

บทที่ 1 : บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและสถานภาพของโครงการปัจจุบัน

โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) ของบริษัท อินเตอร์ แปซิฟิก เปเปอร์ จำกัด (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทฯ”) ตั้งอยู่ภายในขอบเขตของโรงงานกระดาษของบริษัทฯ โครงการตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 4 ถนนบ้านสร้าง-คลองสารภี ตำบลบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี โดยบริษัทฯ ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการผลิตกระดาษคราฟท์จากเศษกระดาษ เมื่อปี พ.ศ. 2547 ตามทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-38(2)-5/47 ปจ และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (กำลังการผลิต 9.5 เมกะวัตต์) เมื่อปี พ.ศ. 2553 ตามใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 1 ที่ (สร ข.5) 03-186/2553 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(1)/53-102 จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ต่อมาโครงการมีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิตจึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแรก และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (อ้างอิงหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/2338) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.1-1 มีกำลังการผลิตไอน้ำสูงสุด 205 ตัน/ชั่วโมง (กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 240 ตัน/ชั่วโมง) และมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 31.5 เมกะวัตต์ (กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 31.5 เมกะวัตต์) ซึ่งไอน้ำและไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ส่วนหนึ่งจะถูกใช้ภายในพื้นที่โครงการ และส่งไปใช้ในโรงงานกระดาษ สำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือหรือในช่วงที่โรงงานกระดาษหยุดการผลิตโครงการจะจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต่อไป

สำหรับการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice : CoP) มาใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม พ.ศ. 2565 เนื่องจากโครงการยังไม่เริ่มดำเนินการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ส่วนขยาย) และระบบเสริมการผลิตหรือระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง เช่น หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (TG2) ขนาด 22 เมกะวัตต์ ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ชุดที่ 2 (DM2) เป็นต้น อย่างไรก็ตามโครงการมีแผนดำเนินการก่อสร้างภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 และจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ช่วงต้นปี พ.ศ. 2567-2568) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 1.1-1

ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา

ลำดับ	ช่วงเวลา	เลขที่หนังสือเห็นชอบ	รายละเอียด
1	21 มิถุนายน พ.ศ. 2547	3-38(2)-5/47 ปจ (ภาคผนวก ก-1)	- บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการผลิตกระดาษ คราฟท์จากเศษกระดาษ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
2	16 มิถุนายน พ.ศ. 2553	(สร ข.5) 03-186/2553 (อ้างถึงภาคผนวก ก-1)	- บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประกอบกิจการผลิตและจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า กำลังการผลิต 9.5 เมกะวัตต์ จากกรม โรงงานอุตสาหกรรม
3	10 สิงหาคม พ.ศ. 2553	กกพ 01-1(1)/53-102 (ภาคผนวก ก-2)	- บริษัทฯ ได้รับอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า กำลัง การผลิต 9.5 เมกะวัตต์ จากคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน
4	9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	ทส 1010.7/2338 (ภาคผนวก ก-3)	- บริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและ ไฟฟ้า” จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีกำลังการผลิต ไอน้ำสูงสุด 205 ตัน/ชั่วโมง (กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 240 ตัน/ชั่วโมง) และมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 31.5 เมกะวัตต์ (กำลังการผลิตติดตั้งสูงสุด 31.5 เมกะวัตต์)

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ปัจจุบันโครงการยังไม่เริ่มดำเนินการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ส่วนขยาย) ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (TG2) ขนาด 22 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เรียบร้อยแล้ว เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยปัจจุบันการดำเนินโครงการอยู่ระหว่างขั้นตอนการออกแบบในรายละเอียด (Detail Design) อย่างไรก็ตาม โครงการพบว่าการใช้งานที่ผ่านมาของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีแบบ ฟลูอิดไรเซดเบดหมุนเวียน (Circulating Fluidized Bed; CFB) และมีวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการผสมหินปูนกับถ่านหินก่อนส่งเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ เพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ขณะเกิด การเผาไหม้ มีอัตราการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงสม่ำเสมอและสามารถควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างดี ดังนั้น โครงการจึงมีแผนที่เปลี่ยนแปลงชนิดของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) และวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 ทั้งนี้ จากการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้รายละเอียดโครงการแตกต่างจาก รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้

(1) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2)

โครงการจะเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) จากแบบพัลเวอร์ไรซ์โคล (PCC) เป็นเทคโนโลยีแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) ที่โครงการใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยพบว่ามีอัตราการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงค่อนข้างสม่ำเสมอ รวมถึงโครงการมีความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ รวมไปถึงความเชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุง/ดูแลระบบ และการสำรองอุปกรณ์ต่างๆ โดยการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวไม่ทำให้กำลังการผลิตไอน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฉบับเดิมที่ขนาดหม้อไอน้ำ 130 ตัน/ชั่วโมง

(2) การเปลี่ยนแปลงวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2)

โครงการจะเปลี่ยนแปลงวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) จากการติดตั้งระบบดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization; FGD) โดยมีน้ำเป็นตัวกลางดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เปลี่ยนเป็นวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยการผสมหินปูนกับถ่านหินก่อนส่งเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) ที่โครงการใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยพบว่ามีประสิทธิภาพควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างดี ถ่านหินที่บดจนมีขนาดเล็กจะผสมเข้ากับหินปูนก่อนถูกพ่นเข้าไปในหม้อไอน้ำขณะที่เกิดการเผาไหม้ หินปูนจะทำหน้าที่คล้ายฟองน้ำดักจับกำมะถันที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ ส่งผลให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ลดลง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการจะใช้หินปูน กรณี Max Load เพิ่มขึ้นจาก 9,933 ตัน/ปี เป็น 15,132 ตัน/ปี และกรณี Normal Load เพิ่มขึ้นจาก 7,780 ตัน/ปี เป็น 12,105 ตัน/ปี ทั้งนี้วิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยการผสมหินปูนกับถ่านหินจะไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น

(3) การปรับปรุงค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2)

โครงการจะขอปรับปรุงค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) (ปล่อง St.2) เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยการผสมหินปูนกับถ่านหินก่อนส่งเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ รวมถึงพิจารณาจากผลการตรวจวัดปล่องของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) ในปัจจุบัน กล่าวคือ จากรายงานฯ ฉบับเดิมควบคุมค่า SO₂ ไม่เกิน 200 พีพีเอ็ม และ 28.21 กรัม/วินาที ปรับปรุงเป็นควบคุมค่า SO₂ ไม่เกิน 225 พีพีเอ็ม หรือ 31.52 กรัม/วินาที โดยการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงความสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน และตำแหน่งของปล่องหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (St.2) แต่อย่างใด

(4) การติดตั้งถังไซโลสำหรับเก็บกักถ่านหินจากหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2)

โครงการมีแผนที่จะก่อสร้างถังไซโล (Silo) สำหรับเก็บกักถ่านหินจากหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) โดยมีขนาดกักเก็บ 140 ตัน (หรือปริมาตรกักเก็บ 100 ลูกบาศก์เมตร) โดยสามารถเก็บกักถ่านหินได้ประมาณ 11 วัน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอยู่บนพื้นที่เดิมของพื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิต ดังนั้น ไม่ส่งผลให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม

สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวแล้วข้างต้นจะไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการแต่อย่างใด

จากเหตุผลข้างต้นโครงการจึงมีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนรายละเอียดของโครงการบางส่วน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับเห็นชอบไปแล้วล่าสุดนั้น ได้ระบุว่า หากบริษัท อินเตอร์ แปซิฟิก เปเปอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้

(1) หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดและการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต มีความเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจให้การอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

ด้วยเหตุผลข้างต้นบริษัทฯ จึงมอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ครั้งที่ 1) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ”) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)^{1/} พิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป

หมายเหตุ : ^{1/}ปัจจุบันหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) ขนาด 130 ตัน/ชั่วโมง และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (TG2) ขนาด 22 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นส่วนขยายกำลังการผลิตในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแรก และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (อ้างอิงหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/2338) ยังมิได้มีสถานะเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจึงยังไม่ใช้หน่วยงานอนุญาตตามเงื่อนไขที่กำหนด

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

(1) เพื่อศึกษารายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม รวมทั้งศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการปัจจุบัน

(2) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและจากประเด็นที่เกี่ยวข้อง

(3) เพื่อทบทวนหรือเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป

(4) เพื่อเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

เบื้องต้นโครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม หากพบว่าตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบสูงสุดจากการดำเนินโครงการเกินกว่าขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างต้นจะดำเนินการศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อควบคุมให้ผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้หรืออยู่ในมาตรฐานที่กำหนดสำหรับขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1.4.1-1 โดยมีรายชื่อชุมชน/หมู่บ้านและระยะห่างจากโครงการของชุมชน/หมู่บ้านต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1.4.1-1 และมีรายละเอียดพิกัดตำแหน่งและระยะห่างจากโครงการของพื้นที่อ่อนไหวต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1.4.1-2

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 1.4.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

(1) การกลั่นกรองโครงการ เป็นการพิจารณารายละเอียดโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง รวมถึงลักษณะพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ เพื่อระบุถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากโครงการ

(2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา เป็นการระบุประเด็นผลกระทบหรือข้อห่วงกังวลต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรูปแบบและเครื่องมือในการประเมินผลกระทบ

(3) การประเมินผลกระทบ เป็นการคาดการณ์ระดับผลกระทบโดยใช้เครื่องมือทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(4) การจัดทำรายงานฯ เป็นการเชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

(5) การติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ เป็นการดำเนินการเมื่อเริ่มดำเนินการโครงการเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการต่างๆ และติดตามผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ซึ่งจะต้องมีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ

ตารางที่ 1.4.1-1

รายละเอียดของชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	ระยะห่างจากโครงการกับบ้านที่อยู่ใกล้ที่สุด (เมตร)
1) ตำบลบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี		
1	หมู่ที่ 1 บ้านบางพลวง-บ้านท่ากระเบา	3,430
2	หมู่ที่ 2 บ้านท่ากระเบา	1,020
3	หมู่ที่ 3 บ้านหัวไผ่เหนือ	1,150
4	หมู่ที่ 4 บ้านตะเภาลาย	1,018
5	หมู่ที่ 5 บ้านหัวไผ่ใต้	1,330
6	หมู่ที่ 10 บ้านวังหัวตุ้	3,920
7	หมู่ที่ 11 บ้านคลองสารภี	570
2) ตำบลบ้านสร้าง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี		
8	หมู่ที่ 1 บ้านต้นขี้เหล็ก	2,880
9	หมู่ที่ 2 บ้านเหนือคลอง	3,600
10	หมู่ที่ 3 บ้านคลองท้ายบ้าน	4,360
11	หมู่ที่ 5 บ้านมูลเหล็ก	2,700
12	หมู่ที่ 6 บ้านคูตานพ	4,809

ตารางที่ 1.4.1-1 (ต่อ)

รายละเอียดของชุมชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

ลำดับ	รายชื่อชุมชน/หมู่บ้าน	ระยะห่างจากโครงการกับบ้านที่อยู่ใกล้ที่สุด (เมตร)
13	หมู่ที่ 8 บ้านคลองสอง	4,405
14	หมู่ที่ 11 บ้านวังหัวดู่	3,944
3) ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี		
15	หมู่ที่ 6 บ้านโพธิ์สูง	3,500
16	หมู่ที่ 7 บ้านปากคลอง	3,030
17	หมู่ที่ 8 บ้านบางกระดี่	920
18	หมู่ที่ 9 บ้านคลองสารภี	3,170
19	หมู่ที่ 11 บ้านท่าไผ่ป่า	1,880
4) ตำบลบางเดชะ อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี		
20	หมู่ที่ 4 บ้านอินทนิล	4,380
5) ตำบลท่าเรือ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก		
21	หมู่ที่ 2 บ้านลำบัวลอย	4,000

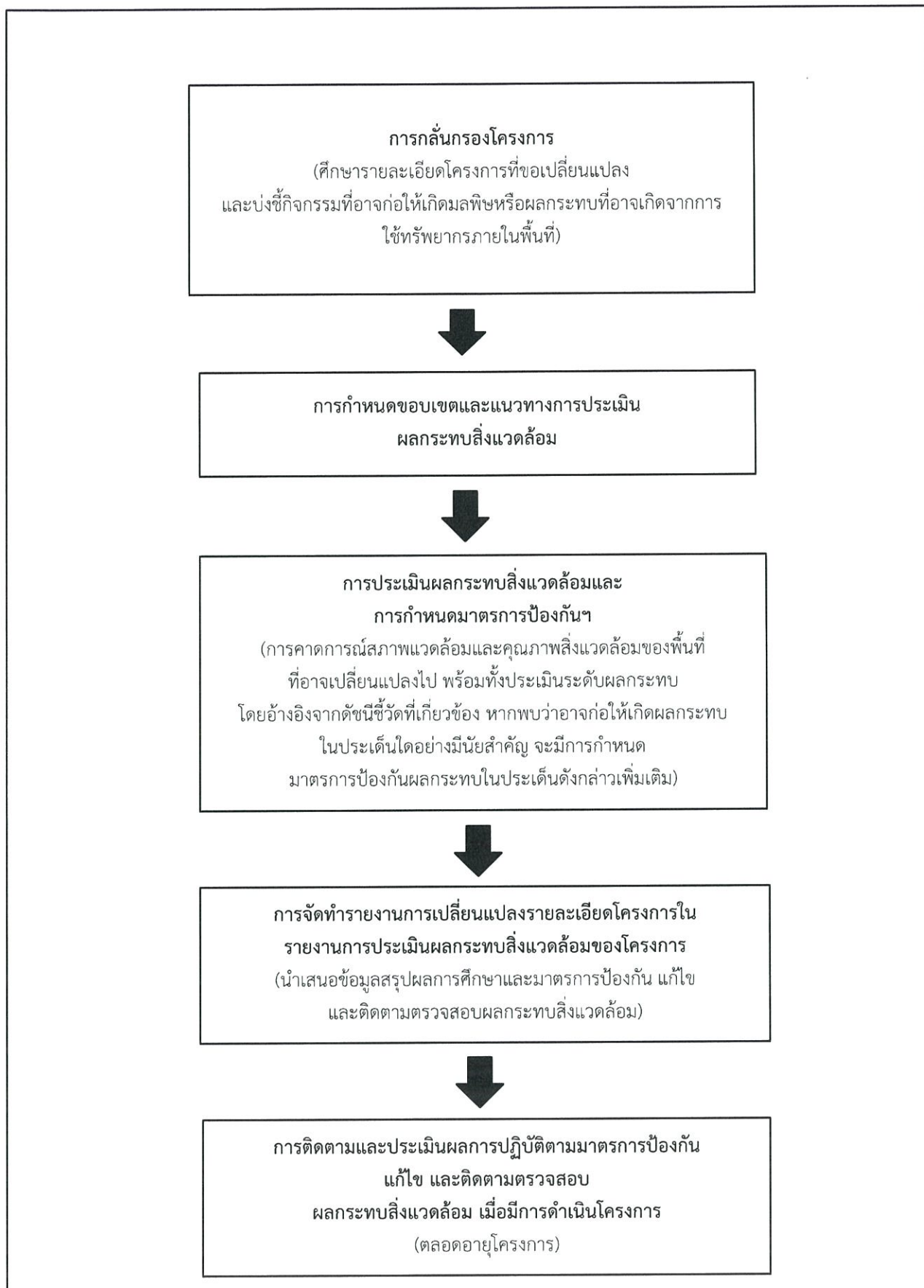
ที่มา : บริษัท กรีนเนอร์ คอนสตรัคชั่น จำกัด, 2566

ตารางที่ 1.4.1-2

รายละเอียดพื้นที่อนุรักษ์ในแผนที่ศึกษา

รายชื่อพื้นที่อนุรักษ์	ระยะห่างจากขอบเขตโครงการกับพื้นที่อนุรักษ์ (เมตร)	ทิศทางจากโครงการ
1. ระยะห่างไม่เกิน 3 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ		
1.1 วัดหัวไผ่	1,500	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
1.2 โรงเรียนวัดหัวไผ่	1,500	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
1.3 วัดพิศุณนาราม	2,750	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
1.4 โรงเรียนวัดพิศุณนาราม	2,840	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
2. ระยะห่างมากกว่า 3-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ		
2.1 วัดสันทราย	4,130	ทิศเหนือ
2.2 วัดพิศุณนาราม	4,480	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
2.3 โรงเรียนบ้านคลองสอง	4,380	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
2.4 โรงเรียนวัดมุสเสหะ	4,185	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
2.5 วัดมุสเสหะ	4,160	ทิศตะวันตกเฉียงใต้
2.6 วัดนาบุญเฉลิมราษฎร์	3,880	ทิศตะวันออกเฉียงใต้
2.7 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบางพลาง	4,430	ทิศตะวันออกเฉียงใต้

ที่มา: บริษัท กรีนเนอร์ คอนสัลแทนท์ จำกัด, 2566



รูปที่ 1.4.2-1 : ขั้นตอนการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.4.3 ขอบเขตการศึกษา

(1) การศึกษารายละเอียดโครงการ

การศึกษารายละเอียดโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อบ่งชี้กิจกรรม ประเภท และปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น หรือความต้องการใช้ทรัพยากรจากการดำเนินโครงการ สำหรับรายละเอียดของโครงการที่ดำเนินการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **พื้นที่ตั้งโครงการ** นำเสนอที่ตั้ง และขนาดพื้นที่โครงการ รวมถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการ
- 2) **การใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ** นำเสนอผังการใช้ประโยชน์และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่โครงการ ปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 3) **เครื่องจักร อุปกรณ์และกระบวนการผลิต** นำเสนอรายละเอียดขั้นตอนการผลิตของโครงการ พร้อมทั้งแสดงผังขั้นตอนการผลิตตุลมวลการผลิต รวมถึงรายละเอียดอุปกรณ์หรือเครื่องจักรหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 4) **เชื้อเพลิง** นำเสนอรายละเอียดชนิดและปริมาณความต้องการใช้เชื้อเพลิงของโครงการขนส่ง ในเชิงเปรียบเทียบโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งเสนอรายละเอียดการควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง และการจัดเก็บเชื้อเพลิงของโครงการ
- 5) **สารเคมี** นำเสนอรายละเอียดชนิดและปริมาณความต้องการใช้สารเคมีของโครงการ การขนส่ง การใช้ประโยชน์ และการเก็บพักสารเคมีก่อนนำมาใช้ในกระบวนการผลิต ในเชิงเปรียบเทียบโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 6) **ผลิตภัณฑ์ของโครงการ** นำเสนอรายละเอียดกำลังการผลิตและข้อมูล/ชนิดผลิตภัณฑ์ของโครงการ รวมทั้งการนำผลิตภัณฑ์ของโครงการไปใช้ประโยชน์
- 7) **ระบบส่งจ่ายไอน้ำและกระแสไฟฟ้า** นำเสนอรายละเอียดระบบส่งจ่าย และระบบส่งกระแสไฟฟ้าของโครงการ รวมทั้งนำเสนอระบบควบคุมและจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการ
- 8) **ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** นำเสนอระบบต่างๆ และปริมาณที่ใช้สนับสนุนการผลิตของโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

9) การขนส่งการขนส่งและระบบคมนาคม นำเสนอเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง ประเภท และปริมาณการขนส่งของโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

10) มลพิษและการควบคุม นำเสนอชนิดและคุณลักษณะของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและกิจกรรมเสริมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เช่น การควบคุมมลพิษทางอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการกากของเสีย ระดับเสียง เป็นต้น รวมทั้งเสนอรายละเอียดของระบบควบคุมมลพิษนั้นๆ

11) พนักงานและการบริหารโครงการ นำเสนอจำนวนพนักงานช่วงดำเนินการของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

12) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย นำเสนอระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมการทำงานให้มีความเหมาะสม นำเสนอระบบป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน และการกำหนดแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในด้านต่างๆ

13) การประชาสัมพันธ์และแผนปฏิบัติการมีข้อร้องเรียนของชุมชน นำเสนอแผนชุมชนสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ แผนการดำเนินงานและกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และนำเสนอขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการโดยระบุขั้นตอนต่างๆ เช่น ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน การพิจารณาตอบสนองข้อร้องเรียน ดำเนินการตามคำร้องเรียนและปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน เป็นต้น

14) พื้นที่สีเขียว นำเสนอรายละเอียดการจัดสรรพื้นที่สีเขียวที่ใช้เป็นแนวป้องกันของโครงการการจัดเตรียมและสำรวจพื้นที่ การเตรียมพันธุ์ไม้ วิธีการปลูกและการบำรุงรักษา เป็นต้น

(2) การศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 (อ้างอิงหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/2338) ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรายงานดังกล่าว เนื่องจากโครงการยังไม่เริ่มดำเนินการติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ส่วนขยาย) โดยที่ผ่านมาโครงการได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice : CoP) มาใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโครงการ อย่างไรก็ตาม หากโครงการดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำ และไฟฟ้า (ส่วนขยาย) โครงการจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

(3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการคาดการณ์ต่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปรียบเทียบในสภาวะก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะใช้หลายเครื่องมือร่วมกัน เพื่อความเหมาะสมในแต่ละประเด็นสิ่งแวดล้อม เช่น แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ สมการคณิตศาสตร์ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

(4) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดมาตรการฯ จะพิจารณาให้สอดคล้องกับผลการทำนายหรือการคาดการณ์ทรัพยากรและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไปจากการดำเนินโครงการ รวมถึงเพิ่มเติมมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับผลกระทบที่อาจเปลี่ยนแปลงไป

1.5 กฎหมาย นโยบาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายและมาตรฐานด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.5-1 และ ตารางที่ 1.5-2

1.6 การรวบรวมข้อมูล

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและศึกษาศักยภาพของพื้นที่หรือข้อจำกัดของพื้นที่ในปัจจุบัน โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจในภาคสนาม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรายละเอียดของแหล่งข้อมูลต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.5-1

พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	พ.ร.บ. นี้เป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของการควบคุมกิจการต่างๆ ในประเทศไทยและมีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมไว้ โดยได้มีการกำหนดสาระสำคัญสำหรับการควบคุมและการลดมลพิษ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ การวางแผนสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	พ.ร.บ. นี้เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ปรับปรุงบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และเพื่อให้มีมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับและได้รับความเชื่อมั่นจากทุกภาคส่วนในการดำรงไว้ซึ่งการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล
3. พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561	พ.ร.บ. นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ การจัดสรรการใช้การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์และสิทธิในน้ำ เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องสามารถบริหารทรัพยากรน้ำให้เกิดความสมดุลอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีการวางหลักเกณฑ์ในการประกันสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำสาธารณะเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
4. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522	พ.ร.บ. นี้ที่ใช้ในการควบคุมและจัดระเบียบการขนส่งทางถนนด้วยรถ เพื่อให้ระบบการขนส่งทางบกมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด และปลอดภัย ซึ่งกำหนดให้ผู้ที่จะใช้รถเพื่อการขนส่งจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบการขนส่งเสียก่อน และสำหรับตัวรถตลอดจนการใช้งานและการขับที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
5. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550	พ.ร.บ. นี้เป็นกฎหมายคุ้มครองด้านสุขภาพและการอนามัยสิ่งแวดล้อม การสุขภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมการกระทำทุกอย่างและกิจกรรมประเภทต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน และมีเนื้อหาโดยแบ่งเป็น 15 หมวด ในหมวด 3 การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยได้กำหนดรายละเอียดและวิธีการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอยให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยมีมาตรการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรา 18 มาตรา 19 มาตรา 20
6. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541	พ.ร.บ. นี้ที่บัญญัติถึงสิทธิและหน้าที่ระหว่างนายจ้างและลูกจ้างโดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการใช้แรงงานและการจ่ายค่าตอบแทนในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ลูกจ้างทำงานด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพอนามัยดี ได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการตามสมควร
7. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562	
8. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550	พ.ร.บ. นี้ที่บัญญัติขึ้นเพื่อป้องกัน บรรเทา ฟื้นฟู สาธารณภัยและอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากอัคคีภัยโดยตรงซึ่งทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตอันเนื่องมาจากความร้อน รวมถึงเกิดความเสียหายแก่อาคารสถานที่และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ โดยตรง อีกทั้งเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้จะทำให้โรงงานอุตสาหกรรมเกิดความเสียหาย
9. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	พ.ร.บ. นี้เป็นกฎหมายหลักมีเจตนารมณ์ในการวางมาตรการควบคุม กำกับ ดูแล และบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้แก่ลูกจ้างให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีมีความปลอดภัยในการทำงานสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
10. พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	พ.ร.บ. นี้บัญญัติขึ้นเพื่อคุ้มครองลูกจ้างหรือผู้มีสิทธิได้รับเงินทดแทนด้วยการกำหนดให้นายจ้างจ่ายเงินให้กับบุคคลดังกล่าวเมื่อลูกจ้างได้รับอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือตาย ซึ่งมีสาเหตุมาจากการทำงานให้แก่นายจ้าง
11. พระราชบัญญัติเงินทดแทน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	พ.ร.บ. นี้เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยเงินทดแทนให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติเพื่อให้ลูกจ้างได้รับความคุ้มครองและได้รับสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1.5-2

กฎหมายตามประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (พ.ศ. 2544) 2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2547) 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2550) 4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2552)
2. มาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) 3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) 4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน (พ.ศ. 2565) 5) ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งปฏิกูลของโรงไฟฟ้า (พ.ศ. 2564)
3. มาตรฐานระดับเสียง	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (พ.ศ. 2540) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)
4. มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน	1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (พ.ศ. 2537)
5. มาตรฐานคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนด เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการ ปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

กฎหมายตามประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
6. มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2565) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560)
7. การจัดการกากของเสีย	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับกากของเสียอันตราย (พ.ศ. 2547) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พ.ศ. 2566)
8. การป้องกันและระงับอัคคีภัย	1) กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย (พ.ศ. 2555) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน (พ.ศ. 2552)
9. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน	1) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง (พ.ศ. 2563) 2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดงานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง (พ.ศ. 2564)
10. ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ	1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2545) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) (พ.ศ. 2554)
11. การคมนาคมขนส่ง	1) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดประเภทหรือชนิดและลักษณะการบรรทุกวัตถุอันตรายที่ผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถชนิดที่ 4 (พ.ศ. 2544) 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ (พ.ศ. 2558)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

กฎหมายตามประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
	3) กฎกระทรวง ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน (พ.ศ. 2558) 4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย (พ.ศ. 2559)
12. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	1) กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (พ.ศ. 2554) 3) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2556) 4) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2556) 5) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (พ.ศ. 2559) 6) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) 7) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) 8) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2561) 9) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มข้นของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 10) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (พ.ศ. 2564) 11) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง (พ.ศ. 2564) 12) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั่น และหม้อน้ำ (พ.ศ. 2564)

ตารางที่ 1.5-2 (ต่อ)

กฎหมายตามประกาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ

กฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
	<p>13)กฎกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ (พ.ศ. 2565)</p> <p>14)กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุ กระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บ หรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564</p> <p>15)ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจาก สิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565</p>
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ. 2555</p> <p>2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปราจีนบุรี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558</p>

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2566

ตารางที่ 1.6-1

แหล่งข้อมูลสำหรับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเด็นที่มีการศึกษา	ข้อมูล		ที่มาของข้อมูล
	ปฐมภูมิ	ทุติยภูมิ	
1. คุณภาพอากาศ	✓	✓ ✓	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ หน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท อินเตอร์ แปซิฟิก เปเปอร์ จำกัด - กรมอุตุนิยมวิทยา - การตรวจวัดภาคสนาม
2. ระดับเสียง	✓	✓	- รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ หน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ของบริษัท อินเตอร์ แปซิฟิก เปเปอร์ จำกัด - การตรวจวัดภาคสนาม
3. การคมนาคม	✓	✓	- สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง - การตรวจนับปริมาณรถภาคสนาม

1.7 พิจารณาทางเลือกโครงการ

โครงการพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีสำหรับหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) เป็นเทคโนโลยีแบบฟลูอิดไคซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) ที่โครงการใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยพบว่าเมื่ออัตราการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงค่อนข้างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งเลือกใช้วิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) โดยการผสมหินปูนกับถ่านหินก่อนส่งเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ที่โครงการใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยพบว่ามีประสิทธิภาพควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างดีและไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้น พร้อมทั้งโครงการมีความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ มีความเชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุง/ดูแลระบบ สะดวกต่อการสำรองอุปกรณ์ต่างๆ และการควบคุมมลพิษที่ใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) เทคโนโลยีแบบฟลูอิดไคซ์เบดหมุนเวียน (Circulating Fluidized Bed; CFB)

เทคโนโลยีหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดไคซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ขณะเผาไหม้อนุภาคเชื้อเพลิงจะเคลื่อนที่กระจายลอยตัวคล้ายน้ำเดือด หรือที่เรียกว่า สภาพฟลูอิดไคซ์เซชัน โดยที่อากาศจะไหลผ่านชั้นของเชื้อเพลิง และเมื่อเพิ่มค่าความเร็วของอากาศถึงค่าหนึ่งเชื้อเพลิงที่วางอยู่จะลอยตัวขึ้นมีลักษณะคล้ายของไหลอยู่ในห้องเผาไหม้ ทำให้อนุภาคของเชื้อเพลิงกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอและผสมผสานกับอากาศ เกิดการเผาไหม้มีประสิทธิภาพสูง โดยสามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้หลากหลายชนิด เพราะอนุกรมภายในเตาจะมีค่า

ใกล้เคียงตลอดทั่วเตาเผา ทำให้อัตราการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงสม่ำเสมอ และสามารถควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างดี ภายในหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียนจะใช้ถ่านหินที่เกิดขึ้นเป็นตัวนำความร้อน (Bed) ช่วยในการเผาไหม้เชื้อเพลิง อุณหภูมิในห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงประมาณ 850-950 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถลดการเกิดก๊าซซอกไซด์ของไนโตรเจนในระหว่างการเผาไหม้

(2) เทคโนโลยีดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยการผสมหินปูนกับถ่านหิน

หลักการทำงานของกระบวนการผสมหินปูนกับถ่านหินเป็นการควบคุมการเกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการเผาไหม้ โดยถ่านหินที่บดจนมีขนาดเล็กจะผสมเข้ากับหินปูนก่อนถูกส่งเข้าไปเผาในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ ขณะที่เกิดการเผาไหม้หินปูนจะทำหน้าที่คล้ายฟองน้ำดักจับกำมะถันที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ ส่งผลให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ลดลง แสดงดังสมการดังนี้



1.8 แผนการดำเนินโครงการ

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการมีแผนเปลี่ยนแปลงชนิดของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) และวิธีการควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของหม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 โดยการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 26 เดือน แผนการก่อสร้างโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.8-1 โดยเริ่มดำเนินการภายหลังรายงานได้รับความเห็นชอบ และการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

สำหรับระยะก่อสร้างคาดว่าจะใช้คนงานสูงสุด (ในบางช่วงเวลา) ประมาณ 150 คน โดยช่วงเปิดดำเนินการจะมีพนักงานทั้งหมด 83 คน

