

ภาคผนวก จ : การประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพฯ

5.3 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ

5.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก

(1) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรป่าไม้

จากแผนการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดไม้หรือแผ้วถางป่า โดยในส่วนพื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่เดิมภายในโรงงานกระดาษจึงไม่มีกิจกรรมของโครงการที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อทรัพยากรป่าไม้ ทั้งนี้ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการและพื้นที่โรงงานกระดาษโดยรอบถูกใช้ประโยชน์ในการเป็นโรงงานอุตสาหกรรม โดยไม่พบว่ามีพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดถูกปกคลุมด้วยสังคมพืชป่าไม้ที่มีขนาดใหญ่และมีความสลับซับซ้อน มีพื้นที่สีเขียวตามแนวขอบรั้ว ลานจอดรถรอบอาคารสำนักงาน รวมทั้งสวนหย่อมบริเวณหน้าโรงงาน และบางส่วนเป็นพื้นที่รกร้าง จากการสำรวจพบพรรณไม้ 70 ชนิด ได้แก่ ไม้ยืนต้น 18 ชนิด ตัวอย่างเช่น หูกกระจง (*Terminalia ivorensis* A.Chev.) ทางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* Raf.) และสนประดิพัทธ์ (*Casuarina junghuhniana* Miq.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 6 ชนิด ตัวอย่างเช่น โมกบ้าน (*Wrightia religiosa* Benth.) โกสน (*Codiaeum variegatum* Bl.) และเข็มเศรษฐกิจ (*Ixora congesta* Roxb.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 17 ชนิด ตัวอย่างเช่น ต้อยติ่ง (*Ruellia tuberosa* Linn.) กล้วยน้ำว่า (*Musa sapientum* Linn.) และบานไม่รู้โรย (*Limonium sinuatum* Mill.) เป็นต้น ไม้เถา 5 ชนิด ตัวอย่างเช่น พวงชมพู (*Antigonon leptopus* Hook. & Arn.) เฟื่องฟ้า (*Bougainvillea spectabilis* Willd.) และโมกเครือ (*Rhynchodia verrucosa* Woodson) เป็นต้น พืชในกลุ่มหญ้า (grass) ในวงศ์หญ้า (F. Graminae) 8 ชนิด ตัวอย่างเช่น หญ้านกสีชมพู (*Paspalidium flavidum* A. Camus) หญ้าเจ้าชู้ (*Themeda arguens* Hack.) และหญ้าไช้เหา (*Panicum incomtum* Trin.) เป็นต้น

สำหรับพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ การทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการเพาะปลูกข้าว และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเป็นหลัก มีแหล่งชุมชนกระจายตามแนวเส้นทางคมนาคมสายหลัก และสายรอง อีกทั้ง ไม่พบพืชหายากของประเทศไทย พืชที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และไม้หวงห้าม โดยมีรายละเอียดทรัพยากรป่าไม้ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

- **พื้นที่เกษตรกรรม** ความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 145 ชนิด ทำนาข้าวเป็นรูปแบบของการปลูกพืชชนิดเดียว พบไม้ยืนต้น 39 ชนิด ซึ่งพบกระจายอยู่บ้างทั้งในแปลงและนอกแปลงนาข้าว แต่จะพบมากในบริเวณแนวรอยต่อระหว่างที่นาของเกษตรกรในแต่ละรายเจ้าของ ทั้งไม้ดั้งเดิม และปลูกขึ้น เช่น สะเดา (*Azadirachta indica* Juss. var. *siamensis* Valetton) สะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz) กระทุ่มน้ำ (*Ochreinauclea maingayi* (Hook.f.) Ridsd.) เป็นต้น เนื่องจากการทำนาข้าวดังกล่าวมีการแผ้วถางหรือกำจัดวัชพืช ดังนั้น วัชพืช (weeds) ทั้งไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา และหญ้าในแปลงนาจึงแทบไม่มีจะมีเพียงตามแนวขอบแปลงเท่านั้น ไม้พุ่ม 7 ชนิด เช่น ก้างปลาขาว (*Breynia angustifolia* Hook. f.) ชุมเห็ดเทศ (*Cassia alata* Linn.) ทองพันชั่ง (*Rhinacanthus nasutus* Kurz) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 30 ชนิด เช่น

ผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* Linn.) หญ้าแห้วหมู (*Cyperus rotundus* Linn.) น้านมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* Linn.) เป็นต้น ไม้เถา 9 ชนิด เช่น อัญชัน (*Clitoria ternatea* Linn.) ถอบแถบเครือ (*Connarus semidecandrus* Jack) จิงจ้อ (*Aniseia martinicensis* Choisy) เป็นต้น พืชในกลุ่มหญ้าในวงศ์หญ้า 18 ชนิด เช่น หญ้าเจ้าชู้ (*Themeda arguens* Hack.) หญ้าคอมมิวนิสต์ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* Pers.) เป็นต้น

- **พื้นที่ชุมชน** มีความหลากหลายชนิดของพรรณพืชอย่างน้อย 121 ชนิด พรรณไม้ยืนต้น 56 ชนิด ที่ใช้ปลูกประดับหรือทำอาหาร รวมทั้งพรรณไม้ดั้งเดิม เช่น สาละลังกา (*Couroupita guianensis* Aubl.) ยางอินเดีย (*Ficus elastica* Roxb.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 17 ชนิด เช่น ราชวटी (*Buddleja paniculata* Wall.) ทับทิม (*Punica granatum* Linn.) ขบาจีน (*Hibiscus syriacus* Linn.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 32 ชนิด เช่น ขวนชม (*Gaillardia pulchella* Foug.) บานไม่รู้โรย (*Limonium sinuatum* Mill.) แก้วมังกร (*Hylocercus costaricensis*) เป็นต้น พืชผักสวนครัวที่ปลูก เช่น ตะไคร้ (*Cymbopogon citratus* Stapf) มะเขือเทศ (*Lycopersicon esculentum* Mill.) ถั่วฝักยาว (*Vigna sinensis* Savi ex Hassk.) เป็นต้น

- **พื้นที่ริมแม่น้ำปราจีนบุรี** จากการบันทึกชนิดพรรณไม้ที่พบตามแนวริมแม่น้ำปราจีนบุรี พบพรรณไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งหมดอย่างน้อย 71 ชนิด เป็นไม้ยืนต้น 23 ชนิด เช่น สะแกนา (*Combretum quadrangulare* Kurz) มะกอกน้ำ (*Elaeocarpus hygrophilus* Kurz) กระทุ่มน้ำ (*Ochreinauclea maingayi* (Hook.f.) Ridsd.) เป็นต้น ไม้พุ่ม 5 ชนิด เช่น ก้างปลาขาว (*Breynia angustifolia* Hook. f.) แมงลักคา (*Hyptis suaveolens* Poit.) มะเขือพวง (*Solanum torvum* Sw.) เป็นต้น ไม้ล้มลุก 14 ชนิด เช่น โสนหางไก่ (*Aeschynomene indica* Linn.) พุทธรักษา (*Canna indica* Linn.) บัวบก (*Crinum wattii* Bak.) เป็นต้น ไม้เถา 3 ชนิด ได้แก่ จิงจ้อ (*Aniseia martinicensis* Choisy) สะแกเครือ (*Combretum procursum* Craib) และถอบแถบเครือ (*Connarus semidecandrus* Jack) พืชในกลุ่มหญ้าในวงศ์หญ้า 8 ชนิด เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) แขม (*Saccharum arundinaceum* Retz.) หญ้าพง (*Sorghum propinquum* Hitchc. var. *siamensis* Snowden) เป็นต้น

1) ระยะก่อสร้าง

(ก) ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้โดยตรง

กิจกรรมของโครงการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่โรงงานกระดาษ ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ และไม่มีการตัดไม้ในพื้นที่จึงไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ทางตรงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

(ข) ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้โดยอ้อม

โครงการไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียมูลค่าของระบบนิเวศป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานกระดาษ จึงไม่มีการตัดไม้ในพื้นที่และไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ อีกทั้งการก่อสร้างโครงการโดยใช้วัสดุก่อสร้างประเภทคอนกรีตและเหล็กเป็นส่วนใหญ่ จึงช่วยลดการใช้ทรัพยากรป่าไม้ ดังนั้น ผลกระทบทางอ้อมต่อนิเวศวิทยาป่าไม้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ภายหลังการก่อสร้างโครงการ เป็นผลกระทบจากดำเนินโครงการ โดยมีรายละเอียดการประเมินผลกระทบภายหลังการก่อสร้างโครงการ ดังนี้

(ก) ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ทางตรง

การดำเนินกิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการมีการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำเพื่อใช้ในโครงการและกระบวนการผลิตของโรงงานกระดาษเป็นหลัก โดยใช้ถ่านหินซับบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิงเผาไหม้ในหม้อไอน้ำของโครงการเพื่อนำไอน้ำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ในกระบวนการผลิตของโครงการจึงไม่มีการนำทรัพยากรป่าไม้มาใช้ประโยชน์ ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตในครั้งนี้โครงการมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ขนาด 2,457 ตารางเมตร หรือร้อยละ 6.10 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ทางตรงในระยะดำเนินการคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

(ข) ผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ทางอ้อม

กิจกรรมของโครงการในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ ได้แก่ การใช้น้ำ การระบายมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย และกากของเสีย อย่างไรก็ตามโครงการมีการควบคุมและบริหารจัดการให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำและได้กำหนดมาตรการป้องกันและติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังนั้น หากโครงการดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดคาดว่าจะผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าไม้ทางอ้อมในระยะดำเนินการจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรสัตว์ป่า

1) แนวทางในการประเมินผลกระทบ

การประเมินทิศทางและระดับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสัตว์ป่าแต่ละชนิดได้วิเคราะห์จากการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่ที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีกิจกรรมจากการพัฒนาโครงการร่วมกับความสามารถของสัตว์ป่าที่จะปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนอกจากนี้ได้พิจารณาถึงกิจกรรมที่อยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการที่ดำเนินการอยู่แล้ว และโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งก็มีกิจกรรมในการดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาด้วย โดยจำแนกสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลความหลากหลายจากการสำรวจภาคสนามออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบทิศทางลบ หรือเสียประโยชน์จากการดำเนินโครงการ ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม โดยประเมินว่าพื้นที่อาศัย แหล่งหากิน ตลอดจนพื้นที่เฉพาะตามความต้องการของ สัตว์ป่าแต่ละชนิดถูกทำลายหรือมีสภาพนิเวศเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสัตว์ป่าในกลุ่มนี้ไม่อาจปรับตัวให้สอดคล้อง กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และไม่ทนทานต่อการถูกรบกวน ตลอดจนไม่อาจอาศัยหรือหากินอยู่ในพื้นที่ ไกลเคียงพื้นที่โครงการ ต้องโยกย้ายไปอาศัยในพื้นที่แห่งอื่นซึ่งมีสภาพนิเวศตามที่ต้องการที่อยู่ห่างไกลออกไป จึงเป็นผลกระทบทิศทางลบ นอกจากนี้ยังพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ตามชนิดของสัตว์ป่า ได้แก่

- สถานภาพของสัตว์ป่าทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมายตรวจสอบว่าเป็น ชนิดที่ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน หรือถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือไม่ได้รับการคุ้มครองโดย กฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตรวจสอบว่าเป็นชนิดที่ถูกระบุเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม หรือถูกระบุเป็น สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม หรือไม่ได้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม/ใกล้ถูกคุกคาม

- การแพร่กระจายของสัตว์ป่า ตรวจสอบว่าเป็นชนิดแพร่กระจายกว้างในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ หรือแพร่กระจายเฉพาะถิ่นในระดับภาค หรือแพร่กระจายเฉพาะพื้นที่แห่งใดแห่งหนึ่งบริเวณ พื้นที่โครงการ

- การเคลื่อนที่ของสัตว์ป่า พิจารณาว่าเป็นชนิดเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่บริเวณพื้นที่ โครงการด้วยรูปแบบใด และโดยรวดเร็วหรืออย่างล่าช้า

- ขนาดประชากร พิจารณาว่าเป็นชนิดมีปริมาณประชากรมากโดยภาพรวมของประเทศ หรือมีปริมาณประชากรมากเฉพาะแห่ง หรือมีปริมาณประชากรน้อยโดยภาพรวมของประเทศ

- พื้นที่เฉพาะวิเคราะห์ว่าสัตว์ป่าใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการด้วยวัตถุประสงค์ เพื่อเป็น พื้นที่อาศัยเฉพาะ หรือเป็นแหล่งหากินเฉพาะ หรือเป็นพื้นที่เฉพาะเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

- กลุ่มสัตว์ป่าได้รับผลกระทบทิศทางบวกหรือได้ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ โดยประเมินว่าในระยะดำเนินการสัตว์ป่าในกลุ่มนี้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่อาศัย เป็นแหล่งหากิน หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

- กลุ่มสัตว์ป่าปรับตัวได้ โดยประเมินว่าสัตว์ป่าในกลุ่มนี้ไม่เสียประโยชน์และไม่ได้ ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ เพราะความสามารถของการปรับตัวให้อาศัยในพื้นที่ซึ่งมีสภาพนิเวศเป็น ขอบเขตกว้างและหลากหลาย ตลอดจนทนทานหรือคุ้นเคยกับการถูกรบกวนจึงอาศัยและหากินได้ตามปกติ บริเวณพื้นที่โครงการและในพื้นที่ใกล้เคียง แม้ว่าสภาพนิเวศของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป

2) การประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่า

จากการประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่าตามแนวทางในข้างต้นสามารถประเมินผลกระทบต่อสัตว์ป่าได้ดังนี้

(ก) กรณีไม่มีโครงการ

จากการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา พบสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา 39 ชนิด จากที่จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด นก 27 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 4 ชนิด และสรุปได้ว่าสัตว์ป่าที่พบเห็นเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการปรับตัวสูง แพร่กระจายพันธุ์ได้ดี และยังมีจำนวนประชากรค่อนข้างสูงมากในธรรมชาติ สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปตามพื้นที่ทางการเกษตร และประกอบกับพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ประกอบการอุตสาหกรรมอยู่แล้ว ดังนั้น กิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อการรบกวนที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ในระบบนิเวศ

(ข) กรณีมีโครงการ

ก) ระยะก่อสร้าง

สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ งานปรับพื้นที่และการติดตั้งเครื่องจักรไม่ได้ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการดำเนินการภายในพื้นที่โรงงานกระดาษ ซึ่งบริเวณดังกล่าวถูกปรับเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมไว้แล้ว จึงไม่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ข) ระยะดำเนินการและบำรุงรักษา

กิจกรรมการดำเนินงานในระยะดำเนินการและบำรุงรักษา ได้แก่ การเปิดดำเนินการนั้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ที่อาศัยบริเวณพื้นที่โครงการ หรือบริเวณใกล้เคียงน้อยมาก ซึ่งเมื่อเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบในด้าน เสียง และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเช่นเดียวกันกับในปัจจุบัน นอกจากนี้ สภาพของระบบนิเวศโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นระบบนิเวศแบบเกษตรกรรม สัตว์ป่าที่พบส่วนใหญ่ที่พบอยู่ในกลุ่มนก ซึ่งเป็นกลุ่มดั้งเดิมที่อยู่ในพื้นที่อยู่แล้ว มีความสามารถในการปรับตัวสูงและแพร่กระจายพันธุ์ได้ดี สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป มีถิ่นที่อยู่อาศัยร่วมกับมนุษย์ทั้งในพื้นที่ทางการเกษตร และพื้นที่ชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์ ดังนั้น กิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ในกลุ่มนี้ สำหรับสัตว์ป่าในกลุ่มอื่นๆ เช่น สัตว์เลื้อยคลาน ที่พบได้ในบางบริเวณที่มีป่าห้วยรก พื้นที่ริมน้ำ หรือที่ขึ้นแฉะในบางพื้นที่ แต่จากการสำรวจพบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวสัตว์ที่พบมีความชุกชุมไม่มากนัก และยังสามารถเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ได้ง่าย เนื่องจากมีระบบนิเวศคล้ายกัน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ

สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาจากการพัฒนาโครงการในภาพรวมได้ดังนี้

- ไม่มีสัตว์ป่าชนิดใดที่เป็นสัตว์ป่าสงวนเลย เนื่องจากสัตว์ป่าสงวนนั้นมีจำนวนประชากรค่อนข้างน้อยมากในธรรมชาติ ประกอบกับสัตว์ป่าสงวนต้องการพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะของแหล่งที่อยู่ในแต่ละชนิด ในขณะที่สัตว์ป่าที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงแทบทุกชนิด อาศัยและหากินได้ในสภาพแวดล้อมที่มีความหลากหลาย และในขณะเดียวกันสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคามนั้นไม่ปรากฏพบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเช่นกัน
- การรบกวนกิจกรรมต่างๆ ของสัตว์ป่า เฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมการสืบพันธุ์ ซึ่งกิจกรรมในการพัฒนาโครงการกล่าวได้ว่าไม่ได้รบกวน หรือทำให้พื้นที่ดังกล่าวต้องได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงจนทำให้สายพันธุ์ของสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่โครงการต้องสูญพันธุ์ หรือลดน้อยจำนวนลง และที่สำคัญสัตว์ในแต่ละชนิดที่พบนั้นมีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างกว้างตั้งแต่ในระดับท้องถิ่นไปจนถึงในระดับประเทศ และนอกจากนี้ ยังมีจำนวนประชากรในธรรมชาติค่อนข้างมากอีกด้วย การรบกวนต่อความเป็นอยู่ของสัตว์ป่าเนื่องจากการดำเนินโครงการโดยเฉพาะในระยะดำเนินการจึงไม่เกิดขึ้น
- การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยรวมทั้งแหล่งหากินของสัตว์ป่าระหว่างการดำเนินการ เฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่จำปาศักดิ์ของสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าถูกคุกคาม กล่าวได้ว่ากิจกรรมในการพัฒนาโครงการทั้งในระยะการก่อสร้างและในระยะดำเนินการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาและแหล่งหากินน้อยมาก เนื่องจากในสภาพปัจจุบันนั้นกิจกรรมต่างๆ ในปัจจุบันเป็นกิจกรรมที่รบกวนต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม สัตว์แทบทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปหรือในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวนด้วยความสามารถในการหลบหลีกของสัตว์ป่าไม่จำเป็นที่จะเป็นการเลื้อยคลานที่รวดเร็ว การวิ่งหนี ตลอดจนความสามารถในการบินของนกนั้น ทำให้สัตว์ป่าเหล่านี้ยังคงดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ
- การแบ่งแยกถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพื้นที่เพื่อการเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่า เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม ตั้งอยู่บนพื้นที่เกษตรกรรมที่ไม่ได้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์ป่า และเส้นทางการอพยพโยกย้ายของสัตว์ป่า กิจกรรมของโครงการไม่ได้แบ่งแยกถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า และซ้อนทับเส้นทางการเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่าที่มีเส้นทางเฉพาะ สัตว์ป่ายังสามารถอพยพเคลื่อนย้ายไปยังแหล่งที่อยู่อาศัยใหม่ และแหล่งอาหารได้ค่อนข้างง่าย

5.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การพัฒนาโครงการในครั้งนี้ จะปรับเปลี่ยนพื้นที่ว่างภายในขอบเขตพื้นที่โครงการปัจจุบันมาพัฒนาเป็นพื้นที่กระบวนการผลิต ระบบสนับสนุนการผลิต พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำเสีย ถังพักน้ำทิ้ง ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ถังดักไขมัน ระบบอาร์โอ ระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ พื้นที่เก็บของเสีย และพื้นที่สีเขียว โดยที่ขอบเขตและขนาดพื้นที่ของ

โครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในปัจจุบันของแหล่งน้ำในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ในแม่น้ำปราจีนบุรีจากทั้ง 3 สถานีสำรวจ ที่ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเป็นตัวแทนฤดูฝน (วันที่ 5 กันยายน 2562) พบว่า มีความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชอยู่ระหว่าง 1.53-1.88 ซึ่งดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ระหว่าง 1.04-1.58 ซึ่งค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ในส่วนของสัตว์หน้าดิน มีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.46-1.52) ทรัพยากรปลาพบปลาทั้งหมด 11 วงศ์ 19 สกุล รวม 22 ชนิด ปลาที่สำรวจพบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 7-13 ชนิด ปริมาณปลาต่อพื้นที่อยู่ในช่วง 0.21-1.28 กิโลกรัมต่อไร่ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง (1.6526-2.1659) และผลการสำรวจพรรณไม้ พบว่ามี 8 วงศ์ 9 สกุล รวม 10 ชนิด สภาพปกติทั่วไปของแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการเป็นแม่น้ำสายหลักของพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี ซึ่งในอนาคตถ้าไม่มีการพัฒนาโครงการนี้ คาดการณ์ได้ว่าสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการในด้านการเปลี่ยนแปลงของแพลงก์ตอนสัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้ จะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันมากนัก

(1) ระยะก่อสร้าง

ปัจจุบันโครงการแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ออกเป็นหลายส่วน ประกอบด้วย พื้นที่ระบบผลิตไฟฟ้า พื้นที่ระบบหล่อเย็น พื้นที่หน่วยผลิตไอน้ำ พื้นที่อาคารเก็บถ่านหิน พื้นที่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ พื้นที่ถนน และพื้นที่ว่างภายในโครงการ ซึ่งภายหลังการพัฒนาโครงการในครั้งนี้ จะปรับเปลี่ยนพื้นที่ว่างภายในขอบเขตพื้นที่โครงการปัจจุบันมาพัฒนาเป็นพื้นที่กระบวนการผลิต ระบบสนับสนุนการผลิต พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อน้ำฝน บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำเสีย ถังพักน้ำทิ้ง ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ถังดักไขมัน ระบบอาร์โอ ระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ พื้นที่เก็บของเสีย และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม ขอบเขตและขนาดพื้นที่ของโครงการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กิจกรรมก่อสร้างที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ เช่น การเพิ่มขึ้นของความขุ่นหรือสารแขวนลอยในน้ำเนื่องจากการกระจายตัว ปริมาณ และการพัดพาตะกอนดินจากแหล่งกำเนิดที่มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างที่ไหลลงสู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำและการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง การระบายน้ำทิ้งจากชุมชนคนงานและจากสำนักงานก่อสร้างของโครงการที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน และผลกระทบจากการชะล้างคราบน้ำมันจากอุปกรณ์และเครื่องจักรกลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลกระทบอันเนื่องจากการเพิ่มปริมาณตะกอนจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ

การเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง ก่อให้เกิดผลกระทบจากการชะล้างดินตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน โดยการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความขุ่นจากการชะล้างดินตะกอนลงสู่แหล่งน้ำได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน เมื่อพิจารณาพื้นที่โครงการทั้งหมด มีโอกาสทำให้เกิดการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่นลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงคือ แม่น้ำปราจีนบุรี เนื่องจากต้องดำเนินการมีพื้นที่ประมาณ 40,300 ตารางเมตร (หรือ 25.1875 ไร่) โดยทางโครงการต้อง

ดำเนินการจัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามสภาพปัจจุบันของแม่น้ำปราจีนบุรีมีน้ำไหลต่อเนื่องตลอดทั้งปี ปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะรับน้ำประปามาจากระบบผลิตน้ำประปาของโรงงานกระดาษ ซึ่งโรงงานกระดาษสูบน้ำดิบจากแม่น้ำปราจีนบุรีมาสำรองกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบจำนวน 2 บ่อ ขนาด 300,000 และ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากตะกอนความขุ่นต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดินจึงมีผลกระทบด้านลบอยู่ในระดับต่ำ

2) ผลกระทบจากการปนเปื้อนของสารเคมี น้ำมัน ของเสีย และขยะ

ผลกระทบจากการปนเปื้อนขยะ และน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงาน ระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 150 คน น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม จากคนงานก่อสร้างมีประมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลด้านล่าง เพื่อบรรจุน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และเมื่อสิ่งปฏิกูลในถังรองรับเต็ม โครงการจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมาสูบสิ่งปฏิกูลออกไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียส่วนนี้สูงสุด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำที่ใช้บ่มคอนกรีตอาจมีปริมาณตะกอนปะปนอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างแนวรางระบายน้ำชั่วคราวในการรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวลงสู่บ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายก่อนระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานกระดาษหรือนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปัญหาฝุ่นละออง ส่วนน้ำเสียจากการชะล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งอาจมีการปนเปื้อนตะกอนดิน โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดพื้นที่สำหรับการล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงตรวจสอบความสะอาดล้อรถยนต์และรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนรวบรวมน้ำเสียจากพื้นที่ดังกล่าวลงสู่บ่อตกตะกอนเพื่อนำน้ำใสกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในส่วนของการก่อสร้างก่อตั้งสำนักงานโครงการชั่วคราว โดยมีพื้นที่กองเก็บวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือก่อสร้าง ประกอบด้วยพื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่นพื้นที่เก็บเครื่องมือและเครื่องใช้ และที่พักคนงาน ซึ่งจะมีสิ่งสกปรกเกิดจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำทิ้งและขยะจากสำนักงานและที่พักคนงานก่อสร้าง หากจัดเก็บไม่ถูกวิธีอาจถูกฝนชะล้างลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงได้ รวมถึงการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากน้ำทิ้งจากห้องน้ำ ส่งผลให้มีการปนเปื้อนปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ ทางโครงการได้กำหนดให้ที่ตั้งของสำนักงานก่อสร้างของโครงการและที่พักคนงานห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติมากกว่า 50 เมตร และ ในส่วนของการจัดการมูลฝอยผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงานโครงการโดยจัดแยกเป็นถังขยะเปียกถังขยะแห้ง รองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง ดำเนินการจัดเก็บให้เรียบร้อย ประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบที่เกิดจากการปนเปื้อนขยะ ของเสีย และน้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำจะมีผลกระทบด้านลบอยู่ในระดับต่ำ

(2) ระยะดำเนินการ

ปัจจุบันโครงการติดตั้งและดำเนินการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 110 ตัน/ชั่วโมง และ กำลังผลิตไฟฟ้า ขนาด 9.5 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ชุดที่ 1 (PB1) จำนวน 1 ชุด หม้อไอน้ำสำรอง (AB) จำนวน 1 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (TG1) จำนวน 1 ชุด ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะติดตั้งหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (ชุดใหม่) ประกอบด้วย หม้อไอน้ำ ชุดที่ 2 (PB2) จำนวน 1 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (TG2) จำนวน 1 ชุด ดังนั้น ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะทำให้โครงการจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งเพิ่มขึ้นเป็น 31.5 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำติดตั้งเพิ่มขึ้นเป็น 240 ตัน/ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพน้ำผิวดินและระบบนิเวศวิทยาทางน้ำซึ่งอาจเกิดขึ้นเนื่องจาก น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต ซึ่งปัจจุบันโครงการ มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุด 310.80- 386.67 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังขยายกำลังการผลิตมีน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็น 1,098.02-1,369.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เพิ่มขึ้น 787.22-983.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน) มีรายละเอียด ดังนี้

(ก) น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน

ปัจจุบันโครงการมีพนักงาน 56 คน มีปริมาณน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค น้ำล้าง และ กิจกรรมอื่นๆ 3.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งภายหลังขยายกำลังการผลิตมีจำนวนพนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 83 คน ทำให้ ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็น 4.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร และ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน 1 และ 2 ตามลำดับ ก่อนรวบรวมไปยังถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank No.1) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร และถังพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Tank No.2) ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบค่า Temperature, pH, BOD, TDS และ Oil&Grease ของน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่าควบคุมอ้างอิงตารางที่ 2.9.2-2 ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวโดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ หากผลตรวจวัด น้ำทิ้งในแต่ละถังไม่ได้ตามมาตรฐานจะรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 และ 2 ขนาด 8 และ 6 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และหมุนเวียนน้ำทิ้งดังกล่าวกลับมาบำบัดซ้ำที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอีกครั้ง

(ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือระบบเสริมการผลิต

ก) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Blowdown) ชุดที่ 1 และ 2 ของโครงการ โดยปัจจุบันมีปริมาณ 84.80-106.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังขยายเพิ่มขึ้นเป็น 446.77-558.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำระบายทิ้งส่วนนี้มีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ต่ำ แต่มีค่าของแข็งที่ละลายได้ (TDS) สูง ซึ่งจะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 3 ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ตรวจสอบค่า Temperature, pH และ TDS ให้เป็นไปตามค่าควบคุม ก่อนนำน้ำบางส่วนไปใช้ในระบบบำบัดอากาศ FGD และน้ำล้างล้อรถบรรทุก รวมทั้งรวบรวมไปยังระบบผลิตน้ำอาร์โอ (ชุดที่ 1 และ 2) ที่จะติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังขยายกำลังการผลิต เพื่อนำน้ำอาร์โอที่ผลิตได้กลับมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการต่อไป โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

ข) น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) ปัจจุบันมีปริมาณ 28.80-36.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังขยายเพิ่มขึ้นเป็น 86.40-108.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำระบายทิ้งส่วนนี้จะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ที่ระบบหล่อเย็นชุดที่ 1 และ 2 ของโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกพื้นที่โครงการ

ค) น้ำล้างย้อนและน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (DM Reject & Backwash) ปัจจุบันมีปริมาณ 189.84-237.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังเพิ่มขึ้นเป็น 486.16-607.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำระบายทิ้งส่วนนี้จะถูกหมุนเวียนกลับไปใช้ที่ระบบหล่อเย็นชุดที่ 1 และ 2 ของโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกพื้นที่โครงการ

ง) น้ำฟื้นฟูสภาพเรซินระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Regeneration Resin Mix Bed) ปัจจุบันมีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/15 วัน และภายหลังเพิ่มขึ้นเป็น 30 ลูกบาศก์เมตร/15 วัน (ความถี่ในการฟื้นฟูระบบ 15 วัน/ครั้ง) สำหรับน้ำระบายทิ้งส่วนนี้จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำเสีย 4 ขนาดความจุรวม 2,538 ลูกบาศก์เมตร (317.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 บ่อ) เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ (Zero Liquid Discharge : ZLD) และนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

จ) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า 8.4 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที จะถูกบำบัดด้วยถังตกไขมันที่ติดตั้งไว้ จากนั้นรวบรวมน้ำไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังถังพักน้ำทิ้ง 1 และ 2 เพื่อตรวจสอบค่า Temperature, pH, BOD, TDS และ Oil&Grease ของน้ำทิ้งให้เป็นไปตามค่าควบคุม ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวโดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกพื้นที่โครงการ

ฉ) น้ำล้างย้อนและน้ำระบายทิ้งจากระบบอาร์โอ ชุดที่ 2 (RO Reject & Backwash) ที่จะติดตั้งเพิ่มเติมหลังขยายกำลังการผลิต มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 32.81- 49.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำระบายทิ้งส่วนนี้จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำเสีย 4 เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ (Zero Liquid Discharge : ZLD) และนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

ช) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ชุดที่ 3 จะติดตั้งเพิ่มเติมหลังขยายกำลังการผลิต มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 2.5-3.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำระบายทิ้งส่วนนี้จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำเสีย 4 เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ (Zero Liquid Discharge : ZLD) และนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยให้เหมาะสมกับลักษณะน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิด โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีการปรับเปลี่ยนการจัดการน้ำเสีย/น้ำทิ้งใหม่ โดยดำเนินการจัดการภายในส่วนของพื้นที่โรงไฟฟ้าซึ่งจะจัดให้มีถังดักไขมันในพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชุดใหม่แทนชุดเดิมและเพิ่มเติมชุดใหม่อีกชุดหนึ่งสำหรับส่วนขยาย จัดให้มีถังพักน้ำทิ้งและถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน รวมถึงบ่อดักน้ำเสียและบ่อดักน้ำทิ้ง เพื่อรองรับน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งมีแนวคิดติดตั้งระบบนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ จำนวน 1 ชุดและติดตั้งระบบอาร์โอ จำนวน 2 ชุด เพื่อรีไซเคิลน้ำทิ้งกลับมาใช้ผลิตน้ำอาร์โอเพื่อนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการโดยไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำโดยรอบพื้นที่ของโครงการระดับต่ำ