFR/F21332

ค) แผนฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เจ้าหน้าที่ของโครงการพิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยเจ้าหน้าที่และ อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ต้องขอความช่วยเหลือจากโรงงานใกล้เคียง หรือหน่วยงานราชการใน ท้องถิ่น แสดงผังโครงสร้างชุดปฏิบัติการดับเพลิง สายการบังคับบัญชา และประสานงานในภาวะฉุกเฉินระดับ 3 แสดงดังรูปที่ 2.13.3-3 โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังรายละเอียดต่อไปนี้

(ฉ) แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

ก) เมื่อเหตุฉุกเฉินเข้าสู่ภาวะปกติ ผู้สั่งการภาวะฉุกเฉินจะต้องจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉิน เบื้องต้นซึ่งจะต้องส่งถึงผู้เกี่ยวข้อง ภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นจะต้องมีการจัดตั้งทีมวิเคราะห์เหตุฉุกเฉิน โดยวิธีการทำงานให้เป็นไปตามการรายงานอุบัติการณ์

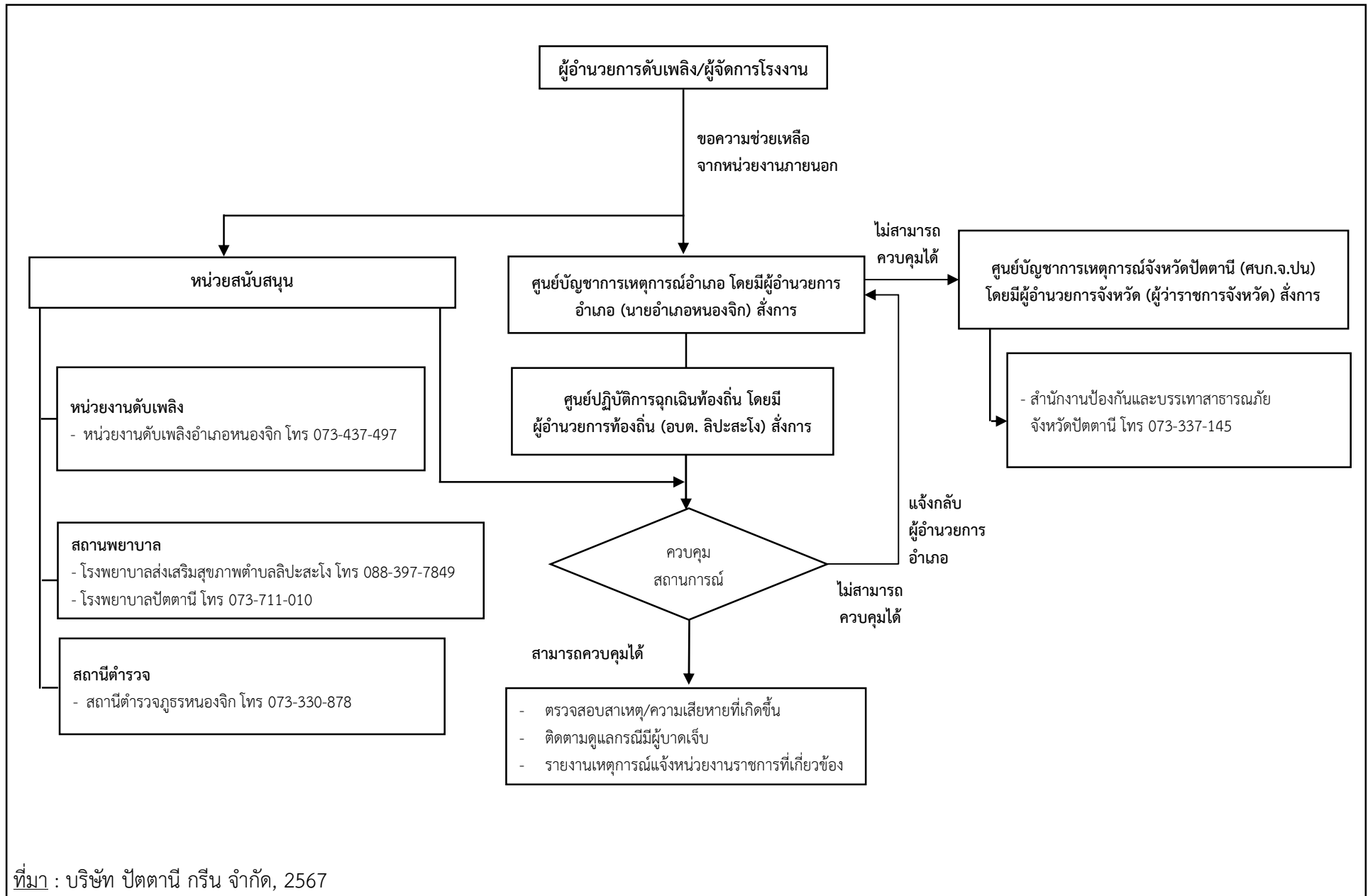
ข) ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและความเสียหายที่เกิดขึ้นให้กลับสู่สภาพ ปกติ ทั้งในด้านการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และชุมชน ตลอดจนจนถึงการบริหารความต่อเนื่อง ทางธุรกิจ ทั้งนี้ควรดำเนินการประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ เพื่อตัดสินใจว่าพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน มีความ ปลอดภัยเพียงพอ ที่จะให้พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องเข้าสู่ภาวะการทำงานปกติได้หรือไม่

ค) แผนฟื้นฟูสภาพจิตพนักงาน และประชาชนที่ได้รับผลกระทบหลังเหตุการณ์เหตุ ฉุกเฉิน หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้รับการจัดการเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการดูแลสุขภาพกาย และจิตใจของ พนักงานที่ต้อง เข้าระงับเหตุ รวมทั้งครอบครัวของพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่ และ ประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบ โดยมีขั้นตอนการฟื้นฟูดังนี้

- ส่วนพนักงานสัมพันธ์ของบริษัทฯ ร่วมกับหน่วยแพทย์ที่บริษัทฯ ได้มอบหมาย ให้มีการดำเนินการ โดยพนักงานที่ปฏิบัติงานในเหตุการณ์ฉุกเฉิน และได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินต้อง ได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกาย จิตใจ และให้พนักงานได้รับการพักผ่อนพร้อมทั้งให้มีการดูแลรักษาจาก แพทย์

- ส่วนปฏิบัติการทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ร่วมกับผู้จัดการแผนกได้รับ บาดเจ็บ และส่วนกิจการเพื่อสังคมให้มีการดำเนินการ โดยครอบครัวของพนักงานหรือประชาชนที่ได้รับ บาดเจ็บ หรือตายจากเหตุฉุกเฉินจะได้รับการประสานงานดูแล ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจแสดงความเสียใจและ รับผิดชอบอย่างจริงจังให้เหมาะสมกับความเสียหายทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ โดยเป็นไปตามหลักของ กฎหมาย และตามนโยบายของบริษัทฯ

- ส่วนกิจการเพื่อสังคม ร่วมกับหน่วยแพทย์ ที่บริษัทฯ ได้มอบหมาย ให้มีการ ดำเนินการ โดยประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ฉุกเฉิน ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพร่างกาย จิตใจ พร้อมทั้งให้มีการดูแลรักษาจากแพทย์ตามความเหมาะสม



รูปที่ 2.13.3-3 : แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3

2.13.4 อุบัติเหตุจากการดำเนินโครงการ

จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2567 (ดังตารางที่ 2.13.4-1) พบว่า การดำเนินโครงการช่วงที่ผ่านมาเกิดอุบัติเหตุขึ้นจำนวน 5 ครั้ง โดยแบ่งเป็นอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางทรัพย์สินจำนวน 4 ครั้ง และอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดพนักงานได้รับบาดเจ็บจำนวน 1 ครั้ง โดยอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากความพลั้งเผลอเหม่อลอย วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย อุปกรณ์เครื่องมือ/เครื่องจักรชำรุด ไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งโครงการได้กำหนดแนวทางแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสถิติอุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานบาดเจ็บสำหรับการประเมินผลอุบัติเหตุจากการทำงาน เพื่อเป็นการเปรียบเทียบปัญหาความเสียหายและความร้ายแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และชี้ให้เห็นถึงภาพรวมของปัญหาและอุบัติเหตุอันจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขและควบคุมป้องกันกับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถคำนวณค่าต่างๆ ได้ดังนี้

(1) อัตราความถี่ของการบาดเจ็บต้องหยุดงาน (Injury Frequency Rate ; IFR) ซึ่งบ่งบอกแนวโน้มของอุบัติเหตุและบอกถึงจำนวนครั้งของอุบัติเหตุทำให้บาดเจ็บต้องหยุดงานทุกๆ หนึ่งล้านชั่วโมงการทำงาน (Number of Disabling Injury per 1,000,000 Employee-House Worked) จากสมการ

$$\text{อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (IFR)} = \frac{\text{จำนวนพนักงานประสบอันตรายบาดเจ็บต้องหยุดงาน} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างทั้งหมด}}$$

(2) อัตราความร้ายแรงของการประสบอันตรายต้องหยุดงาน (Injury Severity Rate; ISR) ซึ่งบ่งบอกถึงวันหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บที่สูญเสียไปทั้งหมดครบ 1 ล้านชั่วโมงการทำงาน (Number of Day Lost per 1,000,000 Employee-House Worked) จากสมการ

$$\text{อัตราความร้ายแรงของการบาดเจ็บ (ISR)} = \frac{\text{จำนวนวันหยุดงานเนื่องจากการบาดเจ็บที่สูญเสีย} \times 1,000,000}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างทั้งหมด}}$$

(3) การประเมินผลการเปรียบเทียบอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบัน (safe-T-Score; STS) จากสมการ

$$\text{การเปรียบเทียบอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบัน} = \frac{IFR (\text{ปัจจุบัน}) - IFR (\text{อดีต})}{\sqrt{\frac{IFR (\text{อดีต})}{\text{จำนวนชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างทั้งหมด} / 1,000,000}}}$$

ตารางที่ 2.13.4-1
สถิติและลักษณะการเกิดอุบัติเหตุของโครงการที่มาในช่วงปี พ.ศ. 2565 – 2567

ช่วงเวลา	ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ	พนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ (คน)	จำนวนวันที่พนักงาน บาดเจ็บหยุดทำงาน (วัน)	แนวทางการการป้องกัน
ม.ค.-มิ.ย. 65	1) เถ้าที่ปะปนมากับถ่านไพลลงโดนข้อเท้า พนักงานด้านซ้ายเป็นแผลพุพอง	1	2	- หลีกเลี่ยงให้ผู้ปฏิบัติงานเปิดฝาท้ายรถ กระบะขนเถ้าด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการดัด ตัวรถแทน - ใช้รถ Loader ในการขนย้ายเถ้าแทนการใช้ รถกระบะเถ้าเพื่อป้องกันการสัมผัสกับความ ร้อนโดยตรง
ก.ค.-ธ.ค. 65	1) เกิดเพลิงไหม้สายพานลำเลียงบริเวณอาคาร โรงสับไม้	-	-	- จัดตารางการทำความสะอาดทุกสัปดาห์ เพื่อหลีกเลี่ยงการสะสมของเชื้อเพลิง (ขี้ไม้)
ม.ค.-มิ.ย. 66	1) รถ Loader ชนรถบรรทุก 6 ล้อทำให้กระจก และไฟเลี้ยวข้างซ้ายชำรุดเสียหาย	-	-	- ติดตั้งระบบแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน - กำหนดจุดจอดรถและกำหนดระยะห่างที่ ปลอดภัยในการจอดรถบรรทุก
ม.ค.-มิ.ย. 67	1) รถ Loader ชนกับกันสาดทำให้กระจก ข้างซ้ายแตก	-	-	- ทาสีตีเส้นเพื่อกำหนดจุดจอดรถให้ชัดเจน และกำหนดระยะห่างที่ปลอดภัยในการจอด รถ Loader และรถบรรทุก
	2) รถ Loader ดันผนังอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง ถล่ม ทำให้ผนังอาคารเก็บพักเชื้อเพลิงได้รับ ความเสียหาย	-	-	- ห้ามวางเชื้อเพลิงบริเวณประตูทางเข้า-ออก ของอาคารเก็บพักเชื้อเพลิง
สรุปสถิติอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความเสียหายทางทรัพย์สิน		4 ครั้ง	-	-
สรุปอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดพนักงานได้รับบาดเจ็บ		1 คน	2 วัน	-

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2568

โดยที่ค่า safe-T-Score มีเกณฑ์ในการประเมินผลการเปรียบเทียบอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบันดังนี้

- 1) ถ้าค่า safe-T-Score อยู่ในช่วงระหว่าง +2.00 และ -2.00 ถือว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างอัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ
- 2) ถ้าค่า safe-T-Score มีค่ามากกว่า +2.00 ถือว่าอัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุในปัจจุบันแย่กว่าในอดีตที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ
- 3) ถ้าค่า safe-T-Score มีค่าน้อยกว่า -2.00 ถือว่าอัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุในปัจจุบันดีกว่าในอดีตที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการเกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อพนักงานของโครงการตั้งแต่ พ.ศ. 2565 - 2567 ดังตารางที่ 2.13.4-2 พบว่าในปี พ.ศ. 2565 โครงการมีอัตราความถี่ของการบาดเจ็บต้องหยุดงาน (Injury Frequency Rate ; IFR) 4.35 และอัตราความร้ายแรงของการประสบอันตรายต้องหยุดงาน (Injury Severity Rate; I.S.R) 8.71 ในขณะที่พ.ศ. 2566 - 2567 (อ้างถึงตารางที่ 2.13.4-1) ไม่มีอุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บ อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบอัตราความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบันพบว่า safe-T-Score ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างอัตราความถี่การเกิดอุบัติเหตุในอดีตกับปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีอุบัติเหตุที่ทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บในปีพ.ศ. 2566 - 2567 ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการปัจจุบันจึงมีแนวโน้มการอุบัติเหตุที่ดีกว่าในอดีตที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเชิงป้องกันในการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการทำงานจึงมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนี้

ตารางที่ 2.13.4-2

อัตราความถี่ของการบาดเจ็บและอัตราความร้ายแรงของการประสบอันตรายต้องหยุดงาน

ช่วงเวลา	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนชั่วโมงการทำงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง-คน/ปี)	จำนวนพนักงานที่ ได้รับบาดเจ็บ (คน/ปี) (A)	จำนวนชั่วโมงที่ พนักงานหยุดงาน (ชั่วโมง-คน/ปี)	จำนวนชั่วโมงการทำงานจริง ของพนักงานทั้งหมด (ชั่วโมง/ปี) (B)	จำนวนวันหยุดงานของ พนักงานทั้งหมด เนื่องจากการบาดเจ็บ (วัน/ปี) (D)	IFR ^{1/}	ISR ^{2/}
พ.ศ. 2565	87	229,680	1	16	229,664	2	4.35	8.71
พ.ศ. 2566	87	229,680	0	0	229,680	0	- ^{3/}	- ^{3/}
พ.ศ. 2567	87	229,680	0	0	229,680	0	- ^{3/}	- ^{3/}

หมายเหตุ : ^{1/} IFR คือ อัตราความถี่ของการบาดเจ็บ สามารถคำนวณได้จาก (จำนวนพนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ (A) × 1,000,000)/ จำนวนชั่วโมงการทำงานจริงของพนักงานทั้งหมด (B)

^{2/} ISR คือ อัตราความร้ายแรงของการประสบอันตรายต้องหยุดงาน สามารถคำนวณได้จาก
(จำนวนชั่วโมงการทำงานจริงของพนักงานทั้งหมด (B) × 1,000,000)/ จำนวนวันหยุดงานของพนักงานทั้งหมดเนื่องจากการบาดเจ็บที่สูญเสีย (D)

^{3/} ปี พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2567 ไม่มีอุบัติเหตุขึ้นที่ทำให้พนักงานได้รับการบาดเจ็บ

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซิลแทนท์ จำกัด, 2568

- ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน
- จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตามกฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน
- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอเหมาะสมในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ
- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานและจัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน ตามที่กฎหมายกำหนด
- กำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานประกอบการตามกฎหมายกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากรหน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบการ พ.ศ. 2565 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.14 การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการดำเนินงาน เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้และรับทราบข้อมูลรายละเอียดโครงการ รวมถึงผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และร่วมแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงการดำเนินโครงการ โดยเฉพาะการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เหมาะสม รวมถึงการศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงโครงการและความเพียงพอของมาตรการที่ทางโครงการกำหนดขึ้น และนำความคิดเห็นมาปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้เหมาะสมและครอบคลุม ดังนั้นการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ 2) การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

2.14.1 การประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

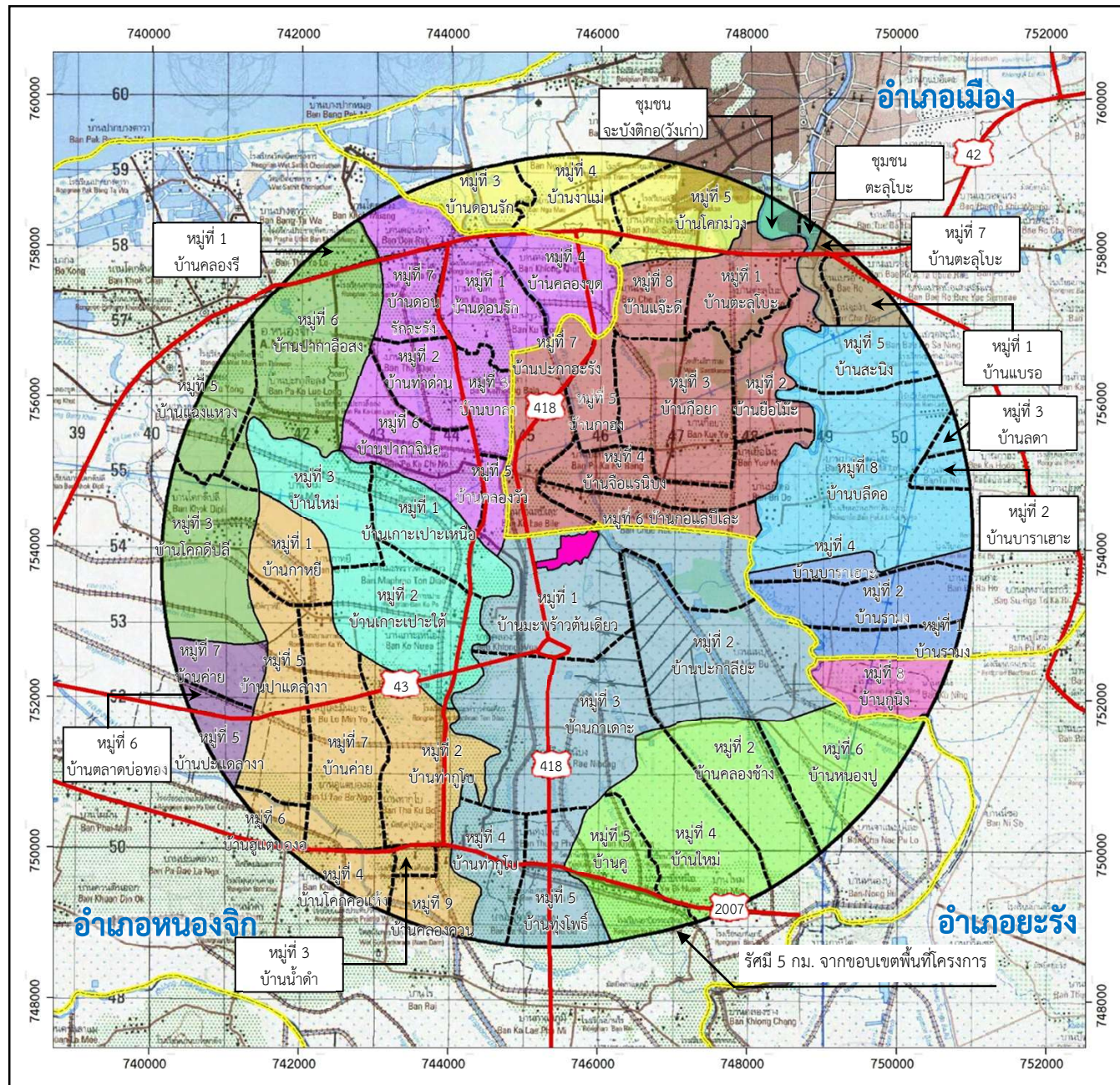
(1) วัตถุประสงค์

1) เพื่อประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูลรายละเอียดของโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ให้กับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ

2) เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวล ของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง และการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ให้กับประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

(2) ขอบเขตพื้นที่การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การกำหนดขอบเขตพื้นที่การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่การดำเนินงานโดยครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ ในพื้นที่ 3 เขตการปกครองของจังหวัดปัตตานี ได้แก่ 1) เขตการปกครองอำเภอหนองจิกในเขตพื้นที่การปกครองของ 6 องค์การบริหารส่วนตำบล และ 1 เทศบาล ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลลิปะสะโง องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก องค์การบริหารส่วนตำบลตุงย องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ องค์การบริหารส่วนตำบลปูโล๊ะปูโย องค์การบริหารส่วนตำบลยาปี และเทศบาลตำบลบ่อทอง 2) เขตการปกครองอำเภอเมืองปัตตานีในเขตพื้นที่การปกครอง 4 องค์การบริหารส่วนตำบล และ 2 เทศบาล คือ องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาสะรัง องค์การบริหารส่วนตำบลบาราเฮาะ องค์การบริหารส่วนตำบลปูยุด องค์การบริหารส่วนตำบลลูโละ เทศบาลตำบลรูสะมิแล และเทศบาลเมืองปัตตานี 3) เขตการปกครองอำเภอยะรังในเขตพื้นที่การปกครองของ องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.1-1 อย่างไรก็ตาม หากพบว่าตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบเพิ่มเติมจากการดำเนินโครงการเกินกว่าขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างต้น โครงการจะดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม



สัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- เส้นทางคมนาคม
- เส้นแบ่งขอบเขตระดับหมู่บ้าน
- เส้นแบ่งขอบเขตระดับตำบล
- เส้นแบ่งขอบเขตระดับอำเภอ

เขตการปกครองในอำเภอหนองจิก

- | | |
|---------------|----------------|
| อบต. ลิปะสะโง | อบต. เกาะเปาะ |
| อบต. ดอนรัก | อบต. ปุโละปุโย |
| อบต. ตุง | อบต. ยาบี่ |
| ทต. ปอทอง | |

เขตการปกครองในอำเภอเมืองปัตตานี

- | | |
|----------------|--------------|
| ทต. รุสมิแล | ทม. ปัตตานี |
| อบต. ปะกาอะรัง | อบต. ตะลุโละ |
| อบต. บาราเฮาะ | |
| อบต. ปุยุต | |

เขตการปกครองในอำเภอยะรัง

- | |
|-------------|
| อบต. ประจัน |
|-------------|



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
19/1-2 อาคารวังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 2.14.1-1 : ขอบเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

(3) รูปแบบ/สื่อ การประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

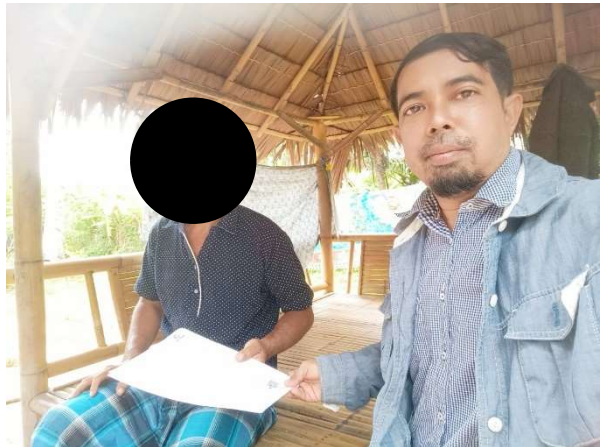
รูปแบบการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ ได้ดำเนินการในรูปแบบของการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลง และได้ดำเนินการลงพื้นที่ไปในช่วงระหว่างวันที่ 4-10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังรูปถ่ายที่ 2.14.1-1) โดยมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลรายละเอียดโครงการ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง (รายละเอียดโครงการและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนผ่านการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ แสดงดังภาพผนวก ฉ-1) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดังนี้

1) ขั้นตอนก่อนการประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- กำหนดรูปแบบและวิธีการในการประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- จัดเตรียมจดหมาย/เอกสารที่ใช้สำหรับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2) ขั้นตอนภายหลังการประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- สรุปผลการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- เปิดรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยสำหรับช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ได้จัดทำออกมาในรูปแบบ QR Code ซึ่งแนบปิดประกาศฯ และเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อให้ประชาชน/ผู้ประสงค์แสดงความคิดเห็นได้สแกนและเสนอประเด็นความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อห่วงกังวลผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์
- รวบรวมประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งการชี้แจงประเด็นข้อห่วงกังวล และการพิจารณาเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมตามความเหมาะสม
- นำส่งรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน



รูปถ่ายที่ 2.14.1-1 : บรรยากาศการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

(4) กำหนดการและกลุ่มเป้าหมายในการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการได้มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในครั้งนี้โดยพิจารณาจากบทบาททางสังคมในพื้นที่ และขีดความสามารถในการเป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยครอบคลุมขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ ได้แก่

1) กลุ่มผู้นำชุมชน ซึ่งมีหน้าที่หลักในการดูแลประชาชนในเขตพื้นที่ศึกษา โดยโครงการมองว่ากลุ่มผู้นำชุมชนถือเป็นอีกหนึ่งช่องทางสำคัญในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการไปยังชุมชนในเขตพื้นที่ตนเองรับผิดชอบได้เป็นอย่างดี

2) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการปกครองและดูแลประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โดยโครงการมองว่ากลุ่มหน่วยงานราชการมีความสำคัญในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการไปยังชุมชนได้อีกช่องทางหนึ่ง

3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในเขตพื้นที่ศึกษา เช่น โรงเรียน วัด มัสยิด เป็นต้น ซึ่งสถานที่ดังกล่าวถือเป็นอีกหนึ่งกลุ่มที่โครงการมองว่าสามารถช่วยประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการไปยังชุมชนได้เป็นอย่างดี

โดยสามารถสรุปจำนวนกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวม 112 สถานที่ที่มีการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2.14.1-1

(5) รายละเอียดผลการประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

จากที่ทางโครงการได้ทำการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ประกอบด้วย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรจากพื้นที่ตั้งโครงการ (หลักฐานการส่งไปรษณีย์และสำเนาลงรับหนังสือแสดงดัง ภาคผนวก ฉ-2) รวมถึงได้มีการเปิดช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมจนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (เป็นระยะเวลา 15 วัน) โดยสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่าน QR Code ที่แนบไปพร้อมจดหมายขอปิดประกาศฯ นอกจากนี้ยังมีช่องทางต่างๆ เช่น ช่องทาง Google form และสแกน QR Code เพื่อแสดงความคิดเห็นได้โดยตรงผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ดังปรากฏในเอกสารการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.14.1-1

กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำ
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ

1. กลุ่มผู้นำชุมชน (จากขอบเขตพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร จำนวน 57 ชุมชน)
1.1 องค์การบริหารส่วนตำบลปิยะสกล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านมะพร้าวต้นเดียว
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านปะกาสัย
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกาเดาะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านท่ากูโบ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านทุ่งโพธิ์
1.2 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านดอนรัก
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านท่าด่าน
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านบาลา
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านคลองซุด
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านคลองวัว
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านปากาจिनอ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านดอนรักจะรัง
1.3 องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านเกาะเปาะเหนือ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเกาะเปาะใต้
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านใหม่
1.4 องค์การบริหารส่วนตำบลบุโละบุโย
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านกาหยี
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านท่ากูโบ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านน้ำดำ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านโคกค้อแห้ง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านป่าแตลา
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านบุแตบองอ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านค่าย
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านคองควน

ตารางที่ 2.14.1-1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำ
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ

1.5 องค์การบริหารส่วนตำบลตุง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านคลองรี
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านโคกดีป्ली
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านแฉ่งแขวง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านปากกลีสง
1.6 องค์การบริหารส่วนตำบลยาบี
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านคลองช้าง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านใหม่
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านคู
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านหนองปู
1.7 เทศบาลตำบลบ่อทอง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านป่าแตกลาง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านตลาดบ่อทอง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านค่าย
1.8 เทศบาลตำบลรูสะมีแล
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านดอนรัก
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านงาแม่
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านโคกม่วง
1.9 องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาสะรัง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านตะลุโบะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านยือโม๊ะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านกือยา
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านจือแรนิง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านกาฮัง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 6 บ้านกอแลปีละ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านปะกาสะรัง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านแจ๊ะดี

ตารางที่ 2.14.1-1 (ต่อ)

**กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำ
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ**

1.10 องค์การบริหารส่วนตำบลบาราเฮาะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านบาราเฮาะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านลดา
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านสะเนิง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านบลีตอ
1.11 องค์การบริหารส่วนตำบลปุด
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านรามง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านรามง
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านบาราเฮาะ
1.12 เทศบาลเมืองปัตตานี
ประธานชุมชนจะบังติกอ (วังเก่า)
ประธานชุมชนตะลุโบะ
1.13 องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านแบร่อ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านตะลุโบะ
1.14 องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านกุนิง
2. กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (จำนวน 21 แห่ง)
ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปัตตานี
ผู้อำนวยการสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปัตตานี
ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี
นายอำเภอหนองจิก
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลิปะสะโง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบุโละบูโย
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตุง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลยาปี
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อทอง
นายอำเภอเมืองปัตตานี

ตารางที่ 2.14.1-1 (ต่อ)

**กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำ
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ**

นายกเทศมนตรีตำบลสุระมิแล
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปะกาอะรัง
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปะราเฮาะ
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปูยู
นายกเทศบาลเมืองปัตตานี
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ
นายอำเภอเมืองยะรัง
องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน
3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว (จากขอบเขตพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร จำนวน 34 แห่ง)
วัดสันติการาม
มัสยิดนูรฮิดายะห์
มัสยิดบ้านกาเดาะ
โรงเรียนบ้านกือยา
โรงเรียนบ้านกอแลปิละ
โรงเรียนบ้านปะกาจินอ
โรงเรียนบ้านใหม่
โรงเรียนบ้านคลองวัว
โรงเรียนบ้านกาหยี
โรงเรียนเกาะเปาะ
โรงเรียนบ้านมะพร้าวตันเดียว
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปะกาอะรัง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนรัก
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะเปาะ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิปะสะโง
มัสยิดนูรุดดินดอนรัก
มัสยิดปะกาลือสง
มัสยิดนูรุลญันนะห์ ตากอง
มัสยิดปอนาะ

ตารางที่ 2.14.1-1 (ต่อ)

กลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในขั้นตอนการจัดทำ
รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ

มัสยิดกาหยิ	
มัสยิดบ้านฮูแตบองอ	
มัสยิดปูฮนบุงอ	
มัสยิดดารุลมุสตาซีน	
วัดยานิการาม	
โรงเรียนเจริญศรีศึกษา	
โรงเรียนบ้านดอนรัก	
โรงเรียนประชาอุทิศบ้านโคกม่วง	
โรงเรียนศาสตร์สามัคคี	
โรงเรียนบ้านปะกาลือสง	
โรงเรียนพัฒนศึกษา	
โรงเรียนบ้านทุ่งโพธิ์	
โรงเรียนบ้านกูนิง	
โรงเรียนบ้านปะกาลิมานุโระ	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่ากูโบ	
รวม	112 สถานที่

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

โดยภายหลังช่วงจากการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมจนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ซึ่งในช่วงวันเวลาดังกล่าว พบว่ามีผู้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ จำนวน 5 คน ทั้งนี้ ทางโครงการได้มีการรวบรวมประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าว พร้อมทั้งชี้แจงประเด็นข้อห่วงกังวล พร้อมทั้งเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมตามความเหมาะสมรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.14.1-2

(6) การนำส่งรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ภายหลังจากการเปิดโอกาสในการรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมจนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (เป็นระยะเวลา 15 วัน) โครงการได้รวบรวมประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ก่อนจัดทำรายงานสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (รายละเอียดรายงานสรุป แสดงดังภาคผนวก ฉ-3) และนำส่งสรุปรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนฯ ในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 (หลักฐานการส่งไปรษณีย์และสำเนาฉบับรับหนังสือแสดงดังภาคผนวก ฉ-4) โดยบรรยากาศการลงพื้นที่นำส่งสรุปผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน แสดงดังรูปถ่ายที่ 2.14.1-2

2.14.2 การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการได้สำรวจความคิดเห็นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม รวมถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นในระดับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และสถานที่สำคัญ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ซึ่งได้ทำการสำรวจระหว่างวันที่ 4-10 มกราคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน การประกอบอาชีพ รายได้ สุขภาพอนามัย สาธารณูปโภค และสภาพความเป็นอยู่ของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษา
- 2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบัน บริบทของพื้นที่ และปัญหาสังคมในปัจจุบัน ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของประชาชนในชุมชน
- 3) เพื่อสำรวจความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.14.1-2
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังจากการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
1. สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปัตตานี ตำแหน่ง : นักผังเมืองชำนาญการ	- การปรับเปลี่ยนกิจกรรมบางประการขอให้ตรวจสอบกับกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีความประสงค์ที่จะขอปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า และเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม โดยได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ โครงการโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวลขนาด 46 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป - สำหรับการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้งจากเดิมระบายน้ำทิ้งบริเวณร่องน้ำสาธารณประโยชน์ด้านทิศเหนือ เป็นบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ด้านทิศตะวันออก โครงการได้ดำเนินการขออนุญาตระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ไปยังกรมชลประทานเรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะดำเนินการให้สอดคล้องตามเงื่อนไขและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายใต้การรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
2. ชุมชนดอนรักจะรัง ตำแหน่ง : ผู้ใหญ่บ้าน	- การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทั้งในประเด็นที่ 3 ของการเปลี่ยนแปลง ทางบริษัทฯ ได้ทำการประเมินผลกระทบต่อประชาชนผู้ใช้น้ำบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน D8 และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณดังกล่าวหรือไม่	- บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินของคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ซึ่งจะไหลไปเชื่อมต่อกับคลองส่งน้ำชลประทาน D8 พบว่าภายหลังรับน้ำทิ้งจากโครงการจะมีค่าออกซิเจนละลายภายหลังการผสม เท่ากับ 4.5 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าบีโอดีภายหลังการผสม เท่ากับ 1.6 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าของแข็งแขวนลอยภายหลังผสม เท่ากับ 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดภายหลังการผสม เท่ากับ 142.01 มิลลิกรัม/ลิตร และอุณหภูมิของน้ำภายหลังการผสม เท่ากับ 24.6 องศาเซลเซียส โดยหากเทียบเคียงคุณภาพน้ำ ณ จุดผสม กับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 พบว่า คุณภาพน้ำของคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณภาพน้ำเทียบเคียงกับมาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะดำเนินการ เพื่อติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทุก 6 เดือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะหลังจากการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		<ul style="list-style-type: none"> • คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร • บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง • คลองส่งน้ำชลประทาน D8 หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร • คลองชลประทาน หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร
	- การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในคลองจะได้รับผลกระทบหรือไม่	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ มาใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศแหล่งน้ำ บริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร บริเวณจุดระบายน้ำทั้ง และคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า แพลงก์ตอนพืช บ่งชี้ว่าแหล่ง

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายใต้การรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		<p>น้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตพออาศัยอยู่ได้ และมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บ่งชี้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในบางครั้ง และมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตพออาศัยอยู่ได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดในบ่อพักน้ำทั้ง 1 ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำในระยะดำเนินการ ให้ศึกษาสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำผิวดิน ทุก 6 เดือน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน เพื่อติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L อย่างต่อเนื่อง</p>

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกร และการทำประมงจะได้รับผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนจุดทิ้งน้ำหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานในปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีวางระบายน้ำชั่วคราว (รางดิน) ตลอดแนวเขตที่ดินภายในพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกสำหรับเชื่อมต่อการระบายน้ำจากร่องน้ำสาธารณประโยชน์ลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง และคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L หลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งจากการประเมินผลกระทบคุณภาพน้ำผิวดินของคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L พบว่า คุณภาพน้ำ ณ จุดผสม กับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 พบว่า คุณภาพน้ำของคลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L ไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณภาพน้ำเทียบเคียงกับมาตรฐานดังกล่าว กล่าวคือ

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		<p>กลุ่มครัวเรือน บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการไม่ได้รับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว อย่างไรก็ตาม กำหนดให้โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทุก 6 เดือน และสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา</p>
<p>3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปัตตานี ตำแหน่ง : นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ</p>	<p>- การปรับลดกำลังการผลิตขอให้ทางบริษัทฯ ยังคงควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ และตรวจวัดคุณภาพน้ำไม่ให้เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อเป็นการควบคุมและเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โครงการจะควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงที่มีการดำเนินการปกติ (Normal Operation) ไม่เกิน 55 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 3.34 กรัม/วินาที

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะหลังจากการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		<ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นละอองรวม (TSP) ในช่วงที่มีการดำเนินการพ่นเชม่า (Soot Blow) ไม่เกิน 69 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 4.19 กรัม/วินาที SO₂ ไม่เกิน 48 พีพีเอ็ม หรือ 7.63 กรัม/วินาที NO_x ไม่เกิน 129 พีพีเอ็ม หรือ 14.74 กรัม/วินาที <p>อย่างไรก็ตาม ในแง่ของปริมาณมลพิษจะน้อยลงกว่าเดิมมาก เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณมลพิษที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม</p>
		<p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำประปา และน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองถั่ว ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อรองรับกรณีหากคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการไม่ได้มาตรฐานกำหนด จะต้องนำน้ำไปเก็บกักในบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินที่มีความสามารถรองรับน้ำทิ้งได้</p>

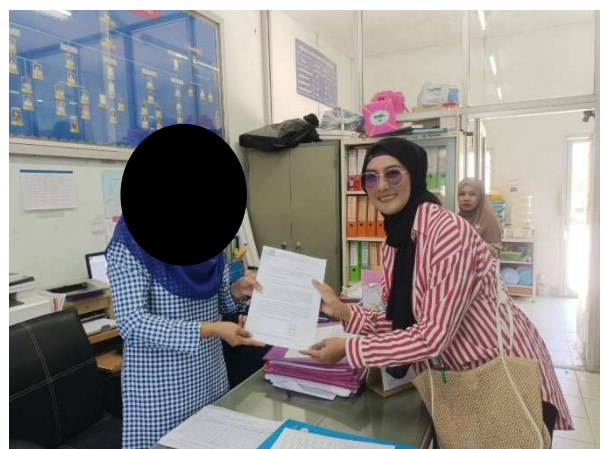
ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะภายหลังการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		ไม่น้อยกว่า 1 วัน และทำการหมุนเวียนกลับมาบำบัดซ้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง และเพื่อเป็นการเผื่อระวังเพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทุก 6 เดือน อย่างต่อเนื่อง
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะเปาะ ตำแหน่ง : ไม่ได้ระบุ	<ul style="list-style-type: none"> เห็นด้วยกับการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากที่ผ่านมาประชาชนได้รับผลกระทบเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หรือ ภูมิแพ้ ซึ่งเป็นผลมาจากอากาศที่เป็นพิษ 	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ฤดูกาล (ฤดูฝนและฤดูแล้ง) โดยให้ดำเนินการตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บ้านกอลบิและ บ้านจือแรนบิง บ้านเกาะเปาะ บ้านมะพร้าวต้นเดียว และอาคารแถวชั้นเดียวบริเวณทางเข้าโครงการ ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สอดคล้องตามค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการจะรวบรวมสถิติผู้ป่วยโรคที่อาจเกี่ยวข้องกับผลกระทบของโครงการจาก

ตารางที่ 2.14.1-2 (ต่อ)
สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะหลังจากการรับฟังและเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น

ผู้แสดงความคิดเห็น	ประเด็นคำถาม/ข้อห่วงกังวล	คำชี้แจง
		หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากโครงการ นอกจากนี้ กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องรีบแก้ไข ปัญหาและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบโดยเร็ว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิปะสะโง ตำแหน่ง : นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	- ทุกกระบวนการในการทำงานควรคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมระยะยาว	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567



รูปถ่ายที่ 2.14.1-2 : บรรยากาศการนำส่งสรุปรายงานผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

(2) พื้นที่ศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นเพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นระหว่างวันที่ 4-10 มกราคม พ.ศ. 2567 จำนวนรวม 1,068 ตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจำนวน 57 ตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ จำนวน 34 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 165 ตัวอย่าง กลุ่มระยะประชิดติดโครงการในรัศมี 100 เมตร จำนวน 45 ตัวอย่าง และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน จำนวน 788 ตัวอย่าง โดยแบ่งพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ออกเป็น (1) กลุ่มครัวเรือนระยะใกล้โครงการ 100 เมตร-3 กิโลเมตร และ (2) กลุ่มครัวเรือนระยะไกลโครงการ 3-5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในเขตการปกครองอำเภอหนองจิก อำเภอมือปตานี และอำเภอยะรัง (อ้างถึงรูปที่ 2.14-1) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กลุ่มครัวเรือนระยะใกล้โครงการ 100 เมตร-3 กิโลเมตร ประกอบด้วย

(ก) องค์การบริหารส่วนตำบลอนรัก ได้แก่

- หมู่ที่ 2 บ้านท่าด่าน
- หมู่ที่ 3 บ้านบาลา
- หมู่ที่ 5 บ้านคลองวัว
- หมู่ที่ 6 บ้านปากกาจिनอ

(ข) องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาสะรัง ได้แก่

- หมู่ที่ 2 บ้านยี่อไม้
- หมู่ที่ 3 บ้านก้อยา
- หมู่ที่ 4 บ้านจือแรนบง
- หมู่ที่ 5 บ้านกาฮัง
- หมู่ที่ 6 บ้านกอแลบีละ
- หมู่ที่ 7 บ้านปะกาสะรัง

(ค) องค์การบริหารส่วนตำบลลิปะสะโง ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านมะพร้าวตันเดียว
- หมู่ที่ 2 บ้านปะกาลียะ
- หมู่ที่ 3 บ้านกาเดาะ

(ง) องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านเกาะเปาะเหนือ
- หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเปาะใต้
- หมู่ที่ 3 บ้านใหม่

(จ) องค์การบริหารส่วนตำบลบุโละบุโย ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านกาหยี
- หมู่ที่ 2 บ้านท่ากูโบ

(ฉ) องค์การบริหารส่วนตำบลบาราเฮาะ ได้แก่

- หมู่ที่ 8 บ้านบิลิดอ

2) กลุ่มครัวเรือนระยะไกลโครงการ 3-5 กิโลเมตร ประกอบด้วย

(ก) องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านดอนรัก
- หมู่ที่ 4 บ้านคลองขุด
- หมู่ที่ 7 บ้านท่าด่าน (ดอกกรักจะรัง)

(ข) องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาอะรัง ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านตะลุโบะ
- หมู่ที่ 8 บ้านแจ๊ะดี

(ค) องค์การบริหารส่วนตำบลลิปะสะโง ได้แก่

- หมู่ที่ 4 บ้านท่ากูโบ
- หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งโพธิ์

(ง) องค์การบริหารส่วนตำบลบุโละบุโย ได้แก่

- หมู่ที่ 4 บ้านโคกคอกแห้ง
- หมู่ที่ 5 บ้านป่าเตลางา
- หมู่ที่ 6 บ้านฮูแตบองอ
- หมู่ที่ 7 บ้านค้าย
- หมู่ที่ 9 บ้านคลองควน

(จ) องค์การบริหารส่วนตำบลบาราเฮาะ ได้แก่

- หมู่ที่ 2 บ้านบาราเฮาะ
- หมู่ที่ 3 บ้านลาดอ
- หมู่ที่ 5 บ้านสะนิง

(ฉ) องค์การบริหารส่วนตำบลตุง ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านคลองรี (ตุง)
- หมู่ที่ 3 บ้านโคกดีป्ली
- หมู่ที่ 5 บ้านแฉงแขวง
- หมู่ที่ 6 บ้านปากกาลือสง

(ช) องค์การบริหารส่วนตำบลยาปี ได้แก่

- หมู่ที่ 2 บ้านคลองช้าง
- หมู่ที่ 4 บ้านใหม่
- หมู่ที่ 5 บ้านคู
- หมู่ที่ 6 บ้านหนองปู

(ง) องค์การบริหารส่วนตำบลบุญดู่ ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านรามง
- หมู่ที่ 2 บ้านรามง
- หมู่ที่ 4 บ้านบาราเฮาะ

(ฉ) องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านแบริอ
- หมู่ที่ 7 บ้านตะลุโบะ

(ญ) องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน ได้แก่

- หมู่ที่ 8 บ้านกุนิง

ทั้งนี้ จากการศึกษา พบว่า ในพื้นที่ศึกษาของโครงการประกอบด้วยเขตการปกครองทั้งในรูปแบบขององค์การบริหารส่วนตำบล และการปกครองในรูปแบบเทศบาล ซึ่งมีความแตกต่างกันในสภาพเศรษฐกิจสังคม บริษัทที่ปรึกษาจึงได้พิจารณาสำรวจความคิดเห็นโดยแยกแยะระหว่างกลุ่มครัวเรือนที่เป็นประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล และครัวเรือนที่เป็นประชาชนในเขตเทศบาลอย่างชัดเจน โดยพื้นที่การสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรูปแบบการปกครองแบบเทศบาล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบเทศบาล ระยะใกล้โครงการ 100 เมตร-3 กิโลเมตร
 - พื้นที่ระยะใกล้โครงการ 100 เมตร-3 กิโลเมตร ไม่มีครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบเทศบาล
- 2) กลุ่มครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบเทศบาล ระยะใกล้โครงการ 3-5 กิโลเมตร ประกอบด้วย

(ก) เทศบาลตำบลบ่อทอง ได้แก่

- หมู่ที่ 5 บ้านปะแดลาเงา
- หมู่ที่ 6 บ้านตลาดบ่อทอง

(ข) เทศบาลเมืองปัตตานี ได้แก่

- ชุมชนจะบังติกอ
- ชุมชนตะลุโบะ

(ค) เทศบาลเมืองรูสะมิแล ได้แก่

- หมู่ที่ 3 บ้านดอนรัก
- หมู่ที่ 4 บ้านงาแม่
- หมู่ที่ 5 บ้านโคกม่วง

(3) วิธีการศึกษา

การกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ดีซึ่งมีสองประการหลักด้วยกัน คือกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรในพื้นที่ศึกษา และกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดเหมาะสมเพียงพอในการคัดเลือกตัวแทนที่ดีของประชากร การวางแผนคัดเลือกหาตัวอย่างเริ่มต้นโดยการสำรวจพื้นที่เป้าหมายเพื่อศึกษาภาพรวมลักษณะการรวมตัวของประชากร ซึ่งพบว่าชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะการรวมตัวของประชากรที่คล้ายคลึงกัน ไม่แตกต่างกันมากนัก (Homogeneous) สำหรับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวิธีการศึกษาสอดคล้องตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจสังคม (ข้อมูลปฐมภูมิ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง คือ การเลือกกลุ่มตัวแทนประชากรจากจำนวนประชากรทั้งหมด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสะท้อนภาพความคิดเห็นของประชากร โดยคำนึงถึงการครอบคลุมของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด การศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร) และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน อธิบายได้ดังนี้

(ก) กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การเลือกหน่วยงานที่มีหน้าที่บริหารจัดการในพื้นที่โดยตรง ดูแลด้านการพัฒนาท้องถิ่นเป็นหลัก รวมถึงหน่วยงานที่ดูแลด้านสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาโครงการ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย หน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค/ท้องถิ่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข ด้านอุตสาหกรรม ด้านพลังงาน รายละเอียดดังตารางที่ 2.14.2-1 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 57 ตัวอย่าง

(ข) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

การสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ โดยใช้การเลือกกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.14.2-1 ทั้งนี้ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญทั้งหมด 34 ตัวอย่าง

ตารางที่ 2.14.2-1
รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงานราชการ
หน่วยงานระดับภูมิภาค	
1	สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 16 (จังหวัดสงขลา)
2	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 12 (จังหวัดสงขลา)
หน่วยงานระดับจังหวัด	
3	องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี
4	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปัตตานี
5	สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 6 สาขาปัตตานี (ปัตตานี)
6	สำนักงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดปัตตานี
7	สำนักงานแรงงานจังหวัดปัตตานี
8	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปัตตานี
9	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี
10	สำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี
11	โครงการชลประทานจังหวัดปัตตานี
12	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี
13	สำนักงานที่ดินจังหวัดปัตตานี
14	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปัตตานี
15	การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดปัตตานี
16	สำนักงานแขวงทางหลวงชนบทปัตตานี
17	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปัตตานี
18	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาปัตตานี
19	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดปัตตานี
20	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปัตตานี
21	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปัตตานี
22	หอการค้าจังหวัดปัตตานี
23	สภาอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี

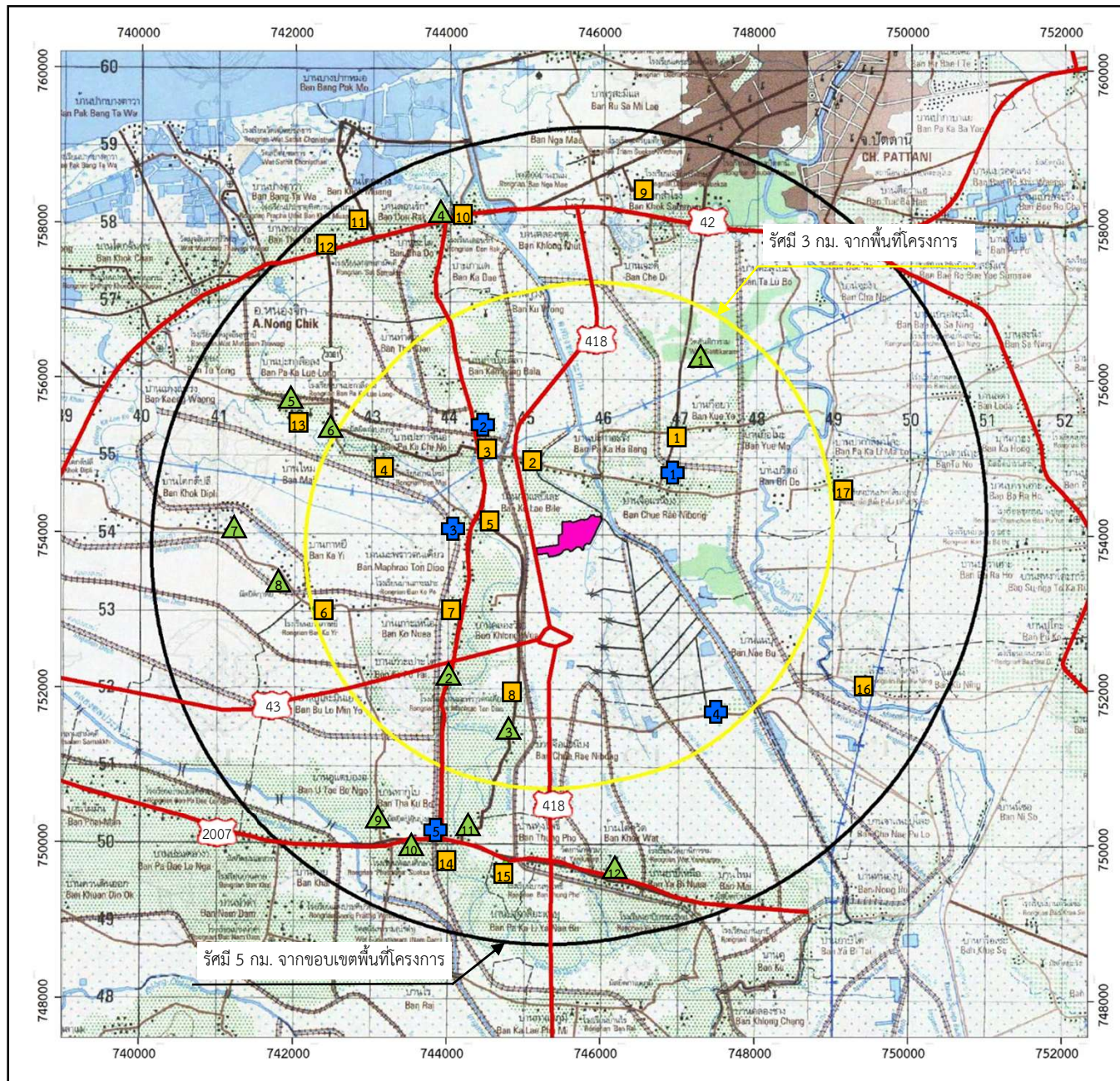
ตารางที่ 2.14.2-1 (ต่อ)
รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงานราชการ
หน่วยงานระดับอำเภอ/เทศบาลเมือง	
24	ที่ว่าการอำเภอหนองจิก
25	ที่ว่าการอำเภอเมืองปัตตานี
26	ที่ว่าการอำเภอเมืองยะรัง
27	เทศบาลเมืองรูสะมิแล
28	เทศบาลเมืองปัตตานี
29	เทศบาลเมืองบ่อทอง
30	สำนักงานเกษตรอำเภอหนองจิก
31	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปัตตานี
32	สำนักงานเกษตรอำเภอยะรัง
33	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองหนองจิก
34	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปัตตานี
35	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอยะรัง
36	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหนองจิก
37	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อยอำเภอยะรัง
38	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสายบุรี
39	สถานีตำรวจภูธรเมืองปัตตานี
40	สถานีตำรวจภูธรเมืองหนองจิก
41	สถานีตำรวจภูธรเมืองยะรัง
42	สำนักงานหมวดทางหลวงหนองจิก
43	สำนักงานหมวดทางหลวงยะรัง
44	โรงพยาบาลอำเภอหนองจิก
45	โรงพยาบาลอำเภอยะรัง
46	โรงพยาบาลปัตตานี

ตารางที่ 2.14.2-1 (ต่อ)
รายชื่อกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงานราชการ
หน่วยงานระดับท้องถิ่น	
47	องค์การบริหารส่วนตำบลสีปะสะโง
48	องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก
49	องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ
50	องค์การบริหารส่วนตำบลบุโละบูโย
51	องค์การบริหารส่วนตำบลตุง
52	องค์การบริหารส่วนตำบลยาปี
53	องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาอะรัง
54	องค์การบริหารส่วนตำบลบะราเฮาะ
55	องค์การบริหารส่วนตำบลปุยุด
56	องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ
57	องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคม

ระยะห่างตั้งแต่ 0-3 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ▲ วัดสันติการาม | 4 รร. บ้านใหม่ |
| ▲ มัสยิดนูรฮิเดาะห์ | 5 รร. บ้านคลองวัว |
| ▲ มัสยิดบ้านกาเดาะ | 6 รร. บ้านกาหยี่ |
| 1 รร. บ้านกือยา | 7 รร. บ้านเกาะเปาะ |
| 2 รร. บ้านกอแลบ๊ะ | 8 รร. บ้านมะพร้าวต้นเดียว |
| 3 รร. บ้านปะกาจัน | |
| รพ.สต. ปะกาฮารัง | รพ.สต. เกาะเปาะ |
| รพ.สต. ดอนรัก | รพ.สต. ลิปะสะงะ |

ระยะห่างตั้งแต่ 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| ▲ มัสยิดนูรุดดินดอนรัก | 9 รร. เจริญศรีศึกษา |
| ▲ มัสยิดปะกาสิอัส | 10 รร. บ้านดอนรัก |
| ▲ มัสยิดนูรุลญันนะห์ ดากอง | 11 รร. ประชาอุทิศบ้านโคกม่วง |
| ▲ มัสยิดปอเนาะ | 12 รร. ศาสตร์รามัคคี |
| ▲ มัสยิดกาหยี่ | 13 รร. บ้านปะกาสิอัส |
| ▲ มัสยิดบ้านฮูแตบอง | 14 รร. พัฒนาศึกษา |
| ▲ มัสยิดปูนบุง | 15 รร. บ้านทุ่งโพธิ์ |
| ▲ มัสยิดคารุลมูสตาคีน | 16 รร. บ้านกุนิง |
| ▲ วัดยานิการาม | 17 รร. บ้านปะกาสิอัสปุระ |
| รพ.สต. บ้านท่ากูโบ | |



บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
19/1-2 อาคารรังเด็ก 3 ชั้น 7 ห้อง 7 ดี
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

รูปที่ 2.14.2-1 : ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวภายในพื้นที่ศึกษา

(ค) กลุ่มผู้นำชุมชน

การสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นใช้หลักการเลือกตัวอย่างเช่นเดียวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกำหนดจากผู้นำชุมชนที่มีบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถให้ข้อมูลที่สะท้อนความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนได้ ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของชุมชนในครั้งนี้ เป็นการเลือกตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคณะกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษารอบที่ตั้งโครงการ เพื่อเป็นตัวแทนในการแสดงความคิดเห็นในภาพรวมของชุมชนอย่างน้อย 3 ตัวอย่างต่อชุมชน ทั้งนี้ การสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จะจำแนกตามระดับผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ แบ่งเป็นกลุ่มผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นในระยะ 100 เมตร-3 กิโลเมตร กลุ่มผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่นในระยะ 3-5 กิโลเมตร และกลุ่มผู้นำชุมชนในเขตการปกครองรูปแบบเทศบาล ทั้งนี้ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมด 165 ตัวอย่าง

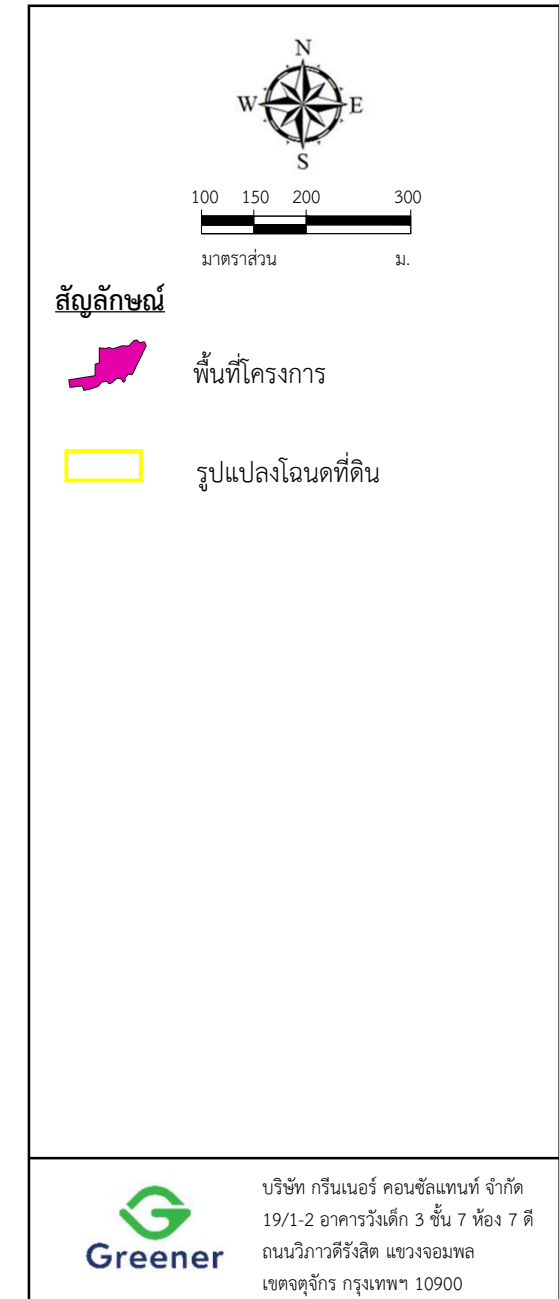
(ง) กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

การสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเป็นการเฉพาะ ในพื้นที่ทางบริษัทที่ปรึกษาเลือกสำรวจกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร) แสดงดังรูปที่ 2.14.2-2 ทั้งนี้ จากการสำรวจข้อมูล พบว่า มีกลุ่มครัวเรือนที่เป็นเจ้าของที่ดินพื้นที่ติดโครงการจำนวน 45 แปลง ดังนั้น จึงพิจารณาลงพื้นที่สัมภาษณ์เจ้าของที่ดินพื้นที่ติดโครงการหรือตัวแทน แปลงละ 1 คน รวมจำนวนกลุ่มเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่ติดโครงการ จำนวน 45 ตัวอย่าง

(จ) กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

การศึกษาด้านเศรษฐกิจสังคม ด้วยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนตัวแทนครัวเรือนได้ทำการเก็บตัวอย่างภายในชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ โดย แบ่งเป็นเป็นกลุ่มครัวเรือนในระยะใกล้โครงการ 100 เมตร-3 กิโลเมตร และกลุ่มครัวเรือนในระยะไกลโครงการ 3-5 กิโลเมตร และครัวเรือนการสัมภาษณ์หัวหน้า/ตัวแทนครัวเรือน ซึ่งการสุ่มตัวอย่างได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ทุกพื้นที่ โดยจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา ซึ่งเป็นวิธีในการเลือกหน่วยประชากรโดยการนำสัดส่วนตามจำนวนสมาชิกของประชากรครัวเรือนมาพิจารณา เพื่อระบุการเก็บข้อมูลให้กระจายและครอบคลุมพื้นที่ที่ศึกษา โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ก) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างระดับประชากรในการสำรวจในครั้งนี้ ได้ทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane เนื่องจากเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน (จิตราภา กุณทลบุตร, 2550, Yamane,T. 1973: 1088) ซึ่งจากการกำหนดพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ พบว่า มีพื้นที่หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษาบางส่วน ซึ่งได้ทำการสำรวจทั้งหมู่บ้าน เนื่องจากในการกำหนดสัดส่วนจำนวนตัวอย่างบริษัทที่ปรึกษาได้นำข้อมูลจำนวนครัวเรือนทั้งหมู่บ้าน/ชุมชน มาคำนวณทางสถิติ รายละเอียดการกำหนดจำนวนตัวอย่างสรุปได้ดังนี้



รูปที่ 2.14.2-2 : กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \text{----- (1)}$$

โดยที่ n คือ จำนวนตัวอย่าง

N คือ จำนวนหน่วยครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

แทนค่าจำนวนครัวเรือนในเขตการปกครองในรูปแบบตำบล

$$n = \frac{10,248}{1 + (10,248 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 384.97$$

$$n \approx 385 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 385 ตัวอย่าง

แทนค่าจำนวนครัวเรือนในเขตการปกครองในรูปแบบเทศบาล

$$n = \frac{6,223}{1 + (6,223 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 375.84$$

$$n \approx 376 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 376 ตัวอย่าง

เมื่อได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่คำนวณจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดแล้ว นำมาแบ่งเป็นสัดส่วนเพื่อหาจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมของแต่ละชุมชน ดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \text{----- (2)}$$

เมื่อ n_1 คือ จำนวนครัวเรือนของชุมชนหรือหมู่บ้าน

N คือ จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดจากสมการ (1)

A คือ จำนวนตัวอย่างของแต่ละชุมชน

โดยสัดส่วนตัวอย่างของครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล แสดงดังตารางที่ 2.14.2-2 ซึ่งจำนวนครัวเรือนแต่ละพื้นที่สรุปได้ดังนี้

- ครัวเรือนในระยะใกล้พื้นที่โครงการตั้งแต่ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของตัวอย่างทั้งหมดตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566) พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 231 ตัวอย่าง ซึ่งในการสำรวจจริงโครงการได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้ คือ 240 ตัวอย่าง

- ครัวเรือนในระยะไกลจากพื้นที่โครงการตั้งแต่ 3 - 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (สำรวจไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของตัวอย่างทั้งหมดตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566) พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 154 ตัวอย่าง ซึ่งในการสำรวจจริงโครงการได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้ คือ 169 ตัวอย่าง

สำหรับสัดส่วนตัวอย่างของครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบเทศบาล แสดงดังตารางที่ 2.14.2-3 พบว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจต้องไม่น้อยกว่า 376 ตัวอย่าง ซึ่งในการสำรวจจริงโครงการได้สำรวจมากกว่าจำนวนที่คำนวณได้ คือ 379 ตัวอย่าง เฉพาะครัวเรือนในระยะไกลจากพื้นที่โครงการ 3 - 5 กิโลเมตร เนื่องจากในพื้นที่ระยะใกล้โครงการ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร ไม่มีครัวเรือนที่ปกครองในรูปแบบเทศบาล

- **วิธีการเก็บตัวอย่าง** บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในระดับครัวเรือน โดยสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือน ซึ่งมีการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่ชัดเจนเพื่อเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร ในการสำรวจจริงบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจสอดคล้องกับจำนวนตัวอย่างที่กำหนดไว้ในแต่ละหมู่บ้าน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันที่จะเป็นตัวแทนที่ดี โดยการเก็บตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบด้วยการแบ่งประชากรออกเป็นช่วงเท่าๆ กัน ซึ่งการสุ่มจะสุ่มช่วงแรกเพียงช่วงเดียว ช่วงต่อไปจะถูกเลือกโดยอัตโนมัติ ยกตัวอย่างเช่น หมู่ที่ 6 บ้านตลาดบ่อทอง เทศบาลตำบลบ่อทอง มีจำนวน 1,080 หลังคาเรือน ต้องการตัวอย่างจำนวน 76 หลังคาเรือน จึงแบ่งหลังคาเรือนออกเป็นช่วง ช่วงละเท่าๆ กัน จะได้ประมาณช่วงละ 3 หลังคาเรือน และทำการสุ่มจุดเริ่มต้นโดยเริ่มต้นที่หลังคาเรือนแรกของทั้งสองฝั่งถนน ดังนั้น หลังคาเรือนที่จะเป็นตัวอย่างต่อไปต้องนับไปอีก 2 หลังคาเรือน จึงทำการเก็บตัวอย่าง ถ้าตัวอย่างที่ถูกสุ่มไม่สามารถทำการเก็บข้อมูลได้ จะเก็บข้อมูลตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียงกัน และทำการสุ่มด้วยวิธีนี้ไปเรื่อยๆ จนครบขนาดกลุ่มตัวอย่าง 76 หลังคาเรือน ทั้งนี้ เพื่อให้ผลการสำรวจที่ได้มีคุณภาพและสามารถเป็นตัวแทนของประชาชน จะทำการสัมภาษณ์ หลังคาเรือนละ 1 ตัวอย่างเท่านั้น

ตารางที่ 2.14.2-2

จำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษาเขตการปกครองแบบองค์การบริหารส่วนตำบล

ตำบล	จำนวนหลังคาเรือน ^{1/}	ตัวอย่างที่คำนวณได้	ตัวอย่างที่แบ่ง 60/40 ^{2/}	ตัวอย่างที่สำรวจจริง	ตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชน
1. ครุฑเรือนในเขตรัศมี 0-3 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ (พิจารณาเก็บข้อมูล 60 เปอร์เซ็นต์ของครุฑเรือนทั้งหมด)					
ตำบลคอนรัก					
- หมู่ที่ 2 บ้านท่าด่าน	128	4.8	9.1	10	3
- หมู่ที่ 3 บ้านบาลา	59	2.2	4.2	5	3
- หมู่ที่ 5 บ้านคลองวัว	109	4.1	7.8	8	3
- หมู่ที่ 6 บ้านปากกาจिनอ	152	5.7	10.8	11	3
ตำบลปะกาสะรัง					
- หมู่ที่ 2 บ้านยี่มีะ (จางา)	262	9.8	18.7	19	3
- หมู่ที่ 3 บ้านกือยา	126	4.7	9.0	9	3
- หมู่ที่ 4 บ้านจือแรนิง	219	8.2	15.6	16	3
- หมู่ที่ 5 บ้านกาซอง	87	3.3	6.2	7	3
- หมู่ที่ 6 บ้านกอแลบิละ	102	3.8	7.3	8	3
- หมู่ที่ 7 บ้านปะกาสะรัง	127	4.8	9.1	10	3
ตำบลลิปะสะโง					
- หมู่ที่ 1 บ้านมะพร้าวต้นเดียว	123	4.6	8.8	9	3
- หมู่ที่ 2 บ้านปะกาสิยะ (แนบ)	108	4.1	7.7	8	3
- หมู่ที่ 3 บ้านกาเดาะ	292	11.0	20.8	21	3
ตำบลเกาะเปาะ					
- หมู่ที่ 1 บ้านเกาะเปาะเหนือ	186	7.0	13.3	14	3
- หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเปาะใต้	298	11.2	21.2	22	3
- หมู่ที่ 3 บ้านใหม่	158	5.9	11.3	12	3
ตำบลบุโละบูโย					
- หมู่ที่ 1 บ้านกาหยี	277	10.4	19.7	20	3
- หมู่ที่ 2 บ้านท่ากูโบ	191	7.2	13.6	14	3
ตำบลบาราเฮาะ					
- หมู่ที่ 8 บ้านบลิตอ	236	8.9	16.8	17	3
รวมจำนวนตัวอย่างพื้นที่ใกล้โครงการ	3,240	121.7	230.98	240	57
2. ครุฑเรือนในเขตรัศมี 3-5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ (พิจารณาเก็บข้อมูล 40 เปอร์เซ็นต์ของครุฑเรือนทั้งหมด)					
ตำบลคอนรัก					
- หมู่ที่ 1 บ้านคอนรัก	569	21	12.5	13	3
- หมู่ที่ 4 บ้านคลองขุด	222	8.3	4.9	5	3
- หมู่ที่ 7 บ้านท่าด่าน (ดอกกรักจะรัง)	239	9.0	5.3	6	3
ตำบลปะกาสะรัง					
- หมู่ที่ 1 บ้านตะลุโบะ	99	3.7	2.2	3	3
- หมู่ที่ 8 บ้านแจ๊ะดี	115	4.3	2.5	3	3
ตำบลลิปะสะโง					
- หมู่ที่ 4 บ้านท่ากูโบ	250	9.4	5.5	6	3
- หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งโพธิ์	157	5.9	3.4	4	3

ตารางที่ 2.14.2-2 (ต่อ)

จำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษาเขตการปกครองแบบองค์การบริหารส่วนตำบล

ตำบล	จำนวนหลังคาเรือน ^{1/}	ตัวอย่างที่คำนวณได้	ตัวอย่างที่แบ่ง 60/40 ^{2/}	ตัวอย่างที่สำรวจจริง	ตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชน
ตำบลบุโหลบไย					
- หมู่ที่ 4 บ้านโคกคองแห้ง	278	10.4	6.1	7	3
- หมู่ที่ 5 บ้านป่าเตลางา	258	9.7	5.7	6	3
- หมู่ที่ 6 บ้านฮูตบองอ	200	7.5	4.4	5	3
- หมู่ที่ 7 บ้านค้าย	300	11.3	6.6	7	3
- หมู่ที่ 9 บ้านคลองควน	164	6.2	3.6	4	3
ตำบลบาราเฮาะ					
- หมู่ที่ 2 บ้านบาราเฮาะ	233	8.8	5.1	6	3
- หมู่ที่ 3 บ้านลาดอ	253	9.5	5.6	6	3
- หมู่ที่ 5 บ้านสะนิง	383	14.4	8.4	9	3
องค์การบริหารส่วนตำบลตุง					
- หมู่ที่ 1 บ้านคลองรี (ตุง)	114	4.3	2.5	3	3
- หมู่ที่ 3 บ้านโคกตีสี่	231	8.7	5.1	6	3
- หมู่ที่ 5 บ้านแฉงแขวง	115	4.3	2.5	3	3
- หมู่ที่ 6 บ้านปากาสือสง	222	8.3	4.9	5	3
องค์การบริหารส่วนตำบลยาบี					
- หมู่ที่ 2 บ้านคลองช้าง	180	6.8	4.0	4	3
- หมู่ที่ 4 บ้านใหม่	261	9.8	5.7	6	3
- หมู่ที่ 5 บ้านคู	160	6.0	3.5	4	3
- หมู่ที่ 6 บ้านหนองปู	174	6.5	3.8	4	3
องค์การบริหารส่วนตำบลปุยุด					
- หมู่ที่ 1 บ้านรามง	296	11.1	6.5	7	3
- หมู่ที่ 2 บ้านรามง	139	5.2	3.1	4	3
- หมู่ที่ 4 บ้านบาราเฮาะ	145	5.4	3.2	4	3
องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ					
- หมู่ที่ 1 บ้านแบร่อ	704	26.4	15.5	16	3
- หมู่ที่ 7 บ้านตะลุโบะ	460	17.3	10.1	11	3
องค์การบริหารส่วนตำบลปะจัน					
- หมู่ที่ 8 บ้านกูนิง	87	3.3	1.9	2	3
รวมจำนวนตัวอย่างพื้นที่ไกลจากโครงการ	7,008	263.26	153.99	169	87
รวม	10,248	384.97	384.97	409	144

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565

^{2/} แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2565

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 2.14.2-3

จำนวนตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นในพื้นที่เขตการปกครองแบบเทศบาล

ตำบล	จำนวนหลังคาเรือน ^{1/}	ตัวอย่างที่คำนวณได้	ตัวอย่างที่สำรวจจริง	จำนวนผู้นำ ชุมชน
(1) เทศบาลตำบลบ่อทอง				
- หมู่ที่ 6 บ้านตลาดบ่อทอง	1,080	65.2	66	3
- หมู่ที่ 5 บ้านปะแตกลาง	197	11.9	12	3
- หมู่ที่ 7 บ้านค่าย (บ่อทอง)	904	54.6	55	3
(2) เทศบาลเมืองปัตตานี				
- ชุมชนจะบังติกอ (วังเก่า)	383	23.1	24	3
- ชุมชนตะลุโบะ	497	30.0	30	3
(3) เทศบาลเมืองรูสะมิแล				
- หมู่ที่ 3 บ้านดอนรัก	166	10.0	10	3
- หมู่ที่ 4 บ้านงาแม่	1,227	74.1	75	3
- หมู่ที่ 5 บ้านโคกม่วง (โคกสำโรง)	1,769	106.8	107	3
รวม	6,223	375.84	379	24

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

(4) เครื่องมือที่ใช้

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจออกเป็น 5 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ กลุ่มระยะประชิดติดโครงการในรัศมี 100 เมตร กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามมีโครงสร้างแน่นอนชัดเจน โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด (ตัวอย่างแบบสอบถาม แสดงดังภาคผนวก ฉ-5) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลทั่วไป บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ
- การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ
- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

2) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

- ข้อมูลทั่วไป บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ
- การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ
- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

3) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

- ข้อมูลทั่วไป
- ข้อมูลการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์
- การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ
- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

4) แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

- ข้อมูลทั่วไป
- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน
- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของ มาตรการ

5) แบบสอบถามสำหรับประชาชนตัวแทนครัวเรือน

- ข้อมูลทั่วไป
- ลักษณะครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม
- สุขภาพ สุขภาพอนามัยและการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน
- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของ มาตรการ

(5) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ บริษัทที่ปรึกษาได้นำมาวิเคราะห์ และประมวลผลการศึกษา โดยจำแนกการสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นตามกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจ ดังนี้

1) การแปลผลโดยการสรุปประเด็น

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดซึ่งสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยผลจากแบบสอบถามสามารถจัดทำสรุปประเด็นต่อไป

2) การแปลผลโดยใช้คำร้อยละ

- ข้อมูลทั่วไปลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ การนับถือศาสนา ระดับการศึกษา การตั้งถิ่นฐาน การประกอบอาชีพ รายได้ต่อครอบครัว
- ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และสาธารณสุขในครัวเรือน ประกอบด้วย แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ปัญหาและการจัดการปัญหาน้ำอุปโภค-บริโภค และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การกำจัดน้ำเสีย การกำจัดขยะ ปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้า และการคมนาคมในพื้นที่
- ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- ข้อมูลสาธารณสุข/สุขภาพ ได้แก่ ภาวะการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล การบริการสาธารณสุข และการให้ข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข
- ข้อมูลด้านการรับรู้ข่าวสารของโครงการ ได้แก่ การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ
- ข้อมูลด้านความเชื่อมั่นต่อโครงการและความต้องการจากโครงการ ได้แก่ ความเชื่อมั่นต่อการดำเนินโครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รวมถึงความต้องการของชุมชน
- ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ได้แก่ ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ ประโยชน์และผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ

โดยนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ซึ่งนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็น แยกเป็นผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน และผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน พร้อมทั้งบรรยายสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ แยกตามกลุ่มเป้าหมาย

3) การแปลผลข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า

ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบสอบถามที่ต้องการทราบความคิดเห็น ในลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนได้อ้างอิงจากแนวทางประมาณค่าของลิเคิร์ต และใช้การวัดข้อมูลประเภทอันดับภาคชั้นได้ทำการหาค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นโดยกำหนดคะแนนน้ำหนักให้แต่ละช่วงของระดับความคิดเห็น จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย สำหรับประเด็นที่แปลผล ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมปัจจุบันของชุมชน ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาและความพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการ โดยได้กำหนดค่าคะแนนแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของลิเคิร์ต ซึ่งการกำหนดค่าคะแนนของการได้รับผลกระทบ ใช้หลักการวัดค่ารวมแล้วประเมินลักษณะหรือคุณภาพของสิ่งนั้นจากคะแนนค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของแต่ละคำถาม

(ก) การคำนวณค่าเฉลี่ย

การคำนวณค่าเฉลี่ยเป็นการนำผลรวมของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด ซึ่งใช้สูตรการคำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่แจกแจงความถี่ สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

โดยที่ \bar{x} คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 f คือ ความถี่ของข้อมูล
 n คือ ค่าของข้อมูล

(ข) การคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าวัดการกระจายที่สำคัญทางสถิติ โดยเป็นการวัดการกระจายของคะแนนรอบๆ ค่าเฉลี่ย ส่วนสูตรในการคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตรส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีข้อมูลมีการแจกแจงความถี่ (ชวนชัย เชื้อสาธู, 2544)¹ สูตรดังนี้

$$S = \sqrt{\frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

โดยที่ S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 f คือ ความถี่
 x คือ ค่าคะแนนของข้อมูล
 n คือ จำนวนข้อมูลหรือจำนวนตัวอย่าง

¹ชวนชัย เชื้อสาธู. (2544).สถิติเพื่อการวิจัย. หน้า 48

(ค) การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย

คำถามจากการสำรวจความคิดเห็น มีประเด็นที่สามารถนำมาแปลค่าความหมายจากค่าเฉลี่ยได้ ประกอบด้วย ความคิดเห็นสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ผลกระทบจากโครงการ และความพึงพอใจในการดำเนินโครงการ ได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ มาตราส่วนประมาณค่าดังนี้

- 1 หมายถึง ได้รับผลกระทบน้อย
- 2 หมายถึง ได้รับผลกระทบปานกลาง
- 3 หมายถึง ได้รับผลกระทบมาก

การแบ่งช่วงค่าเฉลี่ยใช้หลักเกณฑ์ยึดจุดกึ่งกลางเป็นหลักจาก 1 ไปถึง 3 และกำหนดระดับของการได้รับผลกระทบจากโครงการออกเป็น 3 ระดับ คือ น้อย ปานกลาง และมาก โดยสามารถใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย และกำหนดช่วงน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักออกเป็น 3 ระดับการประเมินค่า ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.00	หมายถึง	ได้รับผลกระทบระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	ได้รับผลกระทบระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	ได้รับผลกระทบระดับน้อย

(ก) การรับรู้ข้อมูลโครงการก่อนการสัมภาษณ์

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการของประชาชนในระหว่างการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ชี้แจงข้อมูลการดำเนินโครงการ ประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรการต่างๆ ก่อนทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยจัดทำสื่อในการนำเสนอข้อมูลพร้อมคำอธิบายเกี่ยวกับประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แสดงดังภาคผนวก ก-6

ทั้งนี้ เนื่องจากประเด็นคำถามในแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินโครงการในครั้งนี้ จะเป็นคำถามที่ให้แสดงความคิดเห็นในด้านบวกและด้านลบจากการพัฒนาโครงการ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการสำรวจความคิดเห็นจำเป็นต้องทราบและรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ประเด็นที่มีการเปลี่ยนแปลง ผลกระทบและมาตรการที่เกี่ยวข้องจึงสามารถตอบคำถามในประเด็นดังกล่าวได้

(7) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-10 มกราคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา โดยในการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนสามารถแบ่งได้ 5 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการ กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ และกลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 48 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 82.8 ของทั้งหมด รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แสดงดังตารางที่ 2.14.2-4 และผลการศึกษา แสดงดังภาคผนวก ฉ-7 (บรรยายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังรูปถ่ายที่ 2.14.2-1) ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษา ของกลุ่มตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ

- ด้านการรับรู้ข้อมูลโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.2) ระบุว่า ไม่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 45.8) ระบุว่า เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-3 โดยผู้ที่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.9) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ของโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 9.1) ระบุว่า ทราบมาจากการจัดเวทีประชุม รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-4

- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานหรือชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานหรือชุมชน

- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.9) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านการประชุมชี้แจง รองลงมา (ร้อยละ 18.8) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมาย/เอกสาร

- ด้านความต้องการของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 12.5) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2.14.2-4
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี	การส่งเสริมอุตสาหกรรม การสร้างงาน อาชีพ และการประกอบกิจการ	ธุรการ	1	1
องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ	การพัฒนา ทำกิจกรรมกับชุมชน และช่วยเหลือบริการประชาชน	ธุรการ	1	2
องค์การบริหารส่วนตำบลลิปะสะโง	ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่	ธุรการ	1	1
โรงพยาบาลปัตตานี	การบริการด้านสุขภาพกับประชาชนในปัตตานี และส่งเสริมกิจกรรมการรักษาสุขภาพการตรวจรักษา	บริหารงานทั่วไป	1	2
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาสายบุรี	การผลิตน้ำประปาต่อชุมชน เป็นคุณภาพน้ำที่ดี ชีวิตที่ดีของประชาชน	บริหารงานทั่วไป	1	1
การไฟฟ้าภูมิภาคสาขา อำเภอยะรัง	ดูแลด้านไฟฟ้า และการจ่ายไฟตามบ้านเรือนของประชาชนเขตพื้นที่	ผู้จัดการไฟฟ้า	1	2
การไฟฟ้าภูมิภาค อำเภอนงจิก	ดูแลด้านไฟฟ้า การจ่ายไฟตามอาคาร บ้านเรือน มีแสงสว่าง ประชาชนได้ใช้ในชีวิตประจำวัน	ผู้จัดการทั่วไป	1	1
สาธารณสุข อำเภอนงจิก	การพัฒนาบุคลากรสาธารณสุข และพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต ผู้คนในพื้นที่ ช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส	บริหารงานทั่วไป	1	1
สำนักงานเกษตรอำเภอมืองปัตตานี	ส่งเสริมด้านอาชีพการเกษตรในจังหวัด และส่งเสริมประชาชนอบรมความรู้ด้านเกษตร การดูแลขึ้นทะเบียนเกษตร	นักวิชาการ	1	2

ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
สภาอุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี	การพัฒนา การค้า การลงทุน และพัฒนาสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว พัฒนาผู้ประกอบการชุมชน	บริหารงานทั่วไป	1	2
สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดปัตตานี	กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์กับชุมชน การส่งเสริมผลผลิตที่เกิดจากเกษตร การส่งเสริมด้านวัฒนธรรม ประเพณี การดูแลสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมชุมชน	เจ้าหน้าที่การพาณิชย์	1	2
สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดปัตตานี	ดำเนินการให้บริการทางการแพทย์ในเขตพื้นที่ และดูแลประเมินผลหน่วยงานด้านสาธารณสุข ส่งเสริมด้านสุขภาพ	บริหารงานทั่วไป	1	2
โรงพยาบาลอำเภอหนองจิก	การบริการรักษาประชาชนทั่วไปในเขตพื้นที่ ดูแลจัดการด้านสุขภาพของประชาชน	บริหารงานทั่วไป	1	2
สำนักงานเกษตรอำเภอยะรัง	การส่งเสริมด้านเกษตรของประชาชนในพื้นที่ เตรียมการขับเคลื่อนส่งเสริมการเกษตรชุมชน	ธุรการ	1	2
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอยะรัง	การบริการด้านสุขภาพและส่งเสริมพัฒนาด้านสุขภาพของประชาชน การดูแลตรวจรักษาโรคในเขตพื้นที่	ธุรการ	1	2
เทศบาลเมืองรูสะมิแล	การบริการให้แก่ประชาชน บริการสาธารณูปโภคและด้านงานทั่วไป ส่งเสริมประชาชนสร้างชุมชนเข้มแข็ง ส่งเสริมด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ	ธุรการ	1	2

ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
เทศบาลเมืองยะรัง	บริการส่งเสริมประชาชนในพื้นที่ พัฒนาด้านคุณภาพชีวิต และศักยภาพของชุมชน พัฒนาด้านระบบสาธารณูปโภคต่างๆในพื้นที่	ธุรการ	1	1
เทศบาลเมืองบ่อทอง	ปฏิบัติงานบริการทั่วไปต่อประชาชน ดูแลด้านระบบบริการ พัฒนาด้านคุณภาพชีวิต ทรัพยากร การศึกษา การพัฒนาในชุมชน	บริหารงานทั่วไป	1	1
สำนักงานที่ดินจังหวัดปัตตานี	การบริการด้านที่ดินและออกโฉนดที่ดินกับประชาชนในพื้นที่	ฝ่ายรังวัด	1	2
โครงการชลประทานจังหวัดปัตตานี	ส่งเสริมกิจกรรมด้านการใส่ใจสุขภาพ และส่งเสริมการใช้น้ำของประชาชนชุมชน	ธุรการ	1	1
องค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี	การบริการกับประชาชนในเขตพื้นที่ ติดต่องานเอกสารของประชาชน ส่งเสริมกิจกรรมกับประชาชนในพื้นที่	บริหารงานทั่วไป	1	2
สำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี	ดูแลความเป็นอยู่ของประชาชน ดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านพลังงาน การขาดแคลนไฟฟ้า ลดการใช้จ่ายประชาชน	หัวหน้างานทั่วไป	1	2
สำนักงานแรงงานจังหวัดปัตตานี	พัฒนาแรงงานและผู้ประกอบการ ส่งเสริมแรงงานมีความมั่นคง พัฒนาการบริหาร ตลาดแรงงานของประชาชน	นักวิชาการแรงงาน	1	2

ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปัตตานี	การดูแลคุ้มครองประชาชนด้านแรงงาน และการดูแลขึ้นทะเบียนแรงงาน	เจ้าพนักงานแรงงาน	1	2
องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน	พัฒนาอุตสาหกรรมครัวเรือน และพัฒนาทรัพยากรทำอนุรักษ์ ประเพณีชุมชน ส่งเสริมด้านสุขภาพอนามัย	นายช่างโยธา	1	1
องค์การบริหารส่วนตำบลปะราเฮาะ	พัฒนาตำบลด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม จัดระบบด้านสาธารณะและบริการประโยชน์ต่างๆในท้องถิ่นของ อบต.ปะราเฮาะ	ธุรการ	1	1
องค์การบริหารส่วนตำบลปะกาอะรัง	ส่งเสริมพัฒนาสุขภาพอนามัย ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ การบริการช่วยเหลือชุมชนในพื้นที่	ธุรการ	1	2
องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเปาะ	ดูแลช่วยเหลือและให้บริการกับประชาชนในอบต.เกาะเปาะ และสนับสนุนทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อชุมชน	ธุรการ	1	1
องค์การบริหารส่วนตำบลดอนรัก	บริการช่วยเหลือประชาชน พัฒนาด้านชุมชน	ธุรการ	1	2
สำนักงานเกษตร อำเภอนงจิก	ส่งเสริมด้านการประกอบอาชีพเกษตร ส่งเสริมประชาชนอบรมพัฒนาความรู้ พัฒนาวางแผนบุคคลกรเพื่อพัฒนาจัดแผนเกษตรในพื้นที่	นักวิชาการ	1	1
หอการค้าจังหวัดปัตตานี	สถาบันการค้าและบริการของจังหวัดและชุมชน	บริหารงานทั่วไป	1	1
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดปัตตานี	การจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับครัวเรือนในพื้นที่	บริหารงานทั่วไป	1	2
การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดปัตตานี	บริการจ่ายน้ำประปาให้กับครัวเรือนในพื้นที่	บุคลากร	1	1

ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปัตตานี	ปฏิบัติกิจของกระทรวงศึกษาธิการจัดการการศึกษาและพัฒนาข้าราชการครู	พนักงานชั่วคราว	1	1
เทศบาลเมืองปัตตานี	การบริการความสะอาดและการช่วยเหลือด้านต่างๆ กับประชาชน ส่งเสริมด้านการทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน	กองสาธารณสุข	1	1
ที่ว่าการอำเภอเมืองปัตตานี	ช่วยเหลือบริการงานทั่วไปแก่ประชาชน มีการลงพื้นที่ช่วยเหลือในเขตพื้นที่ ส่งเสริมทำกิจกรรมต่างๆ ในเขตพื้นที่	บริหารงานทั่วไป	1	2
สำนักงานธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปัตตานี	บริหารจัดการทรัพยากรและด้านธรรมชาติ จัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ จ.ปัตตานี รายการสถานการณ์ทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ติดตามผลสรุปและวิเคราะห์เหตุการณ์ทางด้านธรรมชาติ ส่งเสริมคุณภาพทรัพยากร	เลขาธิการ	1	2
โรงพยาบาลอำเภอยะรัง	การบริการด้านการดูแลสุขภาพโรคกับประชาชนในพื้นที่ และนอกพื้นที่ การส่งเสริมด้านการตรวจโรควินิจฉัย และรักษา ส่งเสริมพัฒนาด้านสุขภาพของประชาชน	ธุรการ	1	2
องค์การบริหารส่วนตำบลปูโยะ	ช่วยเหลือประชาชน	ธุรการ	1	1
องค์การบริหารส่วนตำบลปูยู	พัฒนาระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	ผอ.กองช่าง	1	1

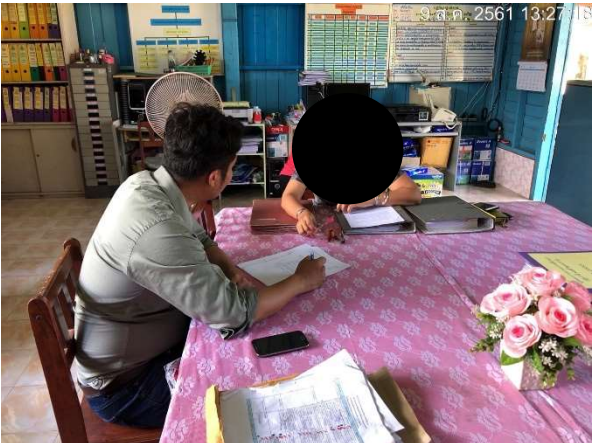
ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
องค์การบริหารส่วนตำบลยาปี	ส่งเสริมสนับสนุนอาชีพการค้าการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณะส่งเสริมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและส่งเสริมสนับสนุนการศึกษากีฬา ศาสนา ประเพณี และพัฒนาคุณภาพชีวิต เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ	ผอ.กองช่าง	1	5
องค์การบริหารส่วนตำบลตุง	เฝ้าระวังป้องกันและความคุ้มครองโรคระบาด บริการประชาชนด้านสาธารณสุข	เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข	1	2
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปัตตานี	เฝ้าระวังป้องกันและความคุ้มครองโรคระบาด บริการประชาชนด้านสาธารณสุขพัฒนาดูแลรักษาควบคุมด้านโภชนาการ ส่งเสริมด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจกับประชาชนในพื้นที่	นักวิชาการสาธารณสุข	1	2
ที่ว่าการอำเภอยะรัง	สร้างสรรค์ชุมชนการมีกิจกรรมร่วมกัน ส่งเสริมด้านเศรษฐกิจสังคม ให้บริการทั่วไปกับประชาชนในพื้นที่	เจ้าพนักงานพัฒนาชุมชน	1	1
ที่ว่าการอำเภอหนองจิก	พัฒนาชุมชนและสภาพแวดล้อมชุมชน การส่งเสริมพัฒนาด้านกองทุนชุมชน	นักวิชาการ	1	2
สถานีตำรวจภูธรเมืองหนองจิก	บริการความปลอดภัยให้กับประชาชน ดูแลด้านชีวิตและทรัพย์สิน มีการทำกิจกรรมร่วมกันกับประชาชนในช่วงงานสำคัญต่างๆในพื้นที่	รองสารวัตร	1	2

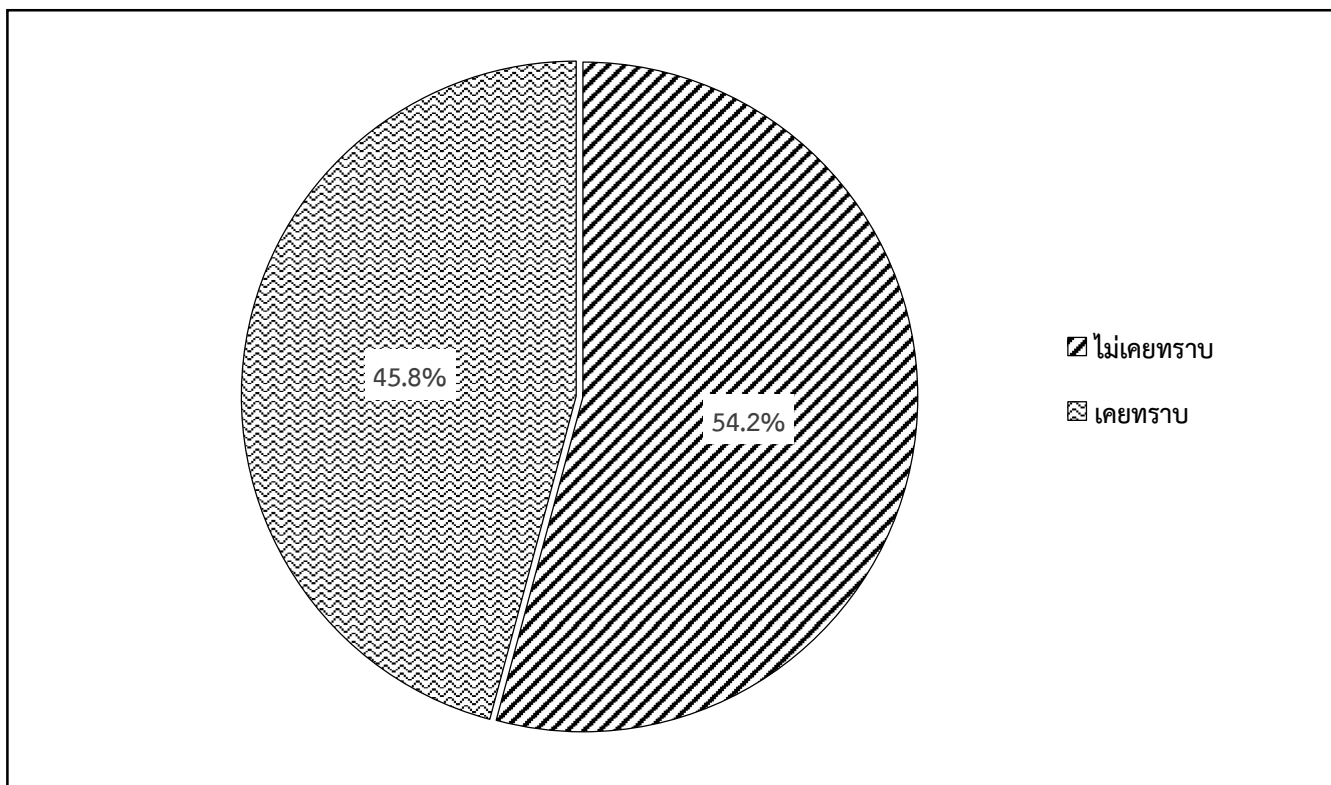
ตารางที่ 2.14.2-4 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนหน่วยงานที่ทำการสัมภาษณ์

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	ตำแหน่ง	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
สถานีตำรวจภูธรปัตตานี	บริการความปลอดภัยให้กับประชาชนในพื้นที่ รักษาความสงบเรียบร้อยในพื้นที่จังหวัดปัตตานี	สอบสวน	1	3
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองปัตตานี	พัฒนาและปรับปรุงด้านภูมิทัศน์และเมืองของปัตตานี	บริหารงานทั่วไป	1	2

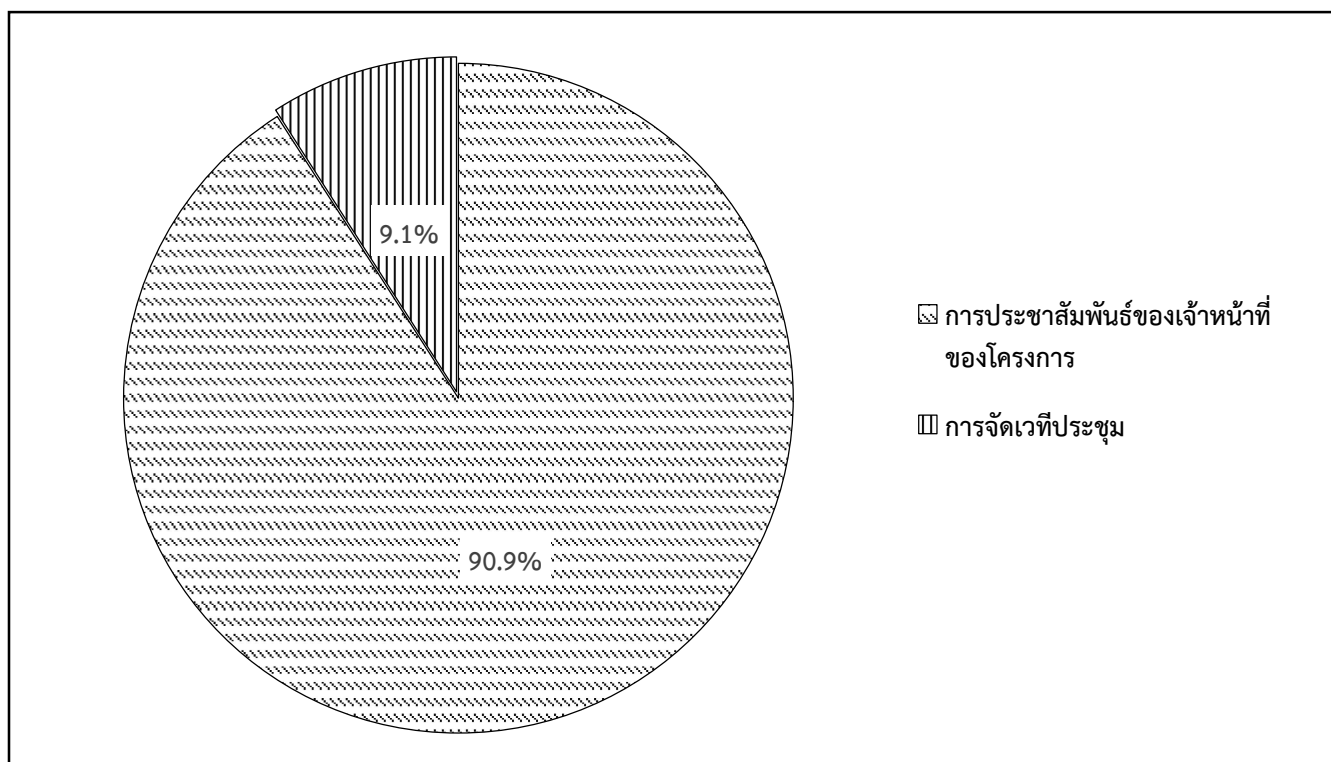
ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567



รูปถ่ายที่ 2.14.2-1 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2.14.2-3 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-4 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เพราะยังไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ และทางโครงการสามารถดูแลและมีระบบจัดการที่ดีและมีมาตรฐาน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.1) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เพราะไม่ทราบข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 56.3) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะได้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน เป็นการส่งเสริมที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน สร้างโอกาสในการประชาสัมพันธ์ทำให้ชุมชนรู้จักโครงการมากยิ่งขึ้น ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 43.8) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น

- ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 35.4) ระบุว่า ต้องการในเรื่องพื้นที่สีเขียว/สวนสาธารณะมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 31.3) ระบุว่า ต้องการในเรื่องก้นสุขภาพ/บริการด้านสาธารณสุขมากที่สุด

- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

• การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องหากมีการผลิตเพิ่มเติมก็จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพิ่มขึ้น ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.1) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมให้ได้มากที่สุด และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเช่น การต้องมีใบอนุญาตการทิ้งน้ำในตำแหน่งที่กำหนดใหม่นี้ และควรคำนึงถึงเกษตรกรผู้ใช้น้ำ (แสดงดังตารางที่ 2.14.2-5)

• ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ช่วงก่อสร้าง

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนด้านคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.1) ระบุว่า ไม่เพียงพอ โดยต้องการให้มีการเพิ่มเติม ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องการให้เพิ่มเติม และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เพราะต้องการให้มีเพิ่มเติม

ตารางที่ 2.14.2-5

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	46	95.8	2	4.2	หากมีการผลิตเพิ่มเติมก็จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพิ่มขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	47	97.9	1	2.1	อยากให้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	46	95.8	2	4.2	ต้องมีใบอนุญาตการทิ้งน้ำในในตำแหน่งนี้ และควรคำนึงถึงเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.1) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้มีเพิ่มเติม

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

- * อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมกับชุมชน เช่น สนับสนุนในด้านสุขภาพของชุมชน และดูแลสภาพแวดล้อมของชุมชน เป็นต้น

- * โครงการควรที่จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรู้จักโครงการมากกว่านี้

2) กลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ จำนวน 34 ตัวอย่าง ซึ่งได้ครบตามเป้าหมาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.14.2-6 และผลการศึกษา แสดงดังภาคผนวก ฉ-8 (บรรยายภาคการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังรูปถ่ายที่ 2.14.2-2) ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ ดังนี้

- **การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ**

- ด้านการรับรู้ข้อมูลโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.3) ระบุว่า เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 14.7) ระบุว่า ไม่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-5 โดยผู้ที่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.2) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ของโครงการ รองลงมา (ร้อยละ 10.3) ระบุว่า ทราบมาจากที่หน่วยงานเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-6

- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานหรือชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.2) ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานหรือชุมชน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.8) ระบุว่า ทางโครงการเคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับหน่วยงานหรือชุมชน เช่น ทางโครงการเคยเชิญเข้าร่วมประชุม และทางโครงการเคยมอบของให้กับโรงเรียน

ตารางที่ 2.14.2-6
รายละเอียดของตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

พื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ	บทบาทหน้าที่	จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
วัดสันติการาม	เป็นสถานที่สำคัญต่อชาวพุทธ เผยแพร่ศาสนาและประเพณีพิธีกรรมต่างๆ ตามวัฒนธรรมประเพณี	1	พระลูกวัด	5
วัดยานิการาม	เป็นวัดจตุรรมของชุมชน	1	พระลูกวัด	11
มัสยิดนูรฮิดายะห์	จัดทำพิธีทางศาสนาและละหมาด ดูแลสถานที่ให้มีความสำคัญทางศาสนา	1	กรรมการ	7
มัสยิดบ้านกาเดาะ	จัดทำพิธีทางศาสนาและละหมาด ดูแลสถานที่จัดระบบระเบียบ จัดกิจกรรม ให้มีความสำคัญทางศาสนา	1	กรรมการ	3
มัสยิดนูรุดดินดอนรัก	ให้ความรู้ด้านศาสนากับชุมชน และจัดกิจกรรมด้านศาสนาและประเพณี	1	กรรมการมัสยิด	16
มัสยิดปะกาลือสง	ให้ความรู้ด้านศาสนากับชุมชน	1	กรรมการมัสยิด	1
มัสยิดนูรุลญันนะห์ ตากอง	นำละหมาด และให้ความรู้ด้านศาสนา	1	กรรมการมัสยิด	20
มัสยิดปอเนาะ	ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการปฏิบัติต่างๆทางศาสนา	1	โต๊ะอิหม่าม	3
มัสยิดกาหยี	ให้ความรู้ด้านศาสนากับชุมชน	1	โต๊ะอิหม่าม	10
มัสยิดบ้านฮูเตบองอ	นำละหมาด ดูแลสถานที่ให้มีความรู้ด้านศาสนา	1	กรรมการ	10
โรงเรียนบ้านกือยา	ดูแลสถานศึกษา อบรมการเรียนการสอน ให้ความรู้ทางการศึกษา	1	รอง ผอ.	2

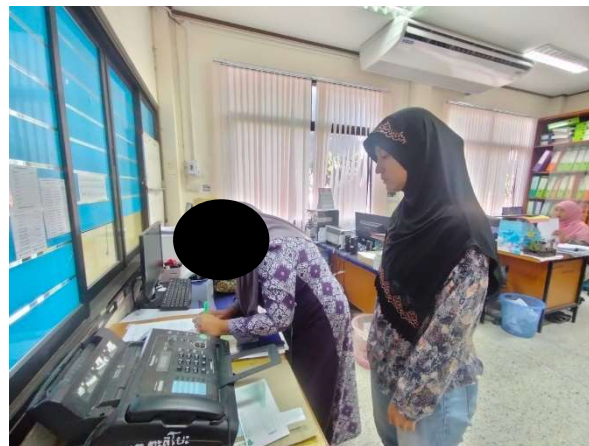
ตารางที่ 2.14.2-6 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	จำนวนผู้ให้ สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรง ตำแหน่ง (ปี)
โรงเรียนบ้านกอแลบ๊ะ	อบรมดูแลและให้การศึกษาตามระบบการศึกษา ภาคพื้นฐาน	1	ครู	4
โรงเรียนบ้านปะกาจिनอ	ดูแลจัดการการเรียนการสอน จัดกิจกรรม ให้ การศึกษาความรู้แก่นักเรียน	1	ครู	2
โรงเรียนบ้านใหม่	ดูแลให้การศึกษา จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับ เยาวชนตามระบบการศึกษา	1	ครู	7
โรงเรียนบ้านคลองวัว	ให้การศึกษา ดูแลอบรมเยาวชนให้มีความรู้ จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการศึกษา	1	ครู	3
โรงเรียนบ้านกาหยี	อบรมให้การศึกษาแก่เยาวชน	1	ครู	5
โรงเรียนเกาะเปาะ	ให้ความรู้ อบรมดูแล ให้การศึกษาแก่เยาวชนอย่างมี คุณภาพ	1	ผู้อำนวยการ	3
โรงเรียนบ้านมะพร้าวตันเดียว	อบรมดูแลให้การศึกษาแก่บุคคลากรอย่างมีคุณภาพ	1	ครู	8
โรงเรียนเจริญศรีศึกษา	เป็นวัดจตุรรมของชุมชน	1	ครู	3
โรงเรียนบ้านดอนรัก	เป็นวัดจตุรรมของชุมชน	1	ผอ.	3
โรงเรียนประชาอุทิศบ้านโคกม่วง	เป็นแหล่งการเรียนรู้ให้กับเยาวชน	1	ครู	4
โรงเรียนศาสตร์สามัคคี	เป็นแหล่งการเรียนรู้ให้กับเยาวชน	1	ครู	5
โรงเรียนบ้านปะกาลือสง	เป็นแหล่งการเรียนรู้ให้กับเยาวชน	1	ผอ.	12
โรงเรียนพัฒนศึกษา	เป็นแหล่งการเรียนรู้ให้กับเยาวชน	1	ครู	10

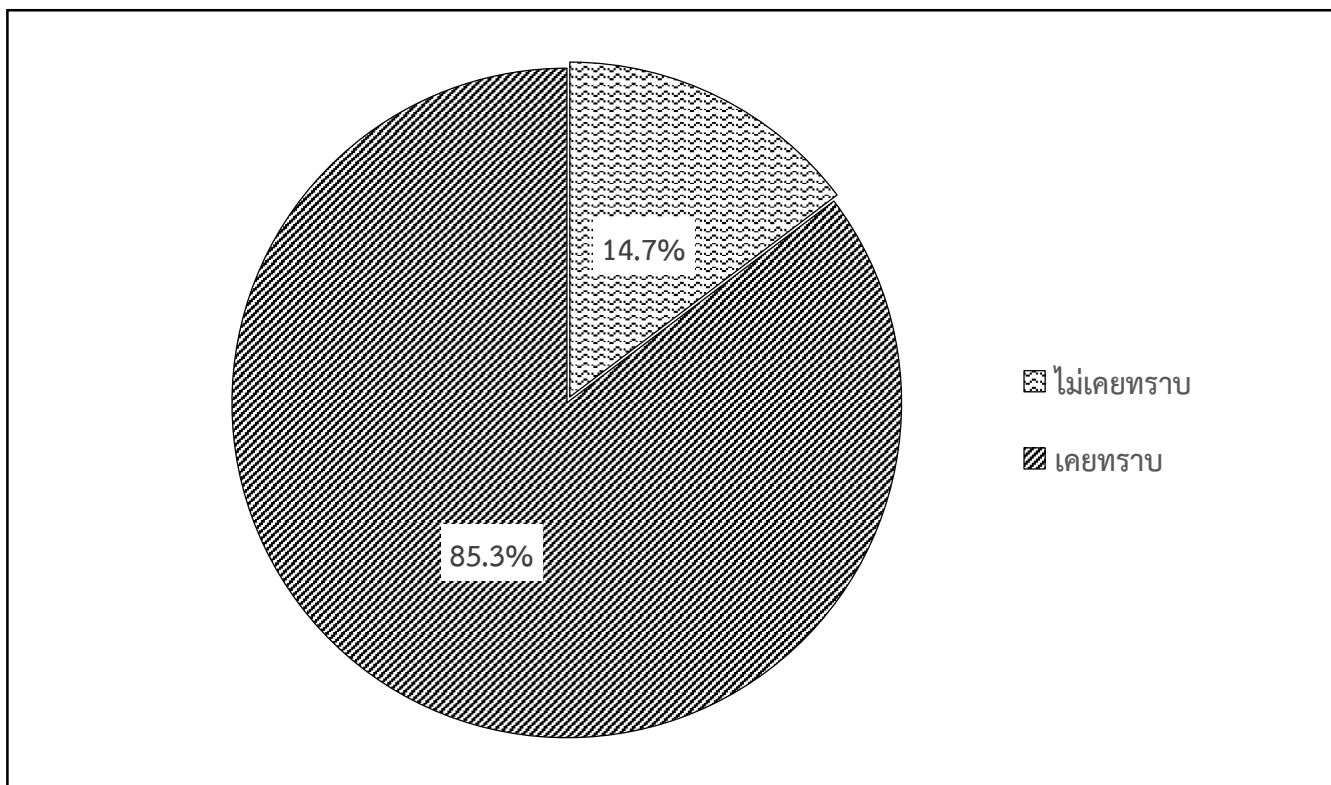
ตารางที่ 2.14.2-6 (ต่อ)
รายละเอียดของตัวแทนพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่	จำนวนผู้ให้ สัมภาษณ์	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรง ตำแหน่ง (ปี)
โรงเรียนบ้านทุ่งโพธิ์	ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ชุมชนให้ก้าวหน้าไปในทิศทาง ที่เหมาะสม โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน ภายในโรงเรียน	1	ครู	20
โรงเรียนบ้านกุนิง	เป็นศูนย์รวมการเรียนรู้	1	ครู	18
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปะกาสะรัง	จัดระบบบริการครอบคลุม ดูแลรักษาผู้ป่วยทุกวัย ให้ความรู้จัดการควบคุมโรค	1	พยาบาลวิชาชีพ	6
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดอนรัก	ให้การรักษาผู้ป่วย ให้ความรู้และป้องกันควบคุมโรค	1	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปฏิบัติการ	4
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เกาะเปาะ	ให้การรักษา แนะนำให้ความรู้การป้องกันโรค	1	พยาบาลวิชาชีพ	10
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ลิปะสะโง	ให้การรักษา ให้ความรู้ แนะนำ เกี่ยวกับโรคระบาด การป้องกันโรค อาการเจ็บป่วย การรักษา จัดระบบ ระเบียบ กิจกรรมด้านวิชาการ	1	นักวิชาการสาธารณสุข	5
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ท่ากูโบ	ให้การรักษา ให้ความรู้ แนะนำ เกี่ยวกับโรคระบาด การป้องกันโรค อาการเจ็บป่วย การรักษา จัดระบบ ระเบียบ กิจกรรมด้านวิชาการ	1	นักวิชาการสาธารณสุข	2

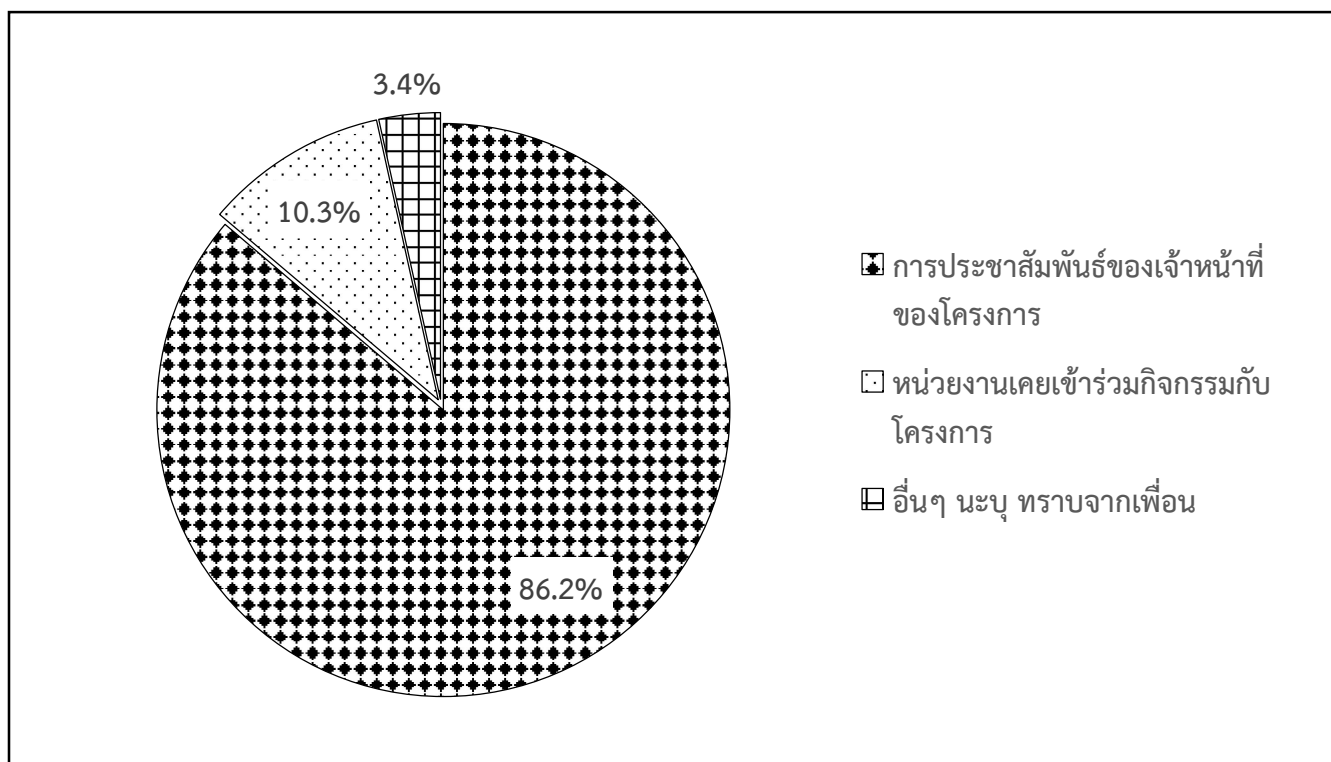
ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567



รูปถ่ายที่ 2.14.2-2 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ



รูปที่ 2.14.2-5 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-6 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.6) ระบุว่า ต้องการให้ตัวแทนโครงการเข้าพบเพื่อแนะนำโครงการ รองลงมา (ร้อยละ 17.6) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมาย/เอกสาร
 - ด้านความต้องการของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.6) ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 23.5) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูล ผู้ให้สัมภาษณ์ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 38.2) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง
 - ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เพราะทางโครงการมีการจัดการที่ดี ทำให้ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการจึงทำให้ทางโครงการมีความน่าเชื่อถือ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น
 - ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.2) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะเป็นประโยชน์ต่อคนในพื้นที่และสังคม เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน เป็นการช่วยเหลือสังคม และยังสามารถบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนได้ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.8) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น
 - ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.6) ระบุว่า ต้องการในทุนการศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 17.6) ระบุว่า ต้องการในเรื่องกิจกรรมสำคัญประจำปีของชุมชนมากที่สุด
- **ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ**
- **การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องที่ควรมีการแจ้งหรือประสานงานโดยตรงกับผู้ได้รับผลกระทบ แสดงดังตารางที่ 2.14.2-7

ตารางที่ 2.14.2-7

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	34	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	34	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	33	97.1	1	2.9	ควรมีการแจ้งหรือประสานงานโดยตรงกับผู้ได้รับผลกระทบ

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ**

ช่วงก่อสร้าง

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ระบุว่ามีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องการให้เพิ่มเติมในเรื่องการจัดการระบบการทำงานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องการให้มีเพิ่มเติมในเรื่องของการกระจายข่าวสารให้ทั่วถึง

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ระบุว่ามีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องการให้เพิ่มเติมในเรื่องการจัดการระบบการทำงานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.9) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องการให้มีเพิ่มเติมในเรื่องของการกระจายข่าวสารให้ทั่วถึง

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนในเรื่องการศึกษาให้กับชุมชน เช่น การมอบทุนการศึกษา ส่งเสริมอุปกรณ์กีฬา แจกอุปกรณ์การเรียน สนับสนุนจัดกิจกรรมให้ความรู้กับเด็กๆ เป็นต้น อีกทั้งเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชน เช่น สนับสนุนการตรวจสุขภาพประจำปีของชุมชนโดยรอบโครงการ อยากให้มีบสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน หรือ รับคนงานในชุมชนใกล้เคียงมาทำงาน เป็นต้น และอยากให้ทางโครงการมีการประสานงาน หรือประชาสัมพันธ์ทั่วถึงในการดำเนินงานกับส่วนรวม และปฏิบัติตามมาตรการให้เกิดผลกระทบกับชุมชนให้น้อยที่สุด เพื่อที่จะอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

3) กลุ่มผู้นำชุมชน

การศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ (บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังรูปถ่ายที่ 2.14.2-3) โดยแบ่งเป็น กลุ่มผู้นำชุมชนระยะใกล้โครงการ (ระยะ 0 - 3 กิโลเมตร) และกลุ่มผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 - 5 กิโลเมตร) ตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ด้านเศรษฐกิจสังคม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

(ก) กลุ่มผู้นำชุมชนระยะใกล้โครงการ (ระยะ 0 - 3 กิโลเมตร)

การศึกษาข้อมูลทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในระยะใกล้โครงการ (ระยะ 0 - 3 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 57 ตัวอย่าง ซึ่งได้ครบตามเป้าหมาย รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แสดงดังตารางที่ 2.14.2-8 และผลการศึกษาแสดงดังภาคผนวก ฉ-9 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของผู้นำชุมชนในระยะใกล้โครงการ (ระยะ 0 - 3 กิโลเมตร) ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

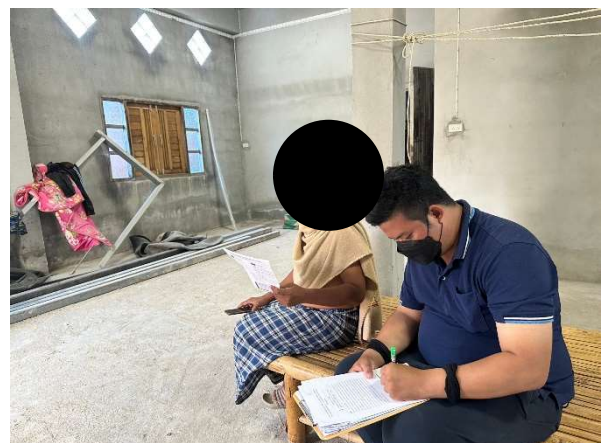
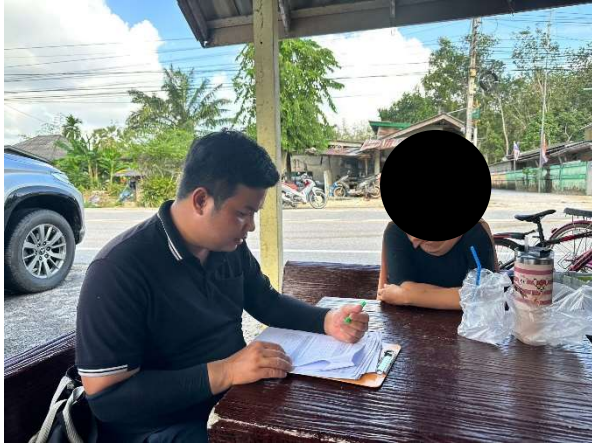
- ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.6) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 47.4) เป็นเพศชาย ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 47.4) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี รองลงมา (ร้อยละ 24.6) มีอายุระหว่าง 30-39 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.2) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.8) นับถือศาสนาพุทธ

- ด้านระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.4) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. รองลงมา (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.4) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน รองลงมา (29.8) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน

- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน

- ด้านการตั้งถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด

- ด้านการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.4) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 31.6) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น สวนปาล์ม สวนยางพารา ทำนา และปลูกผักสวนครัว



รูปถ่ายที่ 2.14.2-3 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน

6627_ PTGปป1/Sup1/P1035

ตารางที่ 2.14.2-8

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะใกล้โครงการ 0 - 3 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
1	ตำบลดอนรัก	หมู่ที่ 2 บ้านท่าด่าน	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	12
2			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	7
3			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	1
4		หมู่ที่ 3 บ้านบาลา	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
5			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
6			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
7		หมู่ที่ 5 บ้านคลองวัว	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	15
8			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	7
9			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	10
10		หมู่ที่ 6 บ้านปากกาจिनอ	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	10
11			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	10
12			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
13	ตำบลปะกาอะรัง	หมู่ที่ 2 บ้านยือโม๊ะ (จาจา)	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	3
14			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
15			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
16		หมู่ที่ 3 บ้านกือยา	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
17			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
18			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
19		หมู่ที่ 4 บ้านจือแรนบง	กำนัน	-
20			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
21			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
22		หมู่ที่ 5 บ้านกาฮง	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
23			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
24			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-

ตารางที่ 2.14.2-8 (ต่อ)

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะใกล้โครงการ 0 - 3 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
25		หมู่ที่ 6 บ้านกอลแลบิละ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
26			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
27			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
28		หมู่ที่ 7 บ้านปะกาสะรัง	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
29			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
30			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
31	ตำบลลิปะสะโง	หมู่ที่ 1 บ้านมะพร้าวตันเดียว	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	12
32			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	5
33			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	5
34		หมู่ที่ 2 บ้านปะกาลียะ (แนบ)	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	13
35			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
36			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
37		หมู่ที่ 3 บ้านกาเดาะ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
38			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
39			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
40	ตำบลเกาะเปาะ	หมู่ที่ 1 บ้านเกาะเปาะเหนือ	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	20
41			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	2
42			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	1
43		หมู่ที่ 2 บ้านเกาะเปาะใต้	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
44			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
45			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
46		หมู่ที่ 3 บ้านใหม่	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
47			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
48			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-

ตารางที่ 2.14.2-8 (ต่อ)

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะใกล้โครงการ 0 - 3 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
49	ตำบลบุโหละบุโย	หมู่ที่ 1 บ้านกาหยี	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
50			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
51			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
52		หมู่ที่ 2 บ้านท่ากูโบ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
53			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
54			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
55	ตำบลบาราเฮาะ	หมู่ที่ 8 บ้านบลิตอ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
56			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
57			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-

หมายเหตุ : - คือ ไม่ประสงค์ที่จะระบุ

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- ด้านความเพียงพอของระบบไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.7) ระบุว่า เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจาก ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าดับ
- ด้านความเพียงพอของระบบประปา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.0) ระบุว่า เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 7.0) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจาก ท่อประปาชำรุด น้ำประปามีกลิ่น
- ด้านความเพียงพอของระบบคมนาคม/ถนน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.2) ระบุว่า เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.8) ระบุว่า ไม่เพียงพอ
- ด้านความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.9) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่เพียงพอ และมีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 15.8) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน
- ด้านกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามัคคีของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.7) ระบุว่า เป็นกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา/ประเพณี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 12.3) ระบุว่า เป็นการประชุมประจำเดือน/ประชุมประจำปี

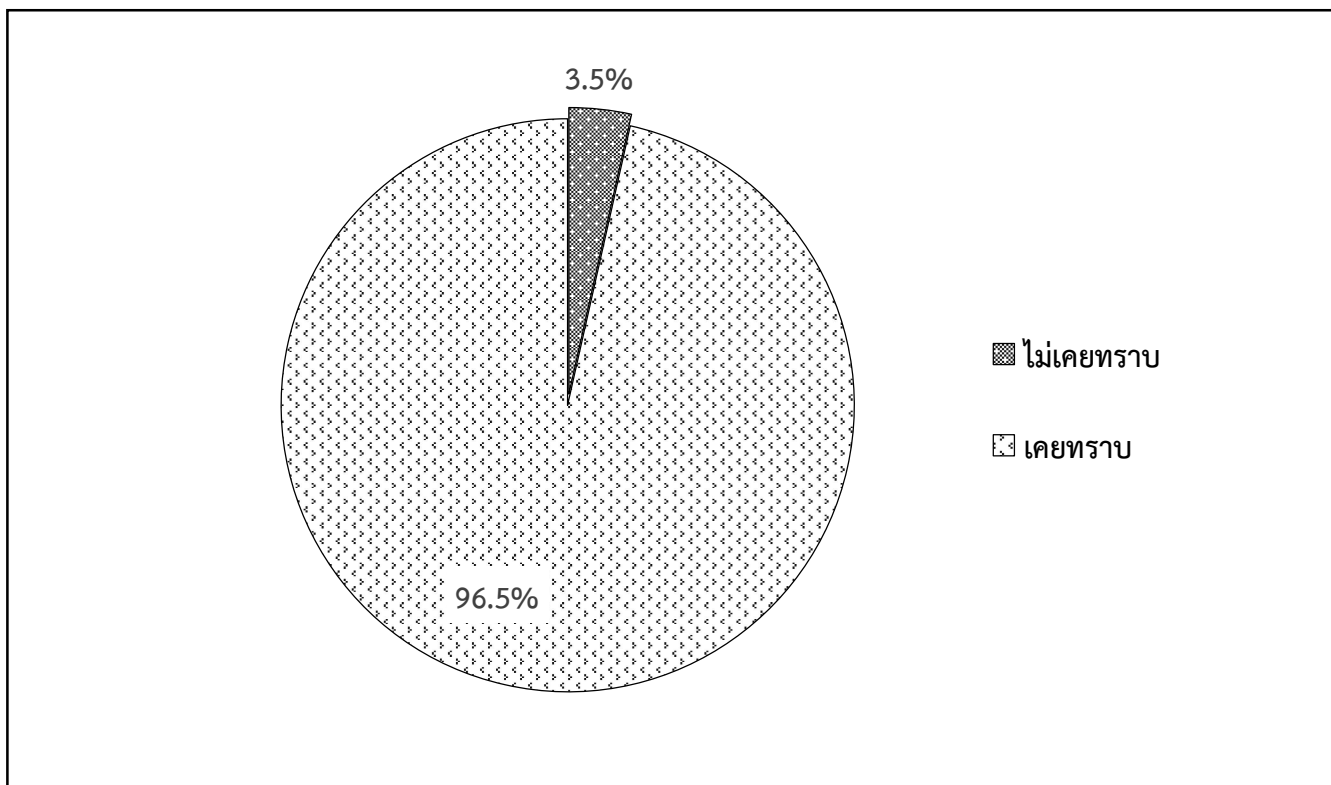
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.7) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมาไม่มีเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.3) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลง เช่น ชุมชนมาความเจริญมากขึ้น คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และถนนที่ดีขึ้น
- ด้านการดำเนินงานของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.2) ระบุว่า ไม่ส่งผล ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 36.8) ระบุว่า ส่งผล โดยส่งผลกระทบในเรื่องของเสียงรบกวนหรือเสียงดัง
- ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 15.8) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการประกอบอาชีพมีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.8) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องรายได้ที่ไม่เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 11.1) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการว่างงานและปัญหาในเรื่องความไม่แน่นอนของแหล่งงานและรายได้ ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 22.8) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องยาเสพติด

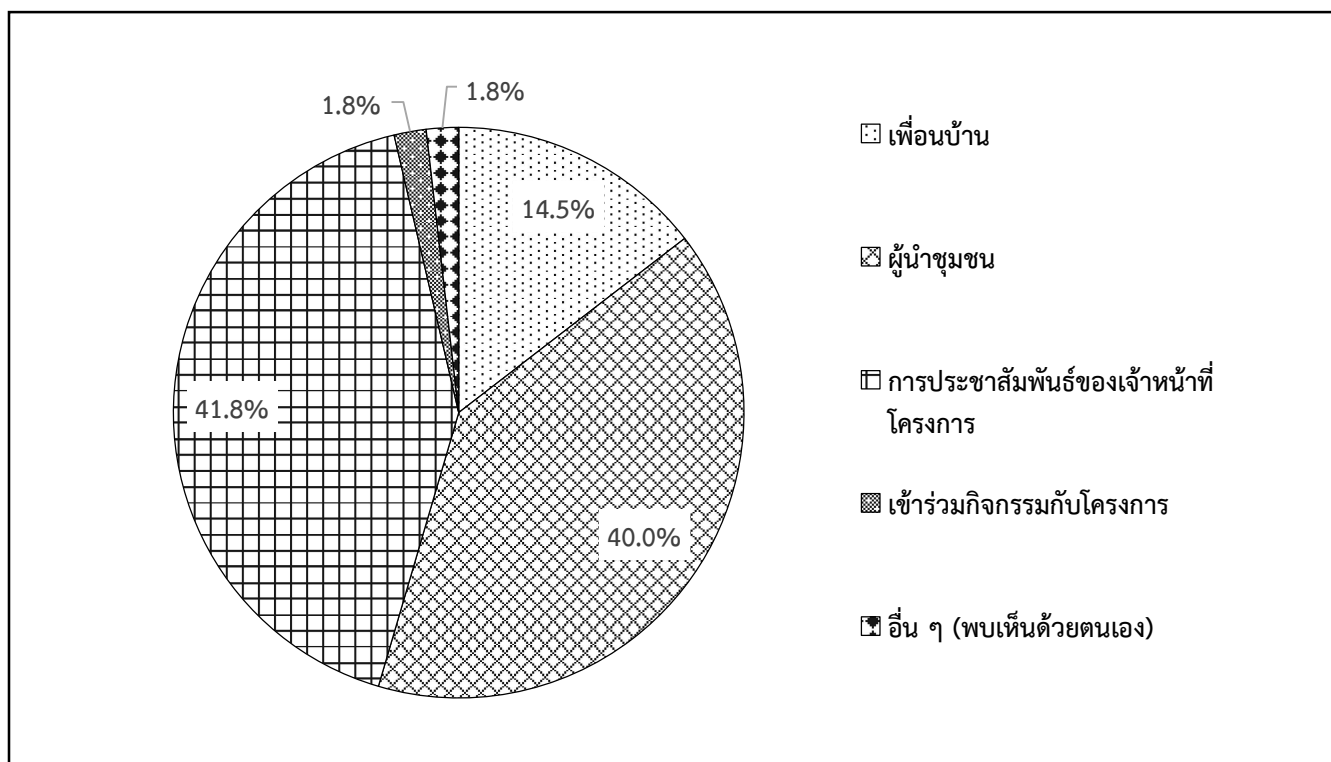
- ด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.8) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนทุนทรัพย์
- ด้านความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.0) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 7.0) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องต่างคนต่างอยู่ ไม่ช่วยเหลือกัน
- ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.5) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.5) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง
- ด้านความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย
- ด้านปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.2) ได้รับผลกระทบจากเสียงดัง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.61$, S.D. = 0.494) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 45.6) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.92$, S.D. = 0.628) และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 34.0) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.27$, S.D. = 0.452) ตามลำดับ
- ด้านปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 24.6) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.86$, S.D. = 0.363) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 7.0) ได้รับผลกระทบจากการลักขโมย/ปล้น/จี้ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$, S.D. = 0.000) และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 5.3) ได้รับผลกระทบจากการมั่วสุมของกลุ่มวัยรุ่นในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.000) ตามลำดับ

- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน

- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.5) ระบุว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 3.5) ระบุว่า ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-7 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ (ร้อยละ 41.8) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการ รองลงมา (ร้อยละ 40.0) ระบุว่า ทราบมาจากผู้นำชุมชน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-8
- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน
- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.7) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 8.8) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมาย/เอกสาร โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 59.6) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 31.6) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากที่สุด
- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 59.6) ระบุว่า 3 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 38.6) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง
- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก การดำเนินการที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบกับชุมชน มีการทำงานที่เป็นระบบและมีการจัดการที่ดี
- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.5) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะอยากมีส่วนร่วม ชุมชนจะได้รับประโยชน์ และจะได้ทำความรู้จักกับโครงการให้มากขึ้น ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 3.5) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น
- ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.2) ระบุว่า ต้องการในเรื่องสุขภาพ/บริการด้านสาธารณสุขมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 24.6) ระบุว่า ต้องการในเรื่องกิจกรรมสำคัญประจำปีของชุมชนมากที่สุด



รูปที่ 2.14.2-7 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-8 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

- การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แสดงดังตารางที่ 2.14.2-9

ตารางที่ 2.14.2-9

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	57	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	57	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	57	100.0	0	0.0	-

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง**

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

อยากให้ทางโครงการมีการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนให้มากยิ่งขึ้น จะได้เป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน เพิ่มการรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน อยากให้ทางโครงการควบคุมผลกระทบทางด้านเสียงให้ดีขึ้น

(ข) กลุ่มผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 - 5 กิโลเมตร)

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 - 5 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล และรูปแบบเทศบาล ดังนี้

ก) กลุ่มผู้นำชุมชนในการปกครองรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 - 5 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 87 ตัวอย่าง ซึ่งได้ครบตามเป้าหมาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.14.2-10 และผลการศึกษาแสดงดังภาคผนวก ฉ-10 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 - 5 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.6) เป็นเพศชาย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 26.4) เป็นเพศหญิง ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 34.5) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา (ร้อยละ 31.0) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.8) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 9.2) นับถือศาสนาพุทธ

- ด้านระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 28.7) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. รองลงมา (ร้อยละ 25.3) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา/ปวส. ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 42.5) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน และกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 14.9) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน

- **ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน**

- ด้านการตั้งถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.7) ระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.3) ระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น

ตารางที่ 2.14.2-10

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ 3 - 5 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
1	ตำบลดอนรัก	หมู่ที่ 1 บ้านดอนรัก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
2			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
3			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
4		หมู่ที่ 4 บ้านคลองขุด	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
5			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
6			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
7		หมู่ที่ 7 บ้านท่าด่าน (ดอกรักจะรัง)	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
8			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
9			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
10	ตำบลปะกาอะรัง	หมู่ที่ 1 บ้านตะลุโบะ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
11			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
12			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
13		หมู่ที่ 8 บ้านแจ๊ะดี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
14			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
15			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
16	ตำบลลิปะสะโง	หมู่ที่ 4 บ้านท่ากูโบ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
17			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
18			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
19		หมู่ที่ 5 บ้านทุ่งโพธิ์	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
20			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
21			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
22	ตำบลบุโละบุโย	หมู่ที่ 4 บ้านโคกค้อแห้ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
23			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
24			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
25		หมู่ที่ 5 บ้านป่าเตลางา	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
26			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
27			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-

ตารางที่ 2.14.2-10 (ต่อ)

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ 3 - 5 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
28		หมู่ที่ 6 บ้านฮูตบองอ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
29			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
30			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
31		หมู่ที่ 7 บ้านค่าย	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
32			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
33			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
34		หมู่ที่ 9 บ้านคลองควน	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
35			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
36			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
37	ตำบลบาราเฮาะ	หมู่ที่ 2 บ้านบาราเฮาะ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
38			ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
39			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
40		หมู่ที่ 3 บ้านลาดอ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
41			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
42			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
43		หมู่ที่ 5 บ้านสะนิง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	1
44			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	10
45			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	20
46	องค์การบริหารส่วนตำบลตลุง	หมู่ที่ 1 บ้านคลองรี (ตลุง)	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	3
47			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
48			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
49		หมู่ที่ 3 บ้านโคกดีปลี	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
50			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
51			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
52		หมู่ที่ 5 บ้านแฉงแขวง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
53			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
54			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-

ตารางที่ 2.14.2-10 (ต่อ)

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ 3 - 5 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
55		หมู่ที่ 6 บ้านปากาลือสง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	7
56			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	7
57			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	7
58	องค์การบริหารส่วนตำบลยาปี	หมู่ที่ 2 บ้านคลองช้าง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
59			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
60			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
61		หมู่ที่ 4 บ้านใหม่	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
62			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
63			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
64		หมู่ที่ 5 บ้านคู	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
65			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
66			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
67		หมู่ที่ 6 บ้านหนองปู	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
68			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
69			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
70	องค์การบริหารส่วนตำบลปยุต	หมู่ที่ 1 บ้านรามง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	15
71			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	15
72			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	15
73		หมู่ที่ 2 บ้านรามง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
74			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
75			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
76		หมู่ที่ 4 บ้านบาราเฮาะ	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	-
77			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
78			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
79	องค์การบริหารส่วนตำบลตะลุโบะ	หมู่ที่ 1 บ้านแบร่อ	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	10
80			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	10
81			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	10

ตารางที่ 2.14.2-10 (ต่อ)

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ 3 - 5 กิโลเมตร

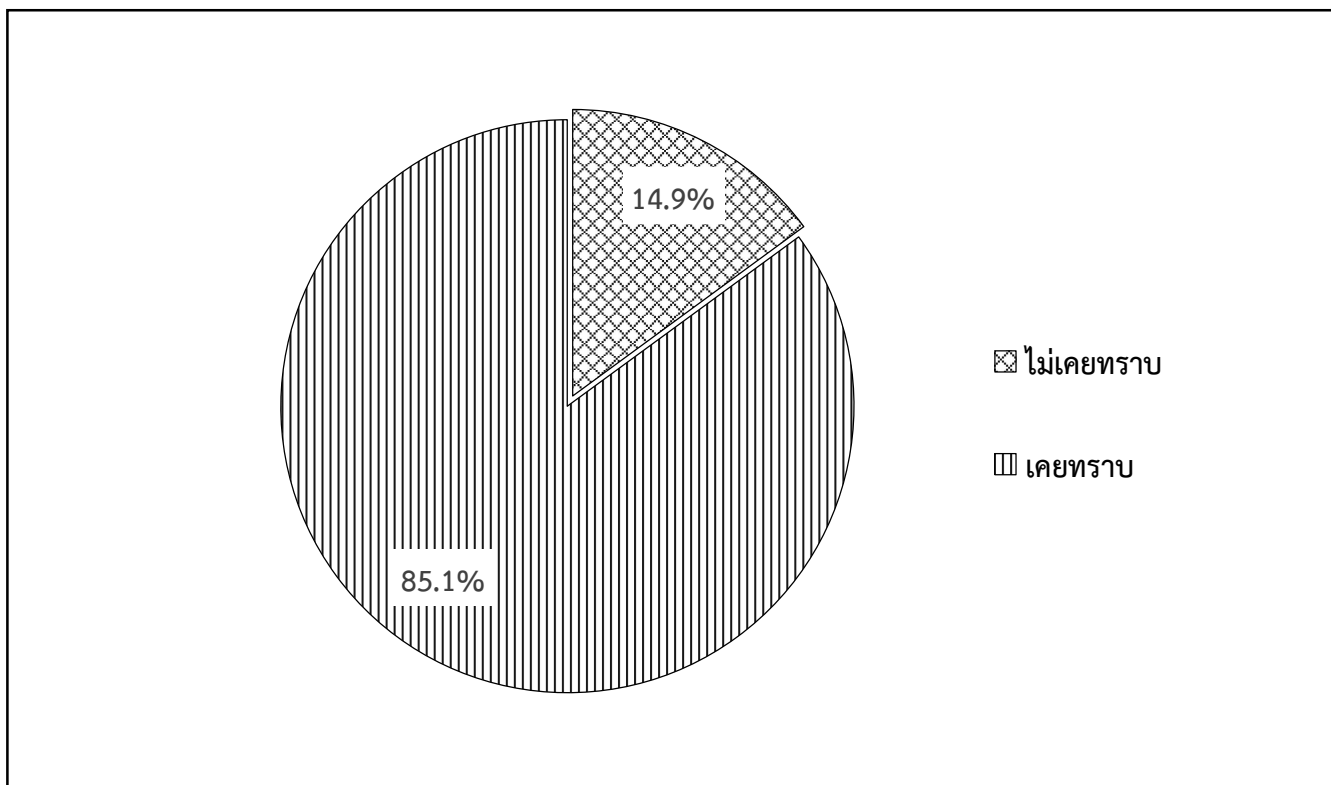
ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
82		หมู่ที่ 7 บ้านตะลุโบะ	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	3
83			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
84			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	3
85	องค์การบริหารส่วนตำบลประจัน	หมู่ที่ 8 บ้านกุนิง	ผู้ใหญ่บ้าน/ประธานชุมชน	4
86			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	4
87			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	4

หมายเหตุ : - คือ ไม่ประสงค์ที่จะระบุ

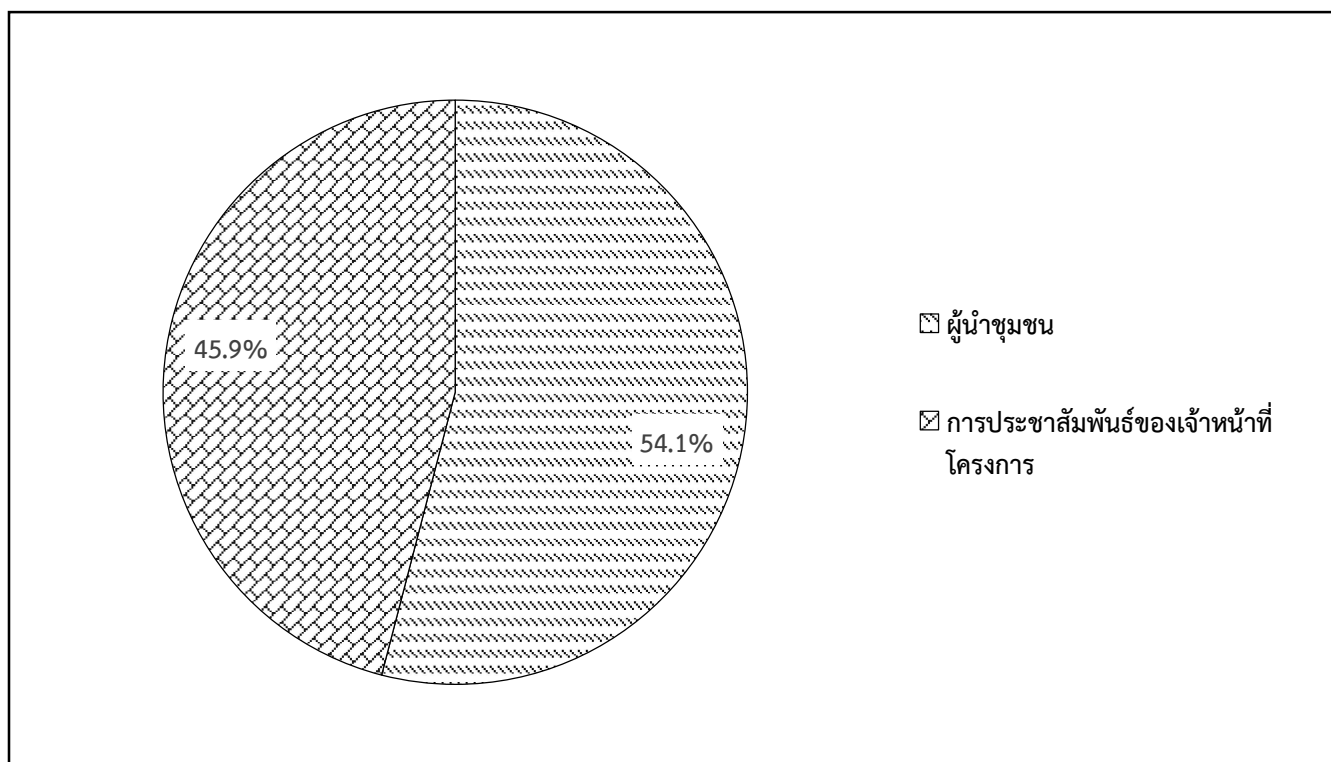
ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- ด้านการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.4) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง รองลงมา (ร้อยละ 13.8) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น สวนยางพารา ทำนา และปลูกผักสวนครัว
 - ด้านความเพียงพอของระบบไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เพียงพอ
 - ด้านความเพียงพอของระบบประปา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เพียงพอ
 - ด้านความเพียงพอของระบบคมนาคม/ถนน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่า เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.1) ระบุว่า ไม่เพียงพอ
 - ด้านความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.4) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่เพียงพอ และมีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 23.0) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม
 - ด้านกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามัคคีของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.7) ระบุว่า เป็นกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา/ประเพณี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.3) ระบุว่า เป็นการประชุมประจำเดือน/ประชุมประจำปี
- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน**
- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.8) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมาไม่มีเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 17.2) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มมากขึ้น ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น
 - ด้านการดำเนินงานของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.6) ระบุว่า ไม่ส่งผล ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 3.4) ระบุว่า ส่งผล
 - ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.6) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 18.4) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการประกอบอาชีพมีปัญหา (ร้อยละ 36.1) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการว่างงาน รองลงมา (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ
 - ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.6) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 26.4) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.3) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องยาเสพติด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.7) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการลักขโมย/ปล้น/จี้

- ด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.7) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.3) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องคุณภาพของสถานศึกษาส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนทุนทรัพย์
 - ด้านความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 58.6) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 41.4) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง
 - ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.1) ระบุว่า เป็นชุมชนที่พออยู่ได้
 - ด้านปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.3) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.48$, S.D. = 0.565) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 28.7) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.20$, S.D. = 0.408) และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 25.3) ได้รับผลกระทบจากควัน/เขม่า ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.27$, S.D. = 0.456) ตามลำดับ
 - ด้านปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 26.4) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.04$, S.D. = 0.209) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 13.8) ได้รับผลกระทบจากการมีคนว่างงานในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.58$, S.D. = 0.515) และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 10.3) ได้รับผลกระทบจากการลักขโมย/ปล้น/จี้ และได้รับผลกระทบจากการมีผู้ไม่ได้รับบริการ/สวัสดิการจากหน่วยงานของรัฐ ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$, S.D. = 0.000 และ $\bar{X} = 1.00$, S.D. = 0.000 ตามลำดับ) ตามลำดับ
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน
- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.1) ระบุว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 14.9) ระบุว่า ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-9 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการเกินครึ่ง (ร้อยละ 54.1) ระบุว่า ทราบมาจากการผู้นำชุมชน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 45.9) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-10



รูปที่ 2.14.2-9 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-10 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน

- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.9) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 8.0) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 37.9) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด

- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 50.6) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 31.0) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก ไม่เคยได้รับผลกระทบจากโครงการ และทางโครงการมีมาตรฐานการจัดการที่ดี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.1) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เนื่องจากจะมีการปล่อยน้ำลงชลประทานซึ่งทำให้ไม่เชื่อมั่นว่าจะทำได้ไหม

- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบ ทั้งหมด (ร้อยละ 92.0) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน เป็นการช่วยเหลือชุมชน และทำให้ชุมชนรู้จักโครงการมากยิ่งขึ้น ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.0) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น

- ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 37.9) ระบุว่า ต้องการในเรื่องสุขภาพ/บริการด้านสาธารณสุขมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 27.6) ระบุว่า ต้องการในเรื่องพื้นที่สีเขียว/สวนสาธารณะมากที่สุด

- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

- การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.1) ระบุว่า ทางโครงการไม่ควรปล่อยน้ำเสียลงชลประทาน ถึงแม้จะผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว เนื่องจากไม่มั่นใจในมาตรฐานที่โครงการใช้ แสดงดังตารางที่ 2.14.2-11

ตารางที่ 2.14.2-11

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	87	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	87	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	86	98.9	1	1.1	ทางโครงการไม่ควรปล่อยน้ำเสียลงชลประทาน ถึงแม้จะผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว เนื่องจากไม่มั่นใจในมาตรฐานที่โครงการใช้

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง**

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

อยากให้ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์ที่ทั่วถึงมากกว่านี้ เน้นการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนให้เพิ่มมากขึ้น และอยากให้ทางโครงการดูแลมลพิษที่เกิดขึ้นให้ดี เช่น มลพิษทางอากาศ และมลพิษทางเสียง

ข) กลุ่มผู้นำชุมชนในการปกครองรูปแบบเทศบาล

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนใน ระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 – 5 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบเทศบาล จำนวน 24 ตัวอย่าง ซึ่งได้ครบตามเป้าหมาย รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.14.2-12 และผลการศึกษา แสดงดัง ภาพผนวก ฉ-11 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มผู้นำชุมชนในระยะไกลโครงการ (ระยะ 3 – 5 กิโลเมตร) ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบเทศบาล ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 85.3) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 41.7) เป็นเพศชาย ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) มีอายุระหว่าง 40-59 ปี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 16.7) มีอายุระหว่าง 30-39 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 12.5) นับถือศาสนาพุทธ

- ด้านระดับการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. รองลงมา (ร้อยละ 29.2) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 12.5) มีตำแหน่งในชุมชนเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน

- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน

- ด้านการตั้งถิ่นฐาน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ประชาชนในชุมชน ส่วนใหญ่เป็นชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่มาตั้งแต่เกิด

- ด้านการประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.0) ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

- ด้านความเพียงพอของระบบไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ระบุว่า เพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจากมีปัญหาไฟฟ้าตก ไฟฟ้าดับ

- ด้านความเพียงพอของระบบประปา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เพียงพอ ด้านความเพียงพอของระบบคมนาคม/ถนน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เพียงพอ

- ด้านความเพียงพอของรายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่เพียงพอ และมีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 4.2) ระบุว่า รายได้กับรายจ่ายของประชาชนในพื้นที่เพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม และไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน ในสัดส่วนที่เท่ากัน

ตารางที่ 2.14.2-12

รายละเอียดตัวแทนผู้นำชุมชนระยะไกลโครงการ 3 - 5 กิโลเมตร

ลำดับ	ตำบล	หมู่บ้าน	ตำแหน่ง	ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (ปี)
1	เทศบาลตำบลบ่อทอง	หมู่ที่ 6 บ้านตลาดบ่อทอง	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
2			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
3			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
4		หมู่ที่ 5 บ้านปะแตกลาง	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
5			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
6			ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
7		หมู่ที่ 7 บ้านค่าย (บ่อทอง)	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
8			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
9			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
10	เทศบาลเมืองปัตตานี	ชุมชนจะบังติกอ (วังเก่า)	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
11			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
12			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
13		ชุมชนตะลุโบะ	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
14			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
15			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
16	เทศบาลเมืองสุษะมีแล	หมู่ที่ 3 บ้านดอนรัก	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
17			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
18			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
19		หมู่ที่ 4 บ้านงาแม่	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/รองประธานชุมชน	-
20			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
21			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
22		หมู่ที่ 5 บ้านโคกม่วง (โคกสำโรง)	กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
23			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-
24			กรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน	-

หมายเหตุ : - คือ ไม่ประสงค์ที่จะระบุ

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- ด้านกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามัคคีของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ระบุว่า เป็นกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา/ประเพณี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) ระบุว่าเป็นการประชุมประจำเดือน/ประชุมประจำปี

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนที่ผ่านมาไม่มีเปลี่ยนแปลง

- ด้านการดำเนินงานของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่ส่งผล

- ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.0) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการประกอบอาชีพมีปัญหาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ

- ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 58.3) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 41.6) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องยาเสพติด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.0) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการลักขโมย/ปล้น/จี้

- ด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 58.3) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านการศึกษาของชุมชนในพื้นที่มีปัญหาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการขาดแคลนทุนทรัพย์

- ด้านความสัมพันธ์ของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.8) ระบุว่า มีปัญหา โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชนในพื้นที่มีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการทะเลาะวิวาท ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.0) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องต่างคนต่างอยู่ ไม่ช่วยเหลือกัน

- ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง

- ด้านความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.8) ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.2) ระบุว่า เป็นชุมชนที่ไม่น่าอยู่อาศัย

- ด้านปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$, S.D. = 0.000) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.11$, S.D. = 0.323) และผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.8) ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.06$, S.D. = 0.243) ตามลำดับ

- ด้านปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 41.7) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.70$, S.D. = 0.483) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 16.7) ได้รับผลกระทบจากการทะเลาะวิวาท ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$, S.D. = 0.577) และผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 4.2) ได้รับผลกระทบจากการมีคนว่างงานในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$, S.D. = 0.000) ตามลำดับ

- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน

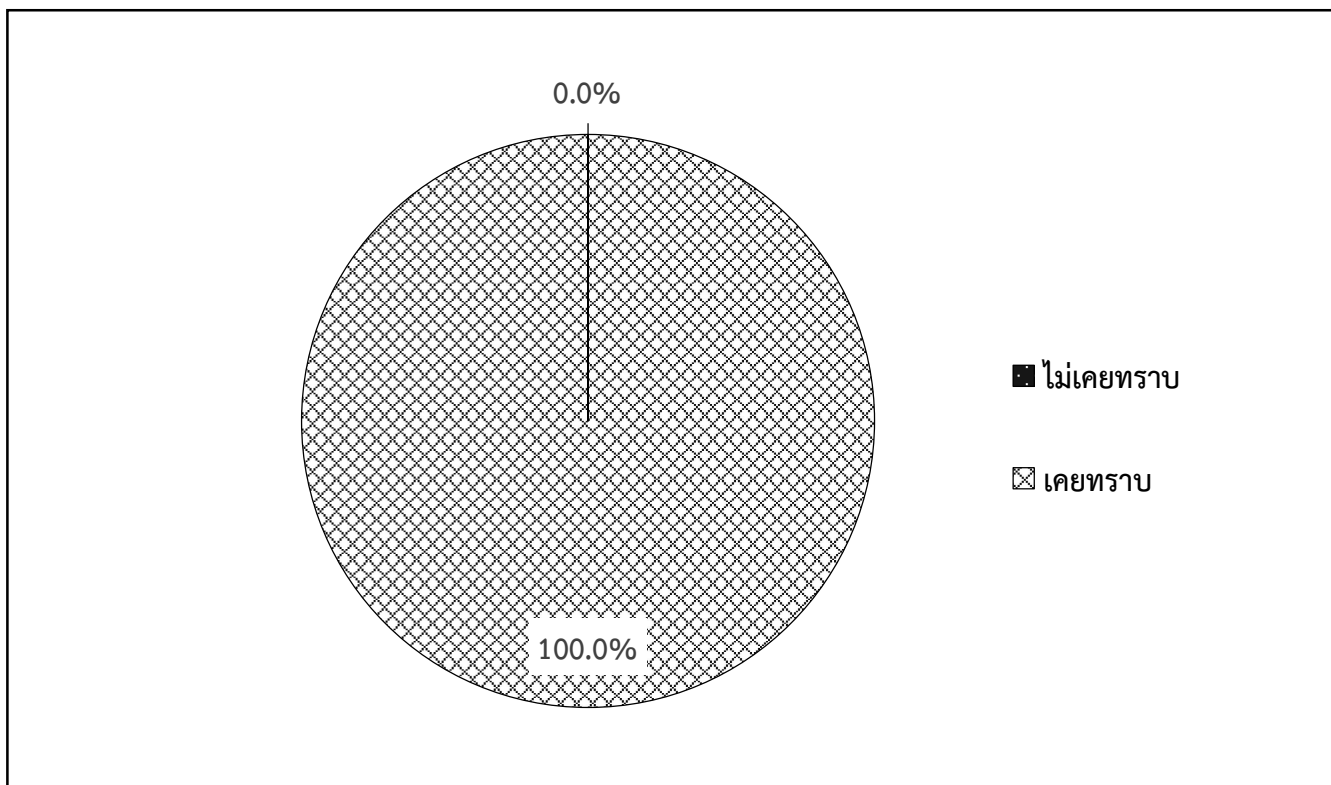
- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-11 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.2) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.8) ระบุว่า ทราบมาจากผู้นำชุมชน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-12

- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน

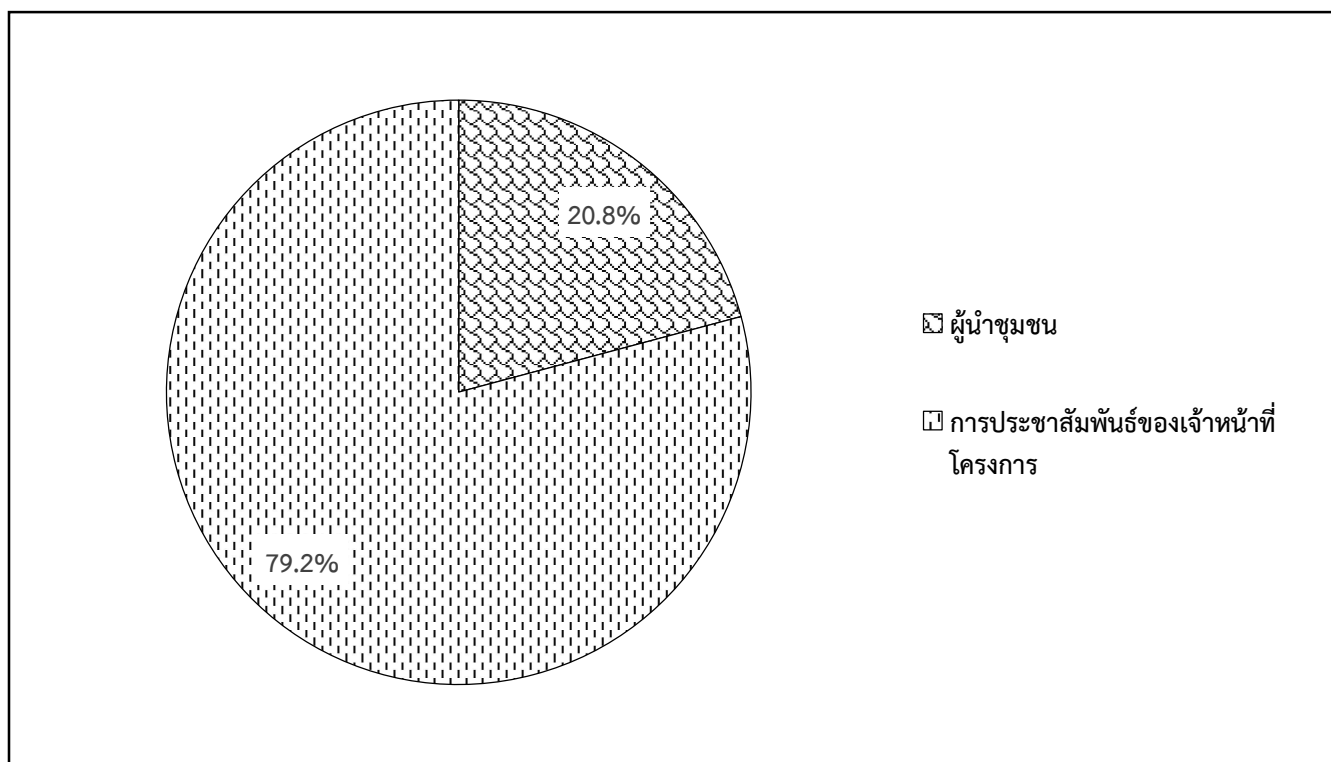
- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 58.3) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากที่สุด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด

- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า 3 เดือน/ครั้ง

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก การดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาไม่เกิดปัญหา และทางโครงการมีการจัดการที่ดี



รูปที่ 2.14.2-11 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-12 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

• ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะอยากมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.0) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น

• ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ต้องการในเรื่องสุขภาพ/บริการด้านสาธารณสุขมากที่สุด

- **ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ**

• การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอเพิ่มเติม แสดงดังตารางที่ 2.14.2-13

ตารางที่ 2.14.2-13

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	24	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	24	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	24	100.0	0	0.0	-

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

• **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงก่อสร้าง**

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

อยากให้ทางโครงการมีการเข้ามาช่วยสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น

4) กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร) จำนวน 36 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 75.6 ของทั้งหมด โดยแบ่งเป็นเจ้าของที่ดินจำนวน 34 ตัวอย่าง และผู้เช่าที่ดิน 2 ตัวอย่าง รายละเอียดผู้ให้สัมภาษณ์แสดงดังตารางที่ 2.14.2-14 และผลการศึกษา แสดงดังภาคผนวก ฉ-12 (บรรยายการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มระยะประชิดติดโครงการดังรูปถ่ายที่ 2.14.2-4) ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร) ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 44.4) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมา (ร้อยละ 41.7) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 16.7) นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.8) เป็นหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา (ร้อยละ 22.2) เป็นคู่สมรส

- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.8) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 19.4) ระบุว่า ไม่ได้เข้ารับศึกษา

- ด้านอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เช่น ทำนา รองลงมา (ร้อยละ 27.8) ระบุว่า ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง

- ด้านระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า เป็นคนชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า เป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น โดยผู้สัมภาษณ์ทั้งหมดที่ระบุว่าย้ายมา ระบุว่า ย้ายมา 31 ปีขึ้นไป ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมาทั้งหมด ระบุว่า ย้ายตามครอบครัว

ตารางที่ 2.14.2-14

รายละเอียดกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

ลำดับ	เลขแปลง	ผู้ให้สัมภาษณ์	สถานะ
1	ฉ21379	นายสมมะแอ เจมะมะ	เจ้าของที่ดิน
2	ฉ21721	นายชีชะ โตเฮ	เจ้าของที่ดิน
3	ฉ21609	นางปาดีเมาะ นิกะจิ	เจ้าของที่ดิน
		นางสะปิ่นะห์ แลแสมะ	ผู้เช่า
		นายเยิง ยะโก	ผู้เช่า
4	ฉ21386	นางไลลา ดาโอะ	เจ้าของที่ดิน
5	ฉ51103	นายอาแซ จิตอซอ	เจ้าของที่ดิน
6	ฉ21649	นายนิหามะ นิแด	เจ้าของที่ดิน
7	ฉ21647	นางปิเนาะ นิแด	เจ้าของที่ดิน
8	ฉ31648	นายดอเลาะ สอเดะ	เจ้าของที่ดิน
9	ฉ21351	นางนิแอสะาะ แวอาลี	เจ้าของที่ดิน
10	ฉ27690	นางมีเนาะ ตาหะเร	เจ้าของที่ดิน
11	ฉ21362	นางสาวนิภาดา นิเลาะ	เจ้าของที่ดิน
12	ฉ21387	นางเจสตี สิตะ	เจ้าของที่ดิน
13	ฉ21352	นางสืตียะยะ หะยียามา	เจ้าของที่ดิน
14	ฉ21350	นางมะมะ นิโอะ	เจ้าของที่ดิน
15	ฉ51104	นายสุ้มย จิตอซอ	เจ้าของที่ดิน
16	ฉ51105	นางปาเซยะ เจอะอาแซ	เจ้าของที่ดิน
17	ฉ51106	นายแหวะนิ เจอะอาแซ	เจ้าของที่ดิน
18	ฉ51107	นางสาวไมมูเนอะ เจอะอาแซ	เจ้าของที่ดิน
19	ฉ51108	นางสาวซูละะ เจอะอาแซ	เจ้าของที่ดิน
20	ฉ51109	นางสาวฟาริตะห์ เจอะอาแซ	เจ้าของที่ดิน
21	ฉ51110	นายกาลิง จิตตอสอ	เจ้าของที่ดิน
22	ฉ50882	นายจอละะ หะแย	เจ้าของที่ดิน

ตารางที่ 2.14.2-14 (ต่อ)

รายละเอียดกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)

ลำดับ	เลขแปลง	ผู้ให้สัมภาษณ์	สถานะ
23	ฉ50883	นายมะตะไอะะ หะแย	เจ้าของที่ดิน
24	ฉ50884	นายสีแม จิตอส	เจ้าของที่ดิน
25	ฉ50885	นายอาแซ จิตอส	เจ้าของที่ดิน
26	ฉ50886	นายแวนดาไอะะ จิตอส	เจ้าของที่ดิน
27	ฉ50887	นางสาวรอฮานี จิตอส	เจ้าของที่ดิน
28	ฉ50888	นายแวนะไสะะ จิตอส	เจ้าของที่ดิน
29	ฉ23765	นางประภา สุขวรรณ	เจ้าของที่ดิน
30	ฉ23766	นายมนูญ สุขวรรณ	เจ้าของที่ดิน
31	ฉ29309	นายสมบัติชัย รัตนมโนกรณ	เจ้าของที่ดิน
32	ฉ29304	นายเอนก รัตนมโนกรณ	เจ้าของที่ดิน
33	ฉ21643	นายเจริญ รัตนมโนกรณ	เจ้าของที่ดิน
34	ฉ21650	นางเอี่ยม รัตนมโนกรณ	เจ้าของที่ดิน

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567



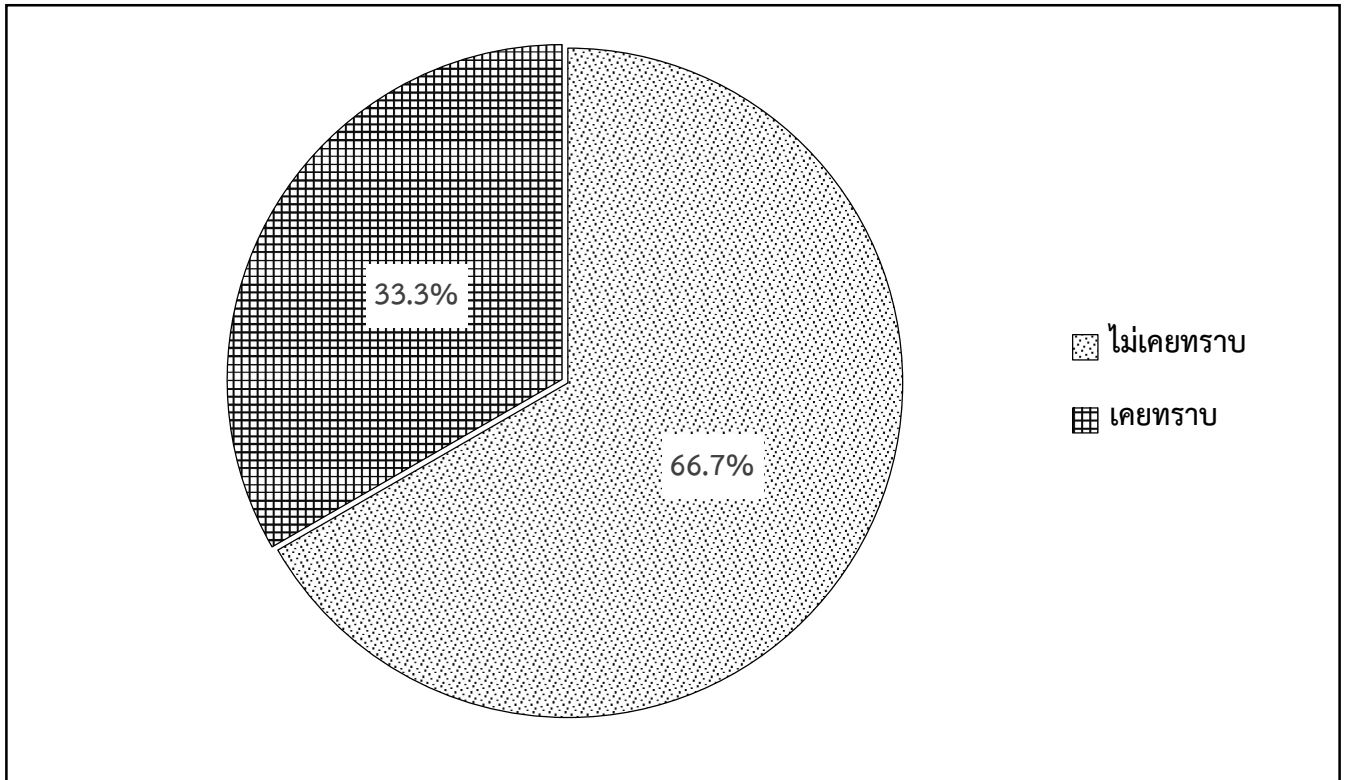
รูปถ่ายที่ 2.14.2-4 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ

- ข้อมูลการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน และการใช้ประโยชน์

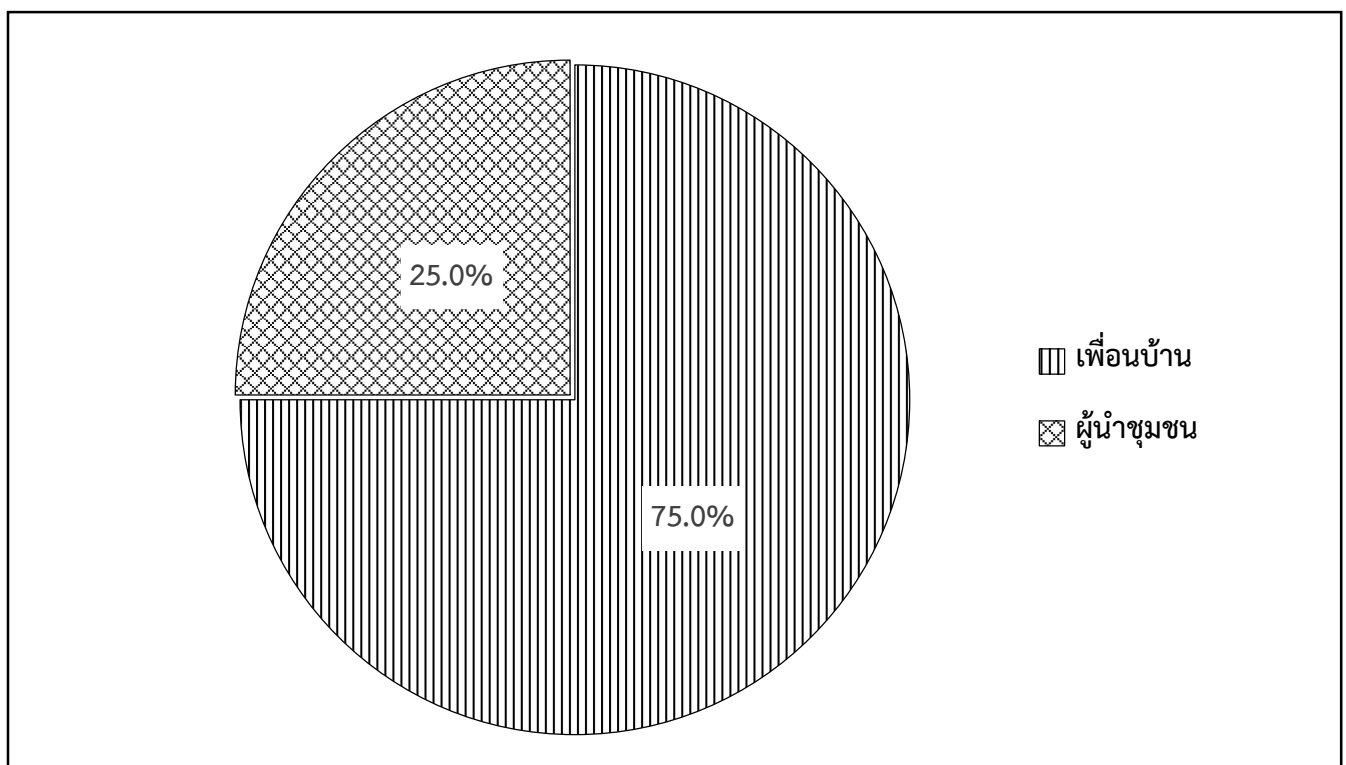
- ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.4) ระบุว่า เป็นเจ้าของที่ดิน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.6) ระบุว่า เป็นผู้เช่า
- ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า พื้นที่ทำเกษตรกรรม รองลงมา (ร้อยละ 25.0) ระบุว่า เป็นที่อยู่อาศัย
- ด้านปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.4) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินไม่เอื้ออำนวยต่อการทำเกษตร รองลงมา (ร้อยละ 22.2) ระบุว่า อื่นๆ เช่น ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาบ้านทรุด

- การรับรู้ข้อมูลโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ

- ด้านการรับรู้ข้อมูลโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า ไม่เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า เคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-13 โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าเคยทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ระบุว่า ทราบมาจากเพื่อนบ้าน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.0) ระบุว่า ทราบมาจากผู้นำชุมชน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-14
- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ทางโครงการเคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน เช่น การจัดประชุม
- ด้านช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 19.4) ระบุว่า ต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมาย/เอกสาร โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.8) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 16.7) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างงานมากที่สุด
- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 22.2) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง
- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก โครงการมีมาตรฐานในการดำเนินการที่ดี มีการดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำให้ที่ผ่านมาไม่ได้รับผลกระทบจึงทำให้โครงการนั้นมีความเชื่อถือ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 16.7) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เนื่องจาก พิษผลทางการเกษตรเริ่มมีปัญหาซึ่งได้รับผลกระทบมาจากฝุ่นและความร้อนจากโครงการ และกังวลว่าอาจจะมีผลกระทบต่อชุมชนและน้ำ



รูปที่ 2.14.2-13 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-14 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ทำให้ชุมชนมีความรู้
- ด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น และเป็นการช่วยเหลือชุมชนและสร้างความเป็นมิตร ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 28.6) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น
- ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.2) ระบุว่า ต้องการในเรื่องสุขภาพ/บริการด้านสาธารณสุขมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 11.1) ระบุว่า ต้องการในเรื่องพื้นที่สีเขียว/สวนสาธารณะ และกิจกรรมประจำปีของชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- **ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ**

- **การแสดงความเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ไม่มีข้อเสนอเพิ่มเติม และด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) ไม่มีข้อเสนอเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 11.1) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยระบุว่าคลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกควรที่จะปรับให้น้ำไหลได้คล่องสะดวก แสดงดังตารางที่ 2.14.2-15

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง**
ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ด้านคุณภาพอากาศ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านระดับเสียง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.6) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 19.4) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.2) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.8) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านคมนาคมขนส่ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.2) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.8) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านการจัดการของเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.6) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 19.4) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม และด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม

ตารางที่ 2.14.2-15

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	36	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	36	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	32	88.9	4	11.1	คลองสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออก ควรที่จะปรับให้น้ำไหลได้คล่องสะดวก

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ด้านคุณภาพอากาศ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.3) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.7) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านระดับเสียง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านคุณภาพน้ำ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านคมนาคมขนส่ง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านการจัดการของเสีย ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า มีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า ไม่เพียงพอ ต้องการให้เพิ่มเติม และด้านสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

มีความกังวลในเรื่องฝุ่นละอองและเสียงที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ และน้ำที่จะออกจากโรงงานเนื่องจากจุดที่เป็นคลองชลประทานเลยมีความกังวลเรื่องผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชน จึงอยากให้ทางโครงการมีระบบการจัดการของเสียให้ดีที่สุด เช่น มีระบบบำบัดน้ำที่ดีที่สุด

5) กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน

การศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชนในกลุ่มตัวแทนครัวเรือนได้ทำการเก็บตัวอย่างภายในชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.14.2-15 (บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือนดังรูปถ่ายที่ 2.14.2-5) โดยแบ่งเป็น กลุ่มครัวเรือนระยะใกล้โครงการ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร และกลุ่มครัวเรือนระยะไกลโครงการ 3 กิโลเมตร - 5 กิโลเมตร ตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ด้านเศรษฐกิจสังคม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566 โดยสรุปผลการศึกษาตามระยะรัศมีพื้นที่ศึกษาได้ดังนี้



6627 PTG၂၂၁/CFR/F214215



รูปถ่ายที่ 2.14.2-5 : บรรยากาศการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มระยะประชิดติดโครงการ

(ก) กลุ่มครัวเรือนระยะใกล้โครงการ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือนในระยะใกล้โครงการ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 240 ตัวอย่าง ซึ่งครบตามเป้าหมาย โดยผลการศึกษา แสดงดังภาคผนวก จ-13 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มตัวแทนครัวเรือนในระยะใกล้โครงการ 100 เมตร - 3 กิโลเมตร ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 57.9) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 42.1) เป็นเพศชาย ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 25.4) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี และมีอายุระหว่าง 50-59 ปี ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมา (ร้อยละ 22.9) มีอายุระหว่าง 60 ปีขึ้นไป โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.3) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.8) นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 42.9) เป็นคู่สมรส รองลงมา (ร้อยละ 37.9) เป็นหัวหน้าครัวเรือน

- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 40.8) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 24.2) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- ด้านอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 36.7) ระบุว่า ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมา (ร้อยละ 28.8) ระบุว่า ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง

- ด้านอาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.8) ระบุว่า ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง รองลงมา (ร้อยละ 7.5) ระบุว่า ประกอบอาชีพรองคือ เกษตรกรรม

- ลักษณะครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 30.8) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน รองลงมา (ร้อยละ 21.7) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.8) ระบุว่า ออกไปทำงาน เข้า-เย็น กลับ รองลงมา (ร้อยละ 32.5) ระบุว่า อาศัยอยู่ที่บ้านเป็นหลัก

- ด้านความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.2) ระบุว่า ช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 45.8) ระบุว่า รักใคร่กลมเกลียวกันเป็นอย่างดี

- ด้านความสัมพันธ์กับครัวเรือนใกล้เคียงผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 57.9) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ รองลงมา (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบไปมาหาสู่กันเป็นประจำ

- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม

- ด้านระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ให้ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.7) ระบุว่า เป็นคนชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.3) ระบุว่า เป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น โดยระยะเวลาที่ย้ายมา (ร้อยละ 35.0) ระบุว่า 31 ปีขึ้นไป รองลงมา (ร้อยละ 15.0) ระบุว่า 26-30 ปี ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมา (ร้อยละ 40.0) ระบุว่า มาแต่งงาน รองลงมา (ร้อยละ 30.0) ระบุว่า มาหางานทำ
- ด้านรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 47.9) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 26.3) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 10,001-20,000 บาทต่อเดือน
- ด้านรายจ่ายของสมาชิกในครอบครัวรวมกันผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 42.1) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 37.5) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 10,001-20,000 บาทต่อเดือน
- ด้านความเพียงพอระหว่างรายได้กับรายจ่ายผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 48.8) ระบุว่า มีความเพียงพอ และมีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 30.4) ระบุว่า มีความเพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม
- ด้านปัญหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.8) ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 14.2) ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ รายจ่ายเยอะ และรายได้มีแนวโน้มลดลง

- ข้อมูลสุขภาพ สุขาอนามัยและการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน

- ด้านแหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนผู้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.0) ระบุว่า ใช้น้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภค ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 5.0) ระบุว่า ใช้น้ำประปาในการบริโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับบริโภคมีความเพียงพอ
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง ใช้น้ำ) ในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า ใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาลในการอุปโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.5) ระบุว่า น้ำสำหรับอุปโภคมีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 7.5) ระบุว่า ไม่เพียงพอ เนื่องจาก ระบบประปาชำรุด
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับภาคการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 37.0) ระบุว่า ใช้น้ำฝนในการทำเกษตร ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า ใช้น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ในการทำการเกษตร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับใช้เพื่อการเกษตรมีความเพียงพอ

- ด้านการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.3) ระบุว่า จัดการด้วยการระบายลงดิน/ที่โล่ง รองลงมา (ร้อยละ 13.3) ระบุว่า จัดการด้วยระบบบำบัดบำบัดน้ำเสียรวม/ท่อระบายน้ำ
- ด้านการจัดการขยะ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.5) ระบุว่า จัดการด้วยการทิ้งถังขยะของเทศบาลหรืออบต. รองลงมา (ร้อยละ 12.1) ระบุว่า จัดการด้วยการเผา
- ด้านปัญหาในเรื่องไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ไม่มีปัญหาเรื่องไฟฟ้า ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า มีปัญหา เนื่องจากไฟฟ้าตกบ่อย
- ด้านปัญหาในเรื่องการคมนาคม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่า ไม่มีปัญหาในเรื่องการคมนาคม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.1) ระบุว่า มีปัญหา เนื่องจาก ถนนพังบางช่วง
- โดยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) ระบุว่า เคยมีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 30.0) ระบุว่า ไม่เคยมีการเจ็บป่วย สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีการเจ็บป่วยเกินครั้ง (ร้อยละ 51.2) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด รองลงมา (ร้อยละ 22.0) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือด
- ด้านสาเหตุที่มาของโรคที่ทำให้เจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง รองลงมา (ร้อยละ 41.1) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ซึ่งเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 37.5) ระบุว่า จะเข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ รองลงมา (ร้อยละ 27.4) ระบุว่า จะรักษาด้วยการซื้อยามาทานเอง
- ด้านความเพียงพอการให้บริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ โดยในรอบปีที่ผ่านมาในเรื่องหน่วยงานด้านสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนมาให้ความรู้หรือแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย การเฝ้าระวังโรคและการป้องกันโรค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.0) ระบุว่า มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 19.0) ระบุว่า ไม่มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อยู่อาศัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.4) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.6) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีการปรับปรุงท่อระบายน้ำ ถนนดีขึ้น มีสิ่งปลูกสร้างมากขึ้น

- ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.4) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.6) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านการประกอบอาชีพเกินครึ่ง (ร้อยละ 59.4) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมา (ร้อยละ 28.1) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องการว่างงาน
- ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.5) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 17.5) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.0) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องยาเสพติด รองลงมา (ร้อยละ 30.0) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องลักขโมย/ปล้น/จี้
- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านการศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องคุณภาพของสถานศึกษา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องบุคลากรทางการศึกษามีไม่เพียงพอ
- ด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบว่ามีปัญหาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องการทะเลาะวิวาท ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.3) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องต่างคนต่างอยู่ ไม่ช่วยเหลือกัน
- ด้านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 56.7) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ
- ด้านความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.3) ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย รองลงมา (ร้อยละ 15.0) ระบุว่า เป็นชุมชนที่พออยู่ได้
- ปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรกพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.9) ได้รับผลกระทบจากเสียงดัง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.39$, S.D. = 0.489) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.5) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$, S.D. = 0.506) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 28.8) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$, S.D. = 0.586) ตามลำดับ

- ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 11.7) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.04$, S.D. = 0.189) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 10.8) ได้รับผลกระทบจากการลักขโมย/ปล้น/จี้ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.12$, S.D. = 0.431) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 6.7) ได้รับผลกระทบจากมีคนว่างงานในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.25$, S.D. = 0.447) ตามลำดับ

- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน

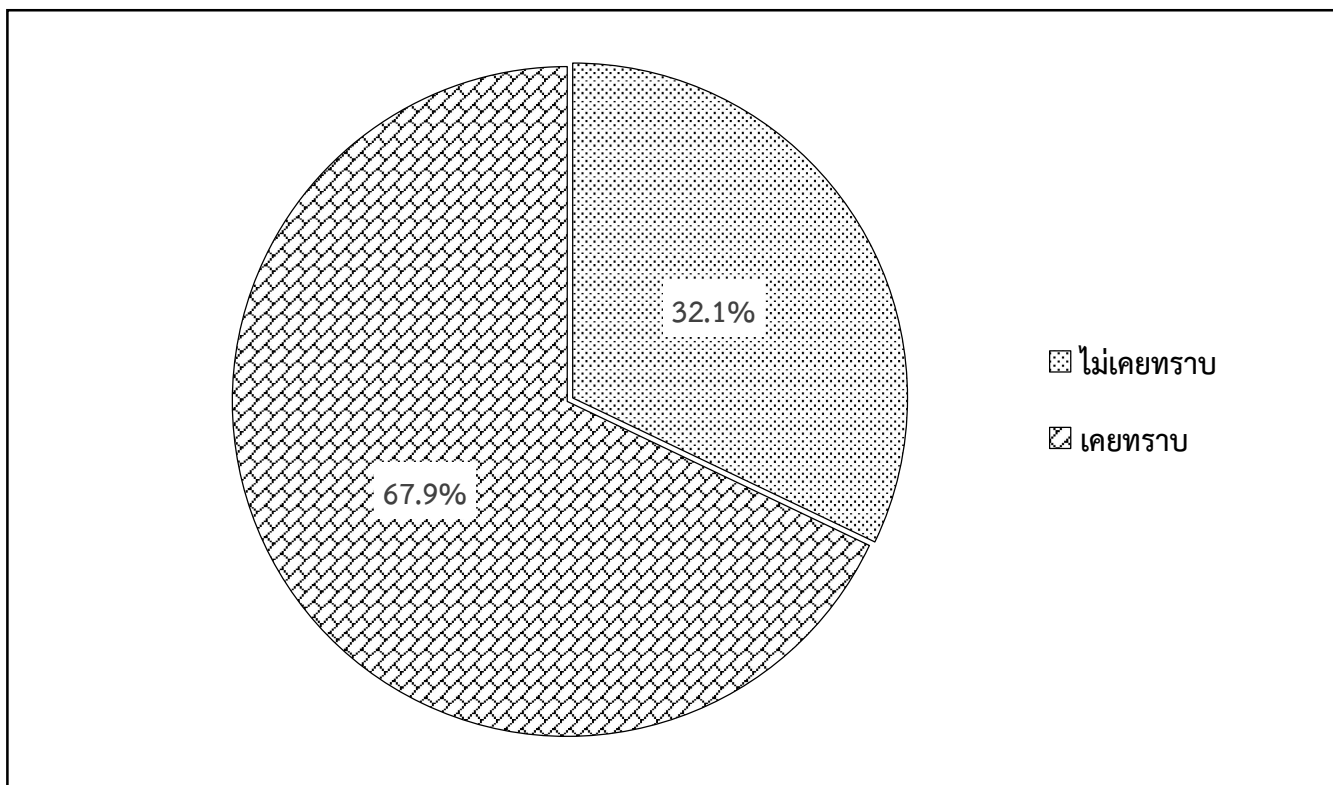
- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.9) ระบุว่า เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 32.1) ระบุว่า ไม่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-16 โดยผู้ที่เคยทราบข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.0) ระบุว่า ทราบมาจากเพื่อนบ้าน รองลงมา (ร้อยละ 18.4) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการและผู้นำชุมชน ในสัดส่วนที่เท่ากัน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-17

- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน

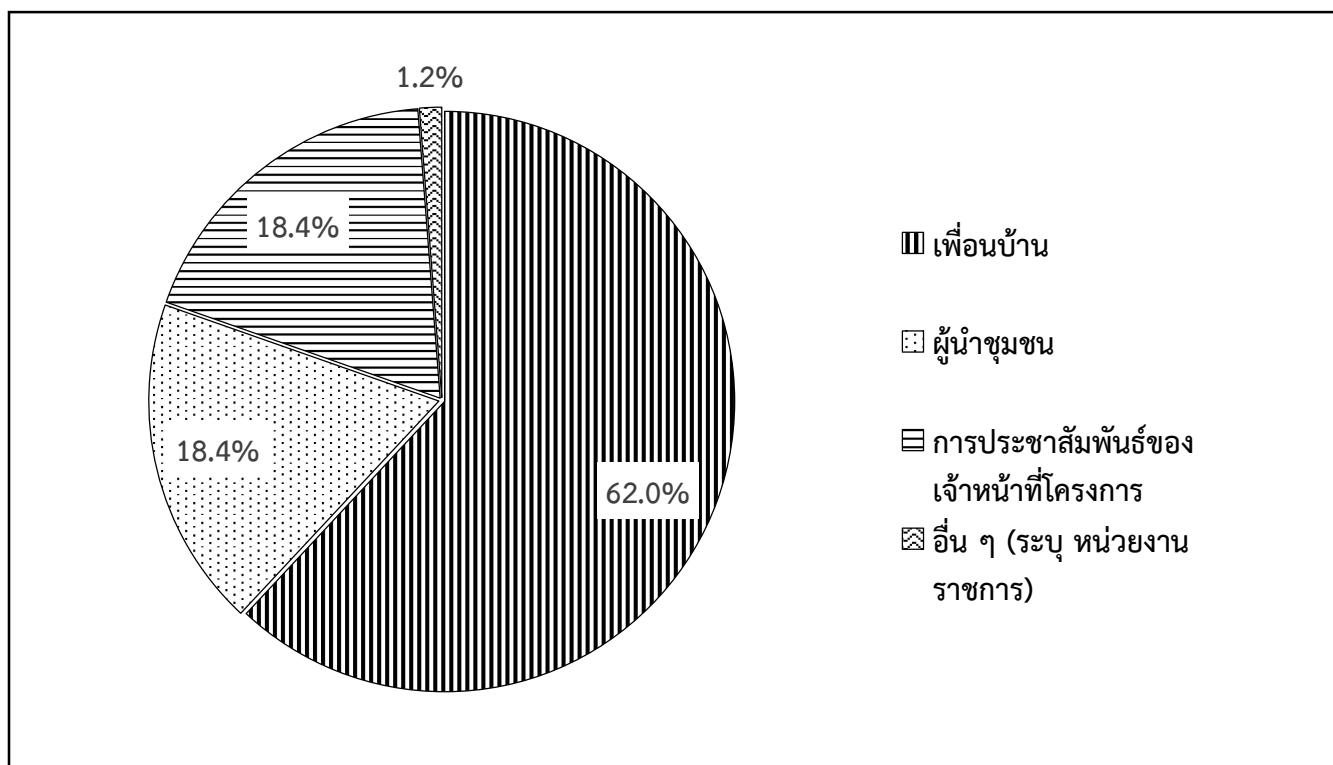
- ด้านการให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผ่านช่องทางใด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.1) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 14.6) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางจดหมาย/เอกสาร โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 46.7) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 29.6) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด

- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 57.1) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 30.8) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.3) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก การดำเนินการที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบกับชุมชน การจัดการได้มาตรฐาน การดำเนินการอยู่ภายใต้กฎหมาย อยู่ห่างไกลจากโครงการ และมีกฎหมายการควบคุมสิ่งแวดล้อมส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 36.7) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เนื่องจากได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ด้านเสียงดังและน้ำเสีย และในเรื่องข้อมูลข่าวสารของโครงการน้อยเกินไป



รูปที่ 2.14.2-16 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-17 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

6627_PTGปป1/CFR/F214216-17

- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 42.9) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เพราะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน จะได้รู้จักโครงการมากขึ้น เป็นการช่วยเหลือชุมชนและสร้างความเป็นมิตร และชุมชนได้รับประโยชน์ รองลงมา (ร้อยละ 32.5) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น

- ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 39.6) ระบุว่า ต้องการในเรื่องทุนการศึกษามากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 31.7) ระบุว่า ต้องการในเรื่องกิจกรรมสำคัญประจำปีของชุมชนมากที่สุด

- ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ

- **การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.3) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.8) ควรจะเปลี่ยนจุดระบายน้ำไม่ควรปล่อยน้ำลงคลองชลประทาน เพราะคนเลี้ยงปลาหากย้ายไปได้จะดี ไม่มั่นใจในการดูแล ชาวบ้านเลี้ยงปลากระชังจำนวนมาก และมีพื้นที่ทำการเกษตรมาก กังวลเรื่องกระชังปลา และมีผลกระทบด้านเกษตรกรรม แสดงดังตารางที่ 2.14.2-16

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ**
ช่วงก่อสร้าง
ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

- ช่วงดำเนินการ
ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ตารางที่ 2.14.2-16

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	240	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	240	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	219	91.2	21	8.8	ควรจะเปลี่ยนจุดระบายน้ำไม่ควรปล่อยน้ำลงคลองชลประทาน เพราะคนเลี้ยงปลาหากย้ายไปได้จะดีไม่มั่นใจในการดูแล ชาวบ้านเลี้ยงปลากระชังจำนวนมาก และมีพื้นที่น้อมทำการเกษตรมาก กังวลเรื่องกระชังปลา และมีผลกระทบด้านเกษตรกรรม

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

อยากให้ทางโครงการมีการจัดการเรื่องมลพิษให้ดี เช่น เรื่องเสียงที่ดัง และอยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนชุมชนหรือเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน เช่น มีการจ้างงานคนในชุมชนให้มากขึ้น

(ข) กลุ่มครัวเรือนระยะไกลโครงการ 3 กิโลเมตร - 5 กิโลเมตร

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวแทนครัวเรือนในไกลโครงการ 3 กิโลเมตร - 5 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยการปกครองในรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล และรูปแบบเทศบาล ดังนี้

ก) กลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 169 ตัวอย่าง ซึ่งครบตามเป้าหมาย ผลการศึกษาแสดงดังภาคผนวก ฉ-14 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบองค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 57.4) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 42.6) เป็นเพศชาย ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 24.9) มีอายุระหว่าง 20-29 ปี รองลงมา (ร้อยละ 23.1) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 13.6) นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 40.2) เป็นหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา (ร้อยละ 39.1) เป็นคู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน

- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 31.4) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 25.4) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

- ด้านอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 42.6) ระบุว่า ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมา (ร้อยละ 20.7) ระบุว่า ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง และอื่น ๆ เช่น ข้าราชการบำนาญ แม่บ้าน และไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็นต้น ในสัดส่วนที่เท่ากัน

- ด้านอาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.4) ระบุว่า ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง รองลงมา (ร้อยละ 9.5) ระบุว่า เกษตรกรรม

- ลักษณะครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 30.2) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน รองลงมา (ร้อยละ 20.1) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 58.6) ระบุว่า ออกไปทำงาน เข้า-เย็น กลับ รองลงมา (ร้อยละ 37.3) ระบุว่า อาศัยอยู่ที่บ้านเป็นหลัก
- ด้านความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.4) ระบุว่า ช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ รองลงมา (ร้อยละ 45.0) ระบุว่า รักใคร่กลมเกลียวกันเป็นอย่างดี
- ด้านความสัมพันธ์กับครัวเรือนใกล้เคียงผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 57.4) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 42.6) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบไปมาหาสู่กันเป็นประจำ

- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม

- ด้านระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.2) ระบุว่า เป็นคนชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 17.8) ระบุว่า เป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น โดยระยะเวลาที่ย้ายมา (ร้อยละ 43.3) ระบุว่า 1-5 ปี รองลงมา (ร้อยละ 26.7) ระบุว่า 6-10 ปี ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) ระบุว่า มาหางานทำ รองลงมา (ร้อยละ 30.0) ระบุว่า มาแต่งงาน
- ด้านรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกันผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 43.2) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 28.4) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน และน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- ด้านรายจ่ายของสมาชิกในครอบครัวรวมกันผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.7) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 27.8) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 10,001-20,000 บาทต่อเดือน
- ด้านความเพียงพอระหว่างรายได้กับรายจ่ายผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 40.8) ระบุว่า มีความเพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 34.9) ระบุว่า มีความเพียงพอ และมีเหลือออม
- ด้านปัญหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.4) ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 16.6) ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ

- ข้อมูลสุขภาพดิบ สุขภาพอนามัยและการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน

- ด้านแหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.3) ระบุว่า ใช้น้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภค ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.7) ระบุว่า ใช้น้ำประปาในการบริโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับบริโภคมีความเพียงพอ
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง ใช้น้ำใช้) ในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับอุปโภคมีความเพียงพอ
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับภาคการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.3) ระบุว่า ใช้น้ำฝนในการทำการเกษตร ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 35.7) ระบุว่า ใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาลในการทำการเกษตร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับใช้เพื่อการเกษตรมีความเพียงพอ
- ด้านการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.6) ระบุว่า จัดการด้วยการระบายลงดิน/ที่โล่ง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.4) ระบุว่า จัดการด้วยระบบบำบัดบำบัดน้ำเสียรวม/ท่อระบายน้ำ
- ด้านการจัดการขยะ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.4) ระบุว่า จัดการด้วยการทิ้งถังขยะของเทศบาลหรืออบต. รองลงมา (ร้อยละ 25.4) ระบุว่า จัดการด้วยการเผา
- ด้านปัญหาในเรื่องไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีปัญหาเรื่องไฟฟ้า
- ด้านปัญหาในเรื่องการคมนาคม ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีปัญหาในเรื่องการคมนาคม
- โดยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.0) ระบุว่า เคยมีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 32.0) ระบุว่า ไม่เคยมีการเจ็บป่วย สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีการเจ็บป่วย (ร้อยละ 41.7) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด รองลงมา (ร้อยละ 36.5) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือด
- ด้านสาเหตุที่มาของโรคที่ทำให้เจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.5) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง รองลงมา (ร้อยละ 34.8) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง ซึ่งเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 50.4) ระบุว่า จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอ รองลงมา (ร้อยละ 20.9) ระบุว่า จะรักษาด้วยการซื้อยามาทานเอง

- ด้านความเพียงพอการให้บริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ โดยในรอบปีที่ผ่านมาในเรื่องหน่วยงานด้านสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน มาให้ความรู้หรือแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย การเฝ้าระวังโรคและการป้องกันโรค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.7) ระบุว่า มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 31.3) ระบุว่า ไม่มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อยู่อาศัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.3) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 20.7) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น ระบบสาธารณูปโภคดีขึ้น

- ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.2) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 27.8) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 46.2) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ รองลงมา (ร้อยละ 37.2) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องการว่างงาน

- ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.0) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.0) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.0) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องยาเสพติด รองลงมา (ร้อยละ 32.4) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องลักขโมย/ปล้น/จี้

- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.8) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.2) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านการศึกษาทั้งหมด ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องคุณภาพของสถานศึกษา

- ด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา

- ด้านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.6) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 26.6) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ

- ด้านความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.8) ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย รองลงมา (ร้อยละ 18.9) ระบุว่า เป็นชุมชนที่ไม่น่าอยู่อาศัย

- ปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.7) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.12$, S.D. = 0.330) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 56.2) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.59$, S.D. = 0.627) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 48.5) ได้รับผลกระทบจากควัน/เขม่า ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.46$, S.D. = 0.549) ตามลำดับ

- ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 17.8) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.07$, S.D. = 0.254) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 9.5) ได้รับผลกระทบจากการลักขโมย/ปล้น/จี้ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.13$, S.D. = 0.342) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 8.9) ได้รับผลกระทบจากมีคนว่างงานในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.47$, S.D. = 0.516) ตามลำดับ

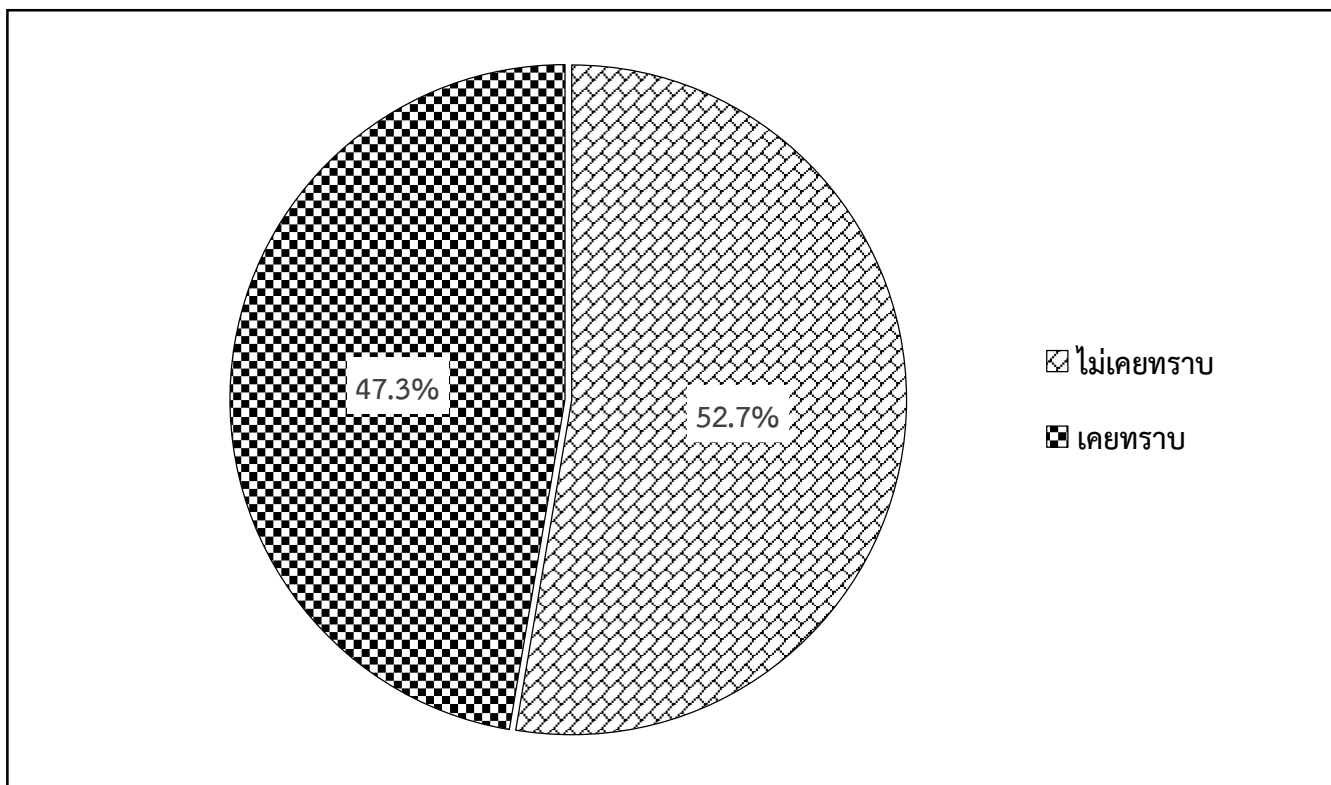
- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน

- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 52.7) ระบุว่า ไม่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 47.3) ระบุว่า เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-18 โดยผู้ที่เคยทราบข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.3) ระบุว่า ทราบมาจากเพื่อนบ้าน รองลงมา (ร้อยละ 15.0) ระบุว่า ทราบมาจากการประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่โครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-19

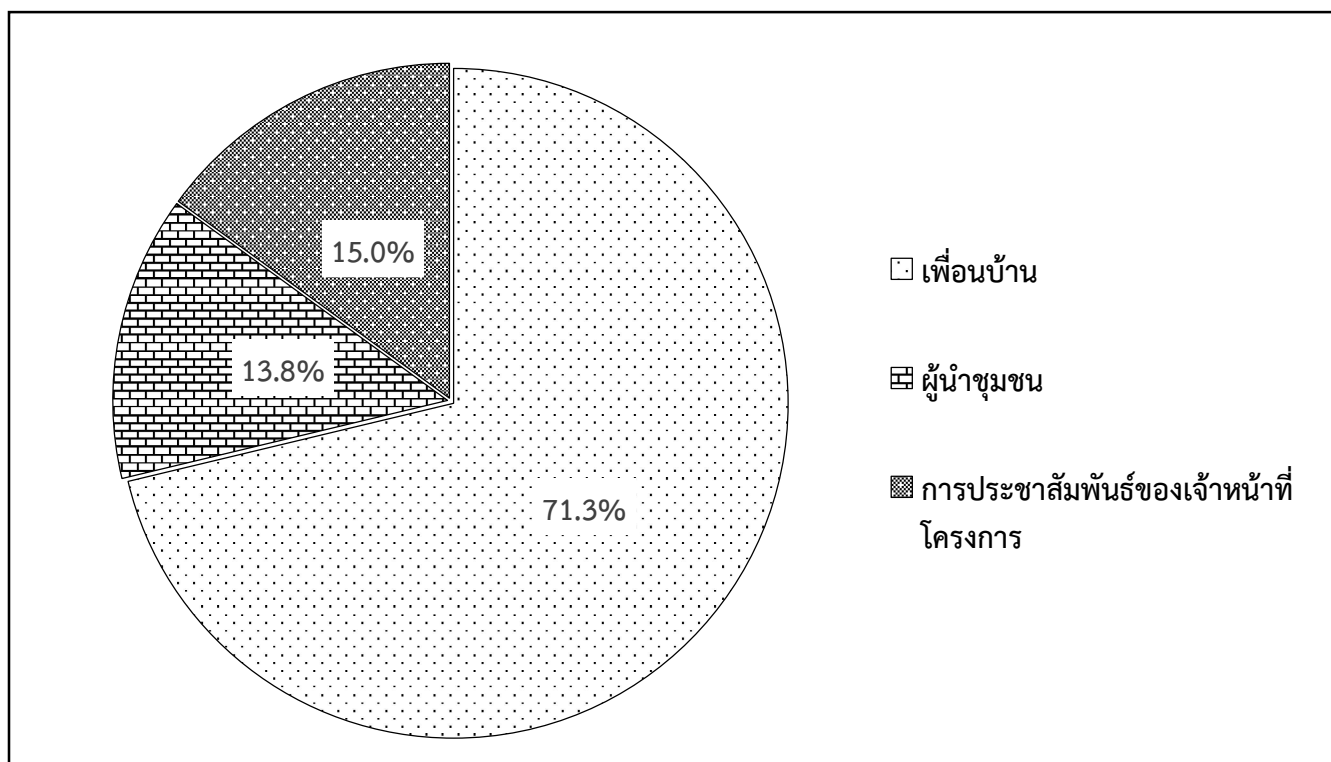
- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน ด้านการให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผ่านช่องทางใด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.7) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 12.4) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางจดหมาย/เอกสาร โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 39.1) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 32.5) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนมากที่สุด

- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 56.2) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 42.0) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก ไม่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการมีระบบจัดการที่มีคุณภาพ และขั้นตอนการดำเนินงานดีสามารถดูแลชุมชนได้ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 18.9) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เนื่องจากได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.14.2-18 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-19 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

6627_PTGปป1/CFR/F214218-19

• ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 36.7) ระบุว่า ไม่ยินดีเข้าร่วม เนื่องจาก ไม่มีเวลาและไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ รองลงมา (ร้อยละ 32.5) ระบุว่า ยินดีเข้าร่วม เนื่องจาก จะได้รู้จักโครงการมากขึ้น เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน

• ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 46.2) ระบุว่า ต้องการในเรื่องทุนการศึกษามากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 24.3) ระบุว่า ต้องการในเรื่องกิจกรรมสำคัญประจำปีของชุมชนมากที่สุด

- **ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ**

• **การแสดงความเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.2) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.8) อยากให้ทางโครงการจัดการกับน้ำทิ้งให้ดี แสดงดังตารางที่ 2.14.2-17

ตารางที่ 2.14.2-17

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	169	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	169	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	166	98.2	3	1.8	อยากให้ทางโครงการจัดการกับน้ำทิ้งให้ดี

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

- **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง**

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข) กลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบเทศบาล

การศึกษาข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบเทศบาล จำนวน 379 ตัวอย่าง ซึ่งครบตามเป้าหมาย ผลการศึกษา แสดงดังภาคผนวก จ-15 ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาของกลุ่มครัวเรือนในการปกครองรูปแบบเทศบาล ดังนี้

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 55.7) เป็นเพศหญิง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 44.9) เป็นเพศชาย ส่วนอายุผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 27.2) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา (ร้อยละ 22.4) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.7) นับถือศาสนาอิสลาม รองลงมา (ร้อยละ 10.8) นับถือศาสนาพุทธ ซึ่งสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 39.6) เป็นหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา (ร้อยละ 36.7) เป็นคู่สมรส

- ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 26.4) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 23.2) ระบุว่า มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- ด้านอาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 47.2) ระบุว่า ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รองลงมา (ร้อยละ 21.9) ระบุว่า ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง

- ด้านอาชีพรองของผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.6) ระบุว่า ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง รองลงมา (ร้อยละ 1.8) ระบุว่า ประกอบอาชีพรองคือ รับจ้าง/ลูกจ้าง

- ลักษณะครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์

- ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 32.7) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน รองลงมา (ร้อยละ 26.9) ระบุว่า มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.0) ระบุว่า ออกไปทำงาน เข้า-เย็น กลับ รองลงมา (ร้อยละ 36.7) ระบุว่า อาศัยอยู่ที่บ้านเป็นหลัก
- ด้านความสัมพันธ์ของคนในครอบครัวผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.5) ระบุว่า ช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ รองลงมา (ร้อยละ 38.0) ระบุว่า รักใคร่กลมเกลียวกันเป็นอย่างดี
- ด้านความสัมพันธ์กับครัวเรือนใกล้เคียงผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.2) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือซึ่งกันและกันอยู่เสมอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 39.8) ระบุว่า มีความสัมพันธ์แบบไปมาหาสู่กันเป็นประจำ

- ข้อมูลโครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคม

- ด้านระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.4) ระบุว่า เป็นคนชุมชนดั้งเดิม อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 25.6) ระบุว่า เป็นคนที่ย้ายมาจากที่อื่น โดยระยะเวลาที่ย้ายมา (ร้อยละ 22.7) ระบุว่า 11-15 ปี รองลงมา (ร้อยละ 19.6) ระบุว่า 6-10 ปี ซึ่งสาเหตุที่ย้ายมา (ร้อยละ 37.1) ระบุว่า มาหางานทำ รองลงมา (ร้อยละ 25.8) ระบุว่า ย้ายตามครอบครัว
- ด้านรายได้ของสมาชิกในครัวเรือนรวมกัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.7) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 20.8) ระบุว่า มีรายได้รวมกัน 40,001-100,000 บาทต่อเดือน
- ด้านรายจ่ายของสมาชิกในครอบครัวรวมกันผู้ให้สัมภาษณ์เกินครึ่ง (ร้อยละ 54.9) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา (ร้อยละ 18.2) ระบุว่า มีรายจ่ายรวมกัน 20,001-40,000 บาทต่อเดือน
- ด้านความเพียงพอระหว่างรายได้กับรายจ่ายผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69.4) ระบุว่า มีความเพียงพอ และมีเหลือออม รองลงมา (ร้อยละ 19.3) ระบุว่า มีความเพียงพอ แต่ไม่มีเหลือออม
- ด้านปัญหาการประกอบอาชีพของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) ระบุว่า ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 10.0) ระบุว่า มีปัญหาในการประกอบอาชีพในเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ ค่าครองชีพสูง รายได้ที่ไม่มีความแน่นอน และค้าขายได้น้อยลง

- ข้อมูลสุขภาพ สุขภาพอนามัยและการใช้บริการชุมชนของครัวเรือน

- ด้านแหล่งน้ำสำหรับบริโภค (น้ำดื่ม) ในครัวเรือนผู้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่าใช้น้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับบริโภคมีความเพียงพอ
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้) ในครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภค ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า ใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาลในการอุปโภค ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.5) ระบุว่า น้ำสำหรับอุปโภคมีความเพียงพอ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.5) ระบุว่า ไม่เพียงพอ
- ด้านแหล่งน้ำสำหรับภาคการเกษตร (เฉพาะผู้ทำเกษตร) ผู้ให้สัมภาษณ์ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ระบุว่า ใช้น้ำในแม่น้ำ/ลำคลองในการทำการเกษตร รองลงมา (ร้อยละ 40.0) ระบุว่า ใช้น้ำฝนในการทำการเกษตร ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า น้ำสำหรับใช้เพื่อการเกษตรมีความเพียงพอ
- ด้านการจัดการน้ำเสียของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.5) ระบุว่า จัดการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม/ท่อระบายน้ำ รองลงมา (ร้อยละ 30.9) ระบุว่า จัดการด้วยการระบายลงดิน/ที่โล่ง ด้านการจัดการขยะ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่า จัดการด้วยการทิ้งถังขยะของเทศบาลหรืออบต. รองลงมา (ร้อยละ 0.5) ระบุว่า จัดการด้วยการเผาและกองไว้ข้างบ้าน/ที่โล่ง/ที่สาธารณะ ในสัดส่วนที่เท่ากัน
- ด้านปัญหาในเรื่องไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) ระบุว่า ไม่มีปัญหาเรื่องไฟฟ้า ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 0.8) ระบุว่า มีปัญหา
- ด้านปัญหาในเรื่องการคมนาคม ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.1) ระบุว่า ไม่มีปัญหาในเรื่องการคมนาคม ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 2.9) ระบุว่า มีปัญหา
- โดยในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.5) ระบุว่า เคยมีการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 18.5) ระบุว่า ไม่เคยมีการเจ็บป่วย สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่เคยมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด รองลงมา (ร้อยละ 9.7) ระบุว่า เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ
- ด้านสาเหตุที่มาของโรคที่ทำให้เจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.1) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากอากาศเปลี่ยนแปลง รองลงมา (ร้อยละ 21.0) ระบุว่า มีสาเหตุมาจากโรคประจำตัว/ระบบร่างกายบกพร่อง ซึ่งเมื่อมีอาการเจ็บป่วย ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 35.0) ระบุว่า จะซื้อยารับประทานเอง รองลงมา (ร้อยละ 24.6) ระบุว่า จะรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

- ด้านความเพียงพอการให้บริการทางสาธารณสุขในพื้นที่ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอ โดยในรอบปีที่ผ่านมาในเรื่องหน่วยงานด้านสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชน มาให้ความรู้หรือแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพอนามัย การเฝ้าระวังโรคและการป้องกันโรค ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.3) ระบุว่า ไม่มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 33.7) ระบุว่า มีหน่วยงานเข้ามาให้ความรู้หรือแนะนำ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

- สภาพแวดล้อมในปัจจุบันของชุมชน

- ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อยู่อาศัย ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.8) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนไม่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 8.2) ระบุว่า สภาพแวดล้อมในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีการปรับปรุงท่อระบายน้ำ ถนนดีขึ้น มีสิ่งปลูกสร้างมากขึ้น

- ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 6.1) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 37.9) ระบุว่า มีปัญหาในเรื่องความไม่แน่นอนของแหล่งงานและรายได้ รองลงมา (ร้อยละ 34.5) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องรายได้ไม่เพียงพอ

- ด้านอาชญากรรม และความปลอดภัย ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.1) ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 12.0) ระบุว่า มีปัญหา สำหรับผู้ให้สัมภาษณ์ที่ตอบมีปัญหาด้านอาชญากรรม และความปลอดภัยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.5) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องยาเสพติด รองลงมา (ร้อยละ 36.1) ระบุว่า มีปัญหาเรื่องลักขโมย/ปล้น/จี้ ด้านการศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา

- ด้านความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ดีไม่มีปัญหา

- ด้านการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.5) ระบุว่า เข้าร่วมบางครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 34.8) ระบุว่า เข้าร่วมเป็นประจำ

- ด้านความรู้สึกต่อสภาพโดยรวมของชุมชนหรือท้องถิ่น ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.2) ระบุว่า เป็นชุมชนที่น่าอยู่อาศัย รองลงมา (ร้อยละ 7.4) ระบุว่า เป็นชุมชนที่พออยู่ได้

- ปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาความเดือดร้อน/ความรำคาญด้านสิ่งแวดล้อมสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 49.9) ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{x} = 1.59, S.D. = 0.494) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 27.7) ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.30, S.D. = 0.539) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 15.8) ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (\bar{x} = 1.07, S.D. = 0.252) ตามลำดับ

- ปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เมื่อพิจารณาสัดส่วนการได้รับผลกระทบจากปัญหาของชุมชนและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามอันดับแรก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 6.6) ได้รับผลกระทบจากการลักขโมย/ปล้น/จี้ ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$, S.D. = 0.000) รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 4.2) ได้รับผลกระทบจากการจับกุมเรื่องยาเสพติด ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.06$, S.D. = 0.250) และ ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 3.4) ได้รับผลกระทบจากมีคนว่างงานในชุมชน ซึ่งได้รับผลกระทบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.15$, S.D. = 0.376) ตามลำดับ

- การรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ความเชื่อมั่น และความต้องการของชุมชน

- ด้านการรับทราบข้อมูลข่าวสารโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.6) ระบุว่า เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 22.4) ระบุว่า ไม่เคยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-20 โดยผู้ที่เคยทราบข้อมูลเกินครึ่ง (ร้อยละ 52.4) ระบุว่า ทราบมาจากผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 36.7) ระบุว่า ทราบมาจากเพื่อนบ้าน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.14.2-21

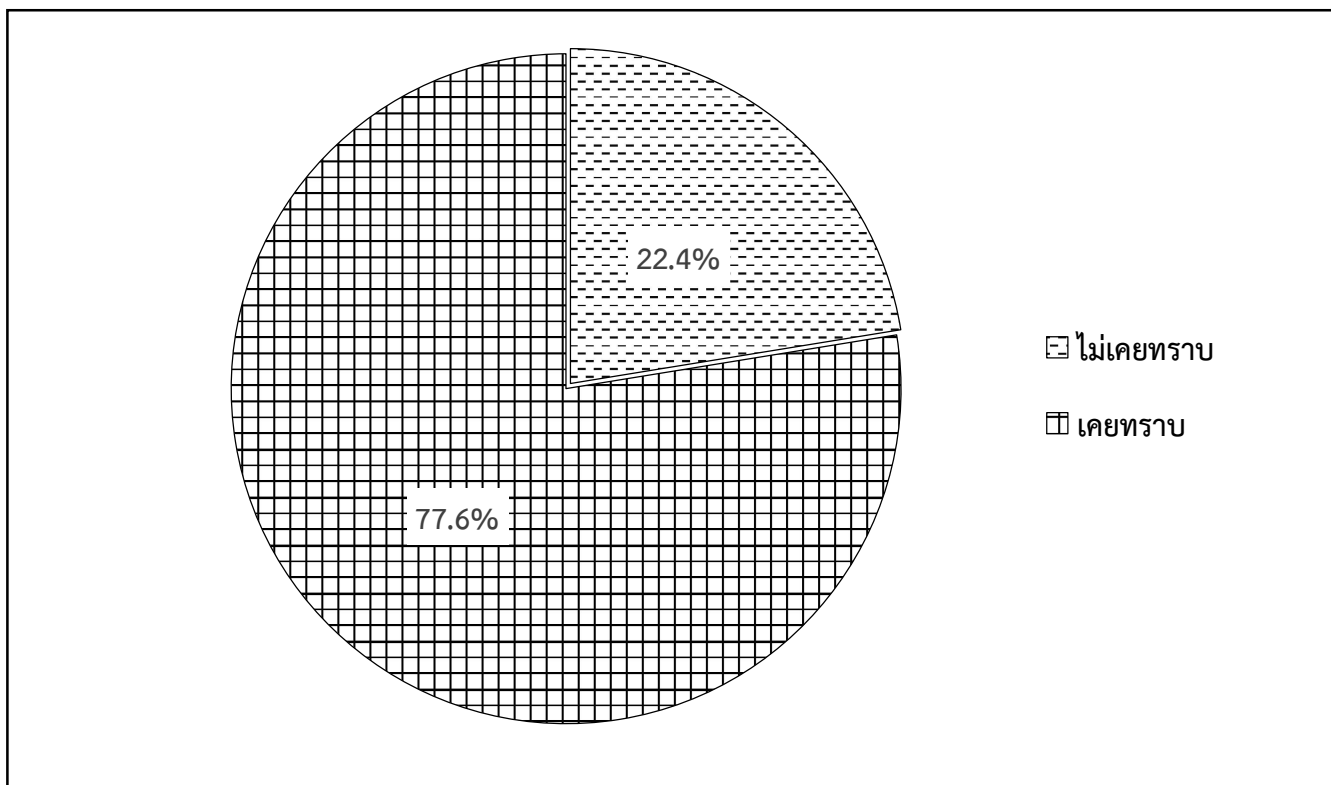
- ด้านการเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ทางโครงการไม่เคยเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน

- ด้านการให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผ่านช่องทางใด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.3) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมา (ร้อยละ 7.9) ระบุว่า ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางจดหมาย/เอกสาร โดยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินโครงการที่ต้องการทราบมากที่สุด ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 48.8) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสังคม/ชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 25.6) ระบุว่า ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจ้างงานมากที่สุด

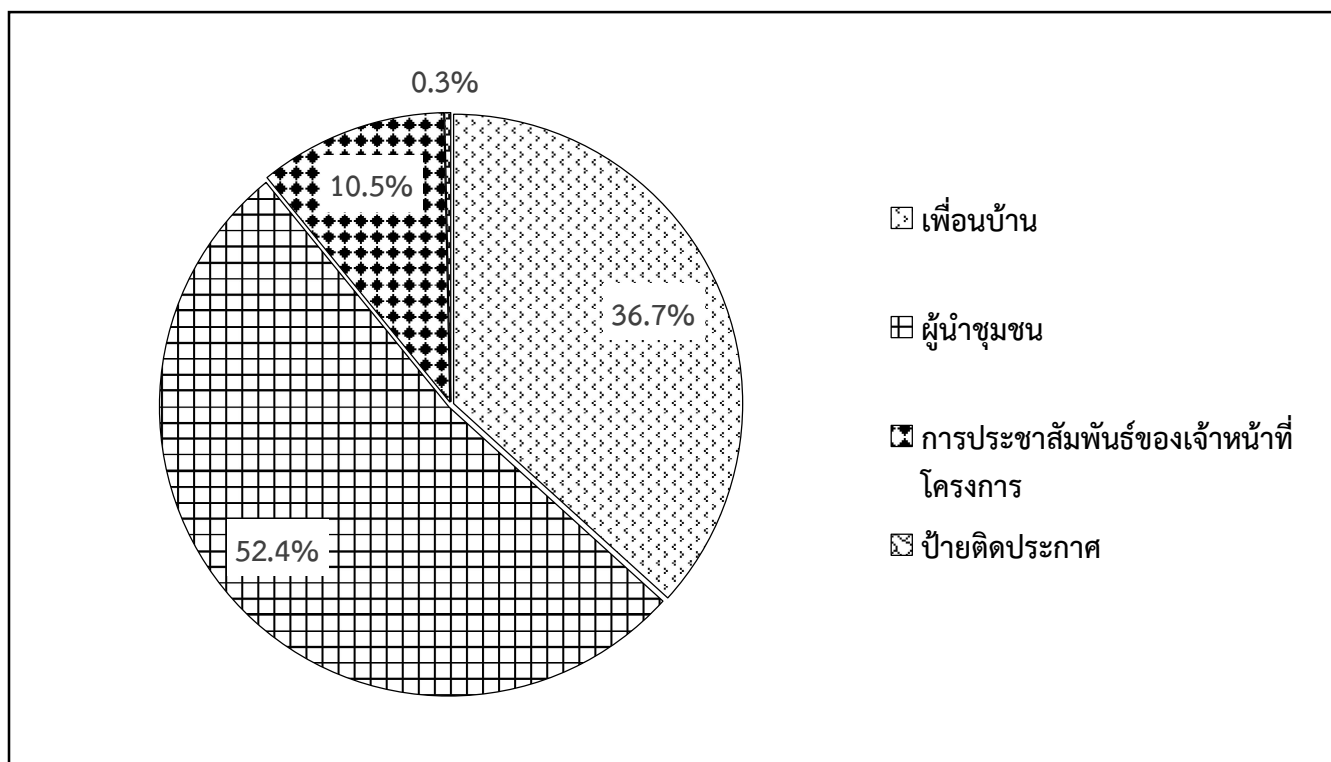
- ด้านความถี่ที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสาร ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 49.1) ระบุว่า ปีละ 1 ครั้ง รองลงมา (ร้อยละ 45.4) ระบุว่า 6 เดือน/ครั้ง

- ด้านความเชื่อมั่นต่อการดำเนินการของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ระบุว่า มีความเชื่อมั่น เนื่องจาก ไม่ได้รับผลกระทบหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ทางโครงการมีการระบบการจัดการที่ดี ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 6.1) ระบุว่า ไม่เชื่อมั่น เนื่องจาก ยังไม่รู้จักโครงการดีพอเลยไม่แน่ใจว่าจะสามารถดูแลไม่ให้เกิดผลกระทบได้ไหม

- ด้านการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.6) ระบุว่า ไม่มีความคิดเห็น รองลงมา (ร้อยละ 31.7) ระบุว่า ยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เพราะเกิดผลดี/ประโยชน์ต่อชุมชน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมสังคม ชุมชนจะได้มีความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกับองค์กร/สร้างความสัมพันธ์ที่ดีร่วมกัน



รูปที่ 2.14.2-20 : ด้านการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ



รูปที่ 2.14.2-21 : ช่องทางการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ

6627_PTGปป1/CFR/F214220-21

• ด้านความต้องการให้โครงการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนหรือสนับสนุนกิจกรรม ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 43.8) ระบุว่า ต้องการในเรื่องกิจกรรมสำคัญประจำปีของชุมชนมากที่สุด รองลงมา (ร้อยละ 22.2) ระบุว่า ต้องการในเรื่องทุนการศึกษามากที่สุด

- **ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และความเพียงพอของมาตรการ**

• **การแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
ด้านการปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แสดงดังตารางที่ 2.14.2-18

ตารางที่ 2.14.2-18

ความคิดเห็นต่อประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็นการเปลี่ยนแปลง	ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ระบุ
1. การปรับลดกำลังการผลิตไฟฟ้า	379	100.0	0	0.0	-
2. การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	379	100.0	0	0.0	-
3. การปรับเปลี่ยนตำแหน่งจุดระบายน้ำทิ้ง	379	100.0	0	0.0	-

ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567

• **ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงก่อสร้าง**

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสาธารณสุขและสุขภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

ช่วงดำเนินการ

ด้านความเพียงพอของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย เศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมของประชาชน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุขและสุขภาพ และสุนทรียภาพ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า มีความเพียงพอในทุกด้าน

- **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม**
ไม่มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

(8) สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล

การศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ดำเนินการเมื่อวันที่ 4-10 มกราคม พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมานั้นสามารถสรุปประเด็นข้อวิตกกังวลของตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ตัวแทนพื้นที่อ่อนไหว และประชาชน กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2.14.2-19

2.15 พื้นที่สีเขียว

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ มีการปรับปรุงผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน และจากการตรวจสอบกรรมสิทธิ์ที่ดินเมื่อปี พ.ศ. 2560 ก่อนดำเนินการก่อสร้าง พบว่า ขนาดพื้นที่ที่ได้จากการรังวัดทำให้พื้นที่โครงการลดลงจาก 131.28 ไร่ เหลือ 125.18 ไร่ (ลดลง 6.10 ไร่) โดยขนาดพื้นที่สีเขียวยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม กล่าวคือ โครงการกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว 14,759 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.03 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 131.28 ไร่ โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม คือ 14,759 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.37 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 125.18 ไร่ (พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) สำหรับพันธุ์ไม้ที่เลือกเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นภาคใต้ ได้แก่ ต้นเทพทาร์ และพะยอม ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีการเพาะกล้าไม้สำหรับปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายหรือล้มตาย โดยต้องดำเนินการปลูกทดแทนภายใน 30 วัน ผังพื้นที่สีเขียวก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังรูปที่ 2.15-1 ถึงรูปที่ 2.15-2 รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้นแสดงดังรูปที่ 2.15-3

ตารางที่ 2.14.2-19

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล และการพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ

ประเด็นข้อวิตกกังวล	การพิจารณาประกอบการศึกษาโครงการ
1. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ควรคำนึงถึงเกษตรกรผู้ใช้น้ำ 	พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดในบ่อกักน้ำทิ้ง 1 ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
เศรษฐกิจและสังคม <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมกับชุมชน 	พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ - จัดให้มีกิจกรรม CSR เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ของชาวบ้านในพื้นที่ - จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่างๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องราวร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - สสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการควรที่จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรู้จักโครงการมากกว่านี้ 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนผ่านช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง เช่น เสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวิทยุชุมชน เป็นต้น - มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม - จัดทำเอกสารเผยแพร่เพื่อใช้เป็นสื่อในการให้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบ รวมถึงการเข้าไปมีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษากับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข
2. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ	
<p>เศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนในเรื่องการศึกษาให้กับชุมชน 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ - จัดให้มีกิจกรรม CSR เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ของชาวบ้านในพื้นที่

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่างๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง
<p>การมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการมีการการประสานงานหรือประชาสัมพันธ์ทั่วถึงในการดำเนินงานกับส่วนรวม 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนผ่านช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง เช่น เสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวิทยุชุมชน เป็นต้น - มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม - จัดทำเอกสารเผยแพร่เพื่อใช้เป็นสื่อในการให้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบ รวมถึงการเข้าไปมีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษาเกี่ยวกับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. กลุ่มผู้นำชุมชน	
คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการไม่ควรปล่อยน้ำเสียลงชลประทาน ถึงแม้จะผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว เนื่องจากไม่มั่นใจในมาตรฐานที่โครงการใช้ 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดในบ่อกักน้ำทิ้ง 1 ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
การมีส่วนร่วมของประชาชน <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์ที่ทั่วถึงมากกว่านี้ 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนผ่านช่องทางการสื่อสารที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง เช่น เสียงตามสาย หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวิทยุชุมชน เป็นต้น - มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและเปิดโอกาสให้หน่วยงานราชการในท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไปได้เข้าเยี่ยมชม - จัดทำเอกสารเผยแพร่เพื่อใช้เป็นสื่อในการให้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้กับชุมชนโดยรอบ รวมถึงการเข้าไปมีบทบาทในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น การส่งเสริมด้านการศึกษากับทุนการศึกษา การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมหรือประเพณีของชุมชน เป็นต้น <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชนในพื้นที่ - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนให้เพิ่มมากขึ้น - อยากให้ทางโครงการมีการเข้ามาช่วยสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น - การรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ - จัดให้มีกิจกรรม CSR เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ของชาวบ้านในพื้นที่ - พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งเข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรก - จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่างๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง
<p>ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการควบคุมผลกระทบทางด้านเสียงให้ดีขึ้น 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร - กรณีที่พบปัญหาผลกระทบด้านเสียง ให้พิจารณาการลดค่าระดับเสียง โดยจัดให้มีกำแพงกันเสียง หรือปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
4. กลุ่มระยะประชิดติดโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-100 เมตร)	
<p>คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความกังวลในเรื่องฝุ่นละออง 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) เพื่อบำบัดฝุ่นจากขั้นตอนเผาไหม้ในหม้อไอน้ำ - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองรวม - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ สำหรับขั้นตอนการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ ระบบดักจับฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิต (ESP) ให้มีประสิทธิภาพ - รายงานผลการตรวจสอบควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดอากาศของโครงการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs)
<p>ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความกังวลในเรื่องเสียง 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร - กรณีที่พบปัญหาผลกระทบด้านเสียง ให้พิจารณาการลดค่าระดับเสียง โดยจัดให้มีกำแพงกันเสียง หรือปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
<p>คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่จะออกจากโรงงานเนื่องจากจุดที่เป็นคลองชลประทานเลยมีความกังวลเรื่องผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชน - อยากให้ทางโครงการมีระบบการจัดการของเสียให้ดีที่สุด เช่น มีระบบบำบัดน้ำที่ดีที่สุด 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และนำน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) หม้อไอน้ำ (Boiler) น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำประปา และน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเถ้า ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

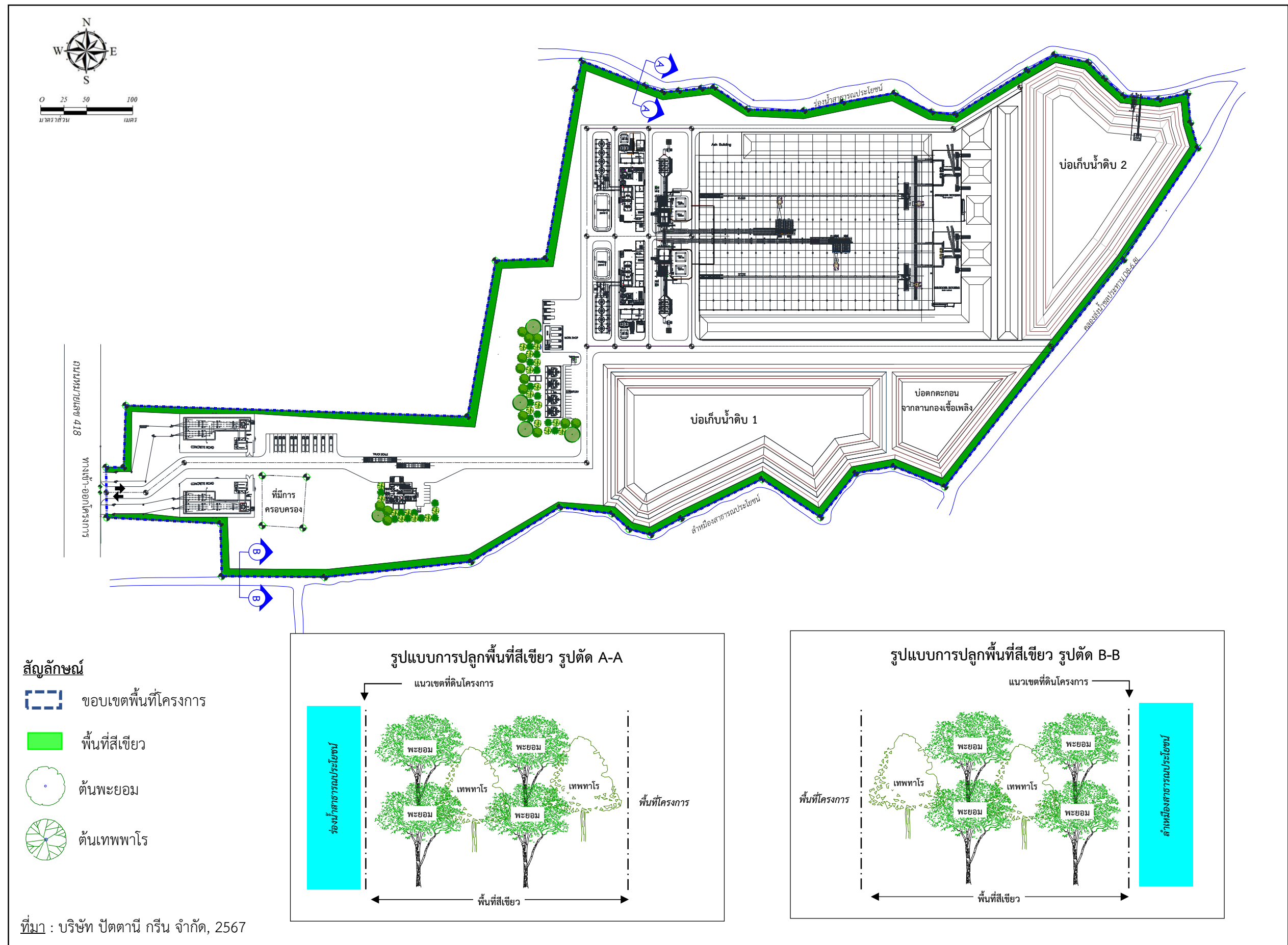
ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. กลุ่มประชาชนตัวแทนครัวเรือน	
คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ควรจะเปลี่ยนจุดระบายน้ำไม่ควรปล่อยน้ำลงคลองชลประทาน เพราะคนเลี้ยงปลาหากย้ายไปได้จะดี ไม่มั่นใจในการดูแล ชาวบ้านเลี้ยงปลากระชังจำนวนมาก และมีพื้นที่น้อมทำการเกษตรมาก กังวลเรื่องกระชังปลา และมีผลกระทบด้านเกษตรกรรม - ควรมีระบบจัดการน้ำเสีย 	พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองเติมอากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง และนำน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower) หม้อไอน้ำ (Boiler) น้ำระบายทิ้งจากถังตกตะกอน (Clarifier Tank) ของระบบผลิตน้ำประปา และน้ำฝนปนเปื้อนจากลานกองเถ้า ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองส่งน้ำชลประทาน D8-6.8L พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามคำสั่งชลประทาน ที่ 18/2561 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ตามมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
ระดับเสียง <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการมีการจัดการเรื่องมลพิษให้ดีขึ้น เช่น เรื่องเสียงที่ดัง 	พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 2.14.2-19 (ต่อ)

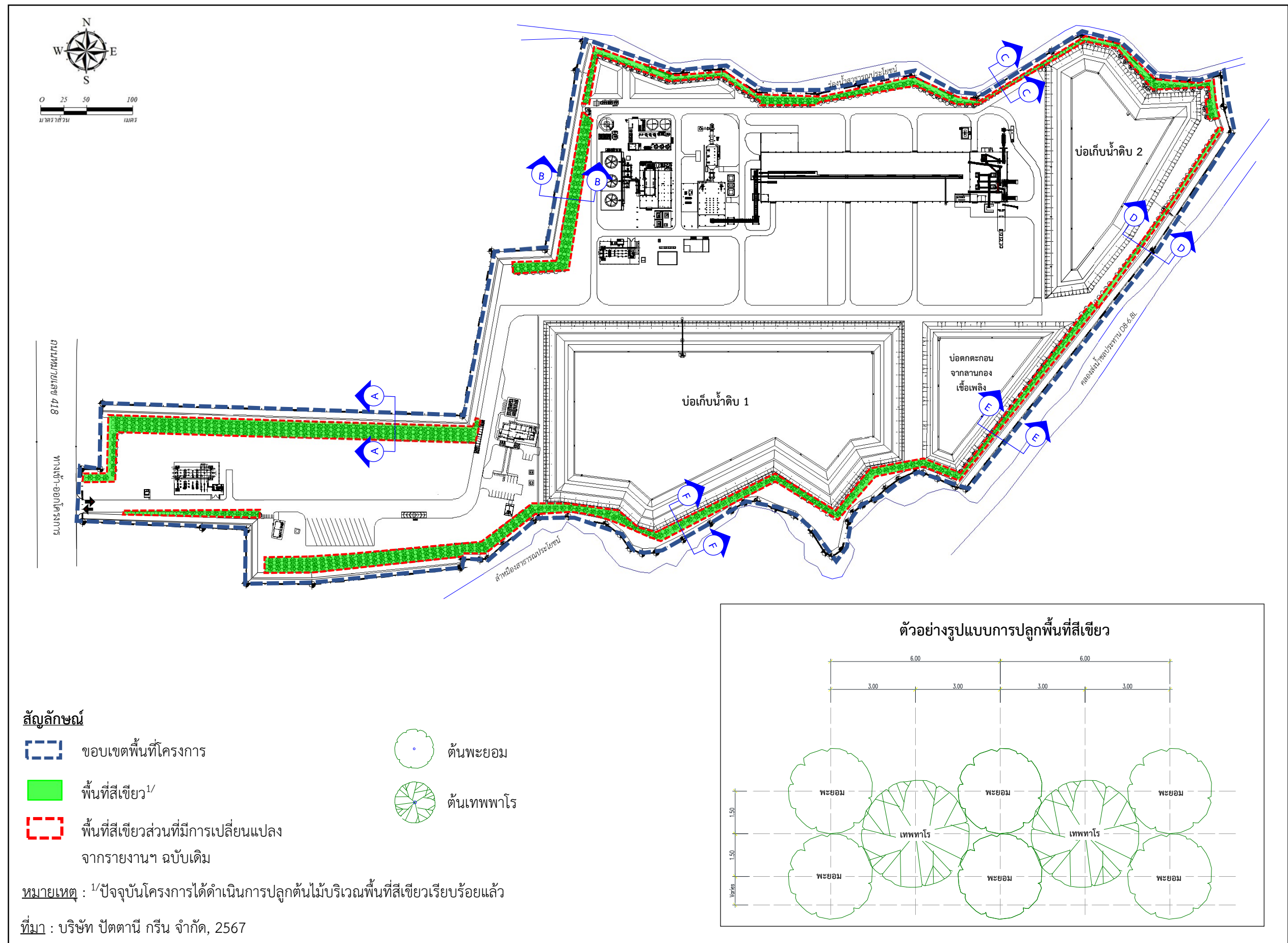
สรุปประเด็นข้อวิตกกังวล กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นข้อวิตกกังวล	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร - กรณีที่พบปัญหาผลกระทบด้านเสียง ให้พิจารณาการลดค่าระดับเสียง โดยจัดให้มีกำแพงกันเสียง หรือปลูกต้นไม้เป็นแนวป้องกัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่เพื่อสอบถามชุมชนใกล้เคียงถึงผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการเป็นระยะๆ <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดตามมาตรฐานที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด
<p>เศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อยากให้ทางโครงการเข้ามาสนับสนุนชุมชนหรือเข้าร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน เช่น มีการจ้างงานคนในชุมชนให้มากขึ้น 	<p>พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชนหรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ - จัดให้มีกิจกรรม CSR เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ของชาวบ้านในพื้นที่ - พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งเข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรก - จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในการเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ต่างๆ กับชุมชน รวมทั้งติดตามรับเรื่องราวร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ <p>พิจารณากำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการรวมทั้งวิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - สํารวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชนโดยรอบโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

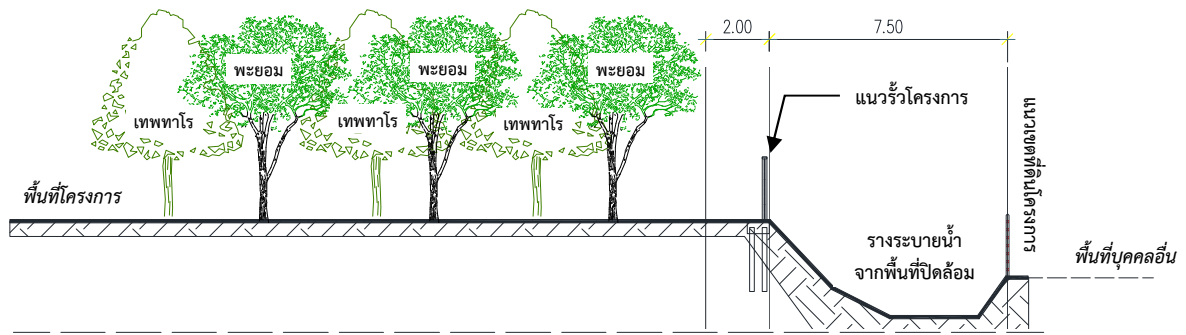
ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2567



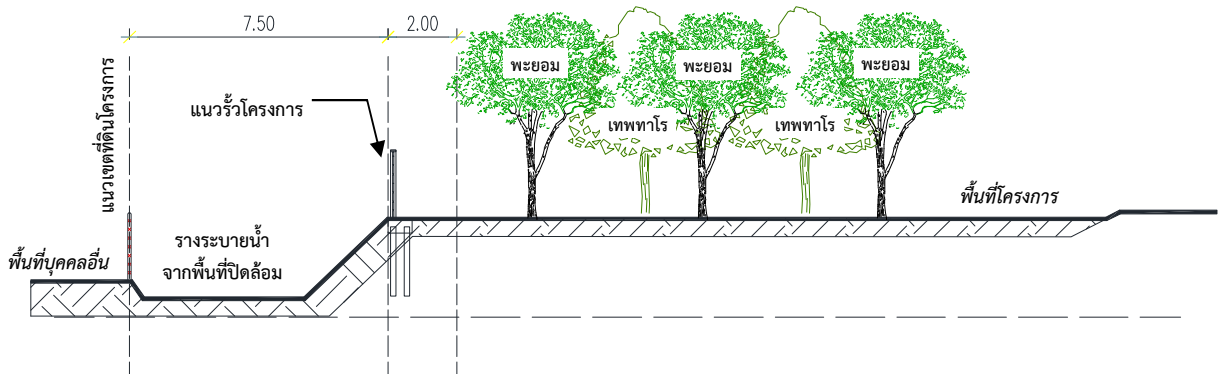
รูปที่ 2.15-1 : ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง



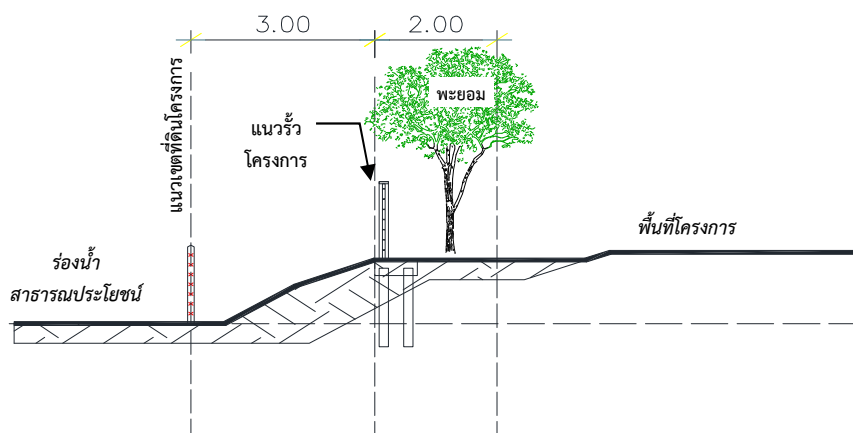
รูปที่ 2.15-2 : ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง



รูปแบบการปลูกพื้นที่สีเขียว รูปตัด A-A

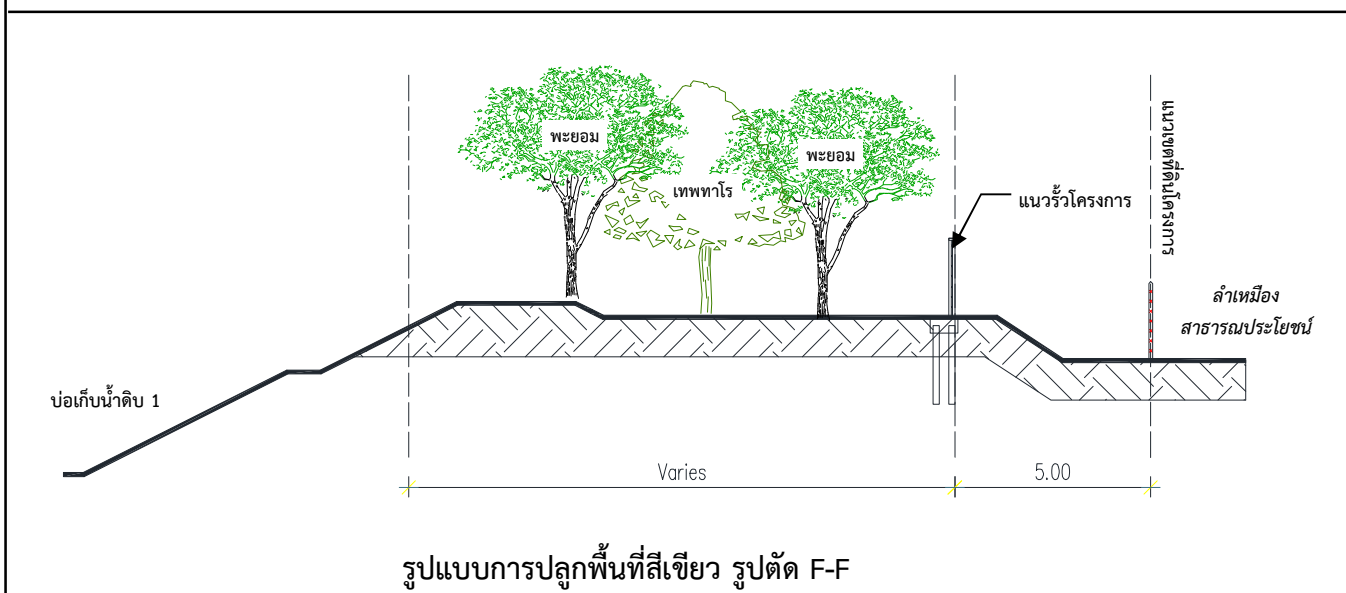
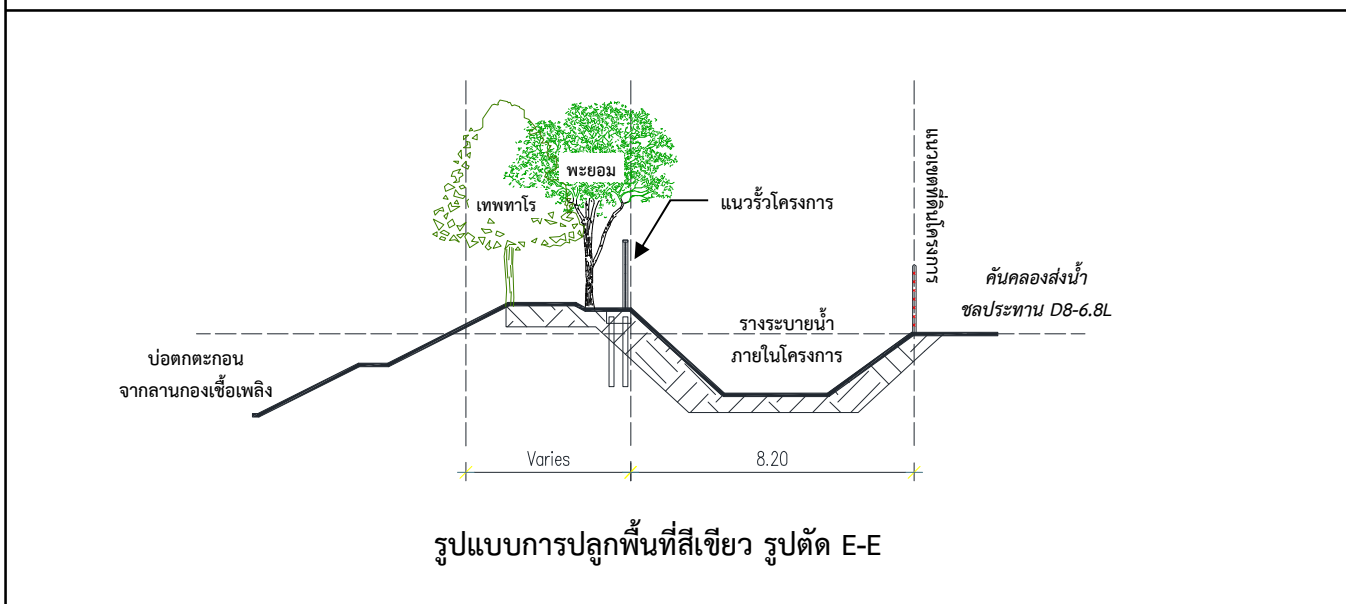
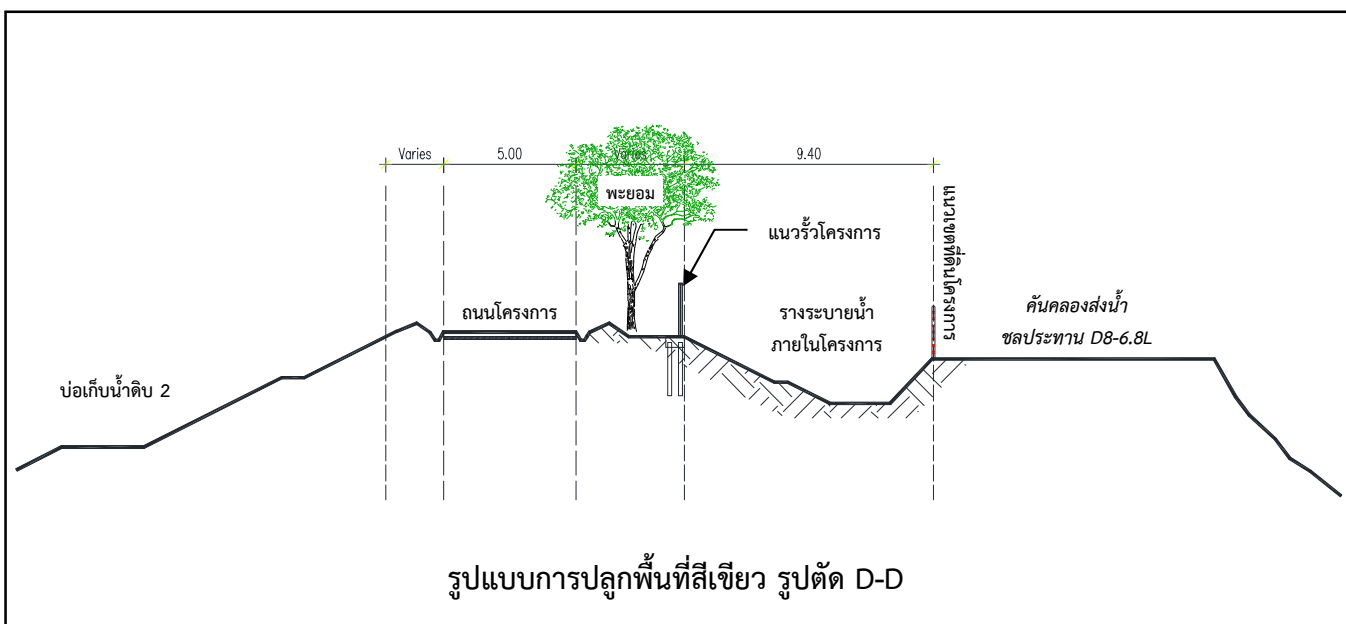


รูปแบบการปลูกพื้นที่สีเขียว รูปตัด B-B



รูปแบบการปลูกพื้นที่สีเขียว รูปตัด C-C

ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567



ที่มา : บริษัท ปัตตานี กรีน จำกัด, 2567

รูปที่ 2.15-3 (ต่อ) : รูปแบบการปลูกไม้ยืนต้น