

บทที่ 4

การทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การทบทวนผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง (ครั้งที่ 4) สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้ดังนี้

4.1 การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

(1) ทบทวนประเภท ปริมาณของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักร

จากการประเมินประเภทและปริมาณของเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโครงการ พบว่า มีรายละเอียดมากกว่ารายการที่แจ้งไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ครั้งที่ 2 เช่น ผนวกกันความร้อนที่ใช้งานแล้ว แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ หลอดไฟที่เสื่อมสภาพ ผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ไฟเบอร์กลาส ภาชนะบรรจุสารไอระเหยอินทรีย์ ซิลิกาเจล เป็นต้น ซึ่งจากรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ครั้งที่ 2 ได้ระบุพื้นที่จัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการไว้ในอาคารซ่อมบำรุง (Workshop) ที่อาจมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการรวบรวมและจัดเก็บเพื่อรอการส่งกำจัด อีกทั้ง มูลฝอยอันตรายบางประเภทอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวแก่ผู้ปฏิบัติงานภายในอาคารดังกล่าวได้ นอกจากนี้ ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรของโครงการ พบว่า โครงการจำเป็นต้องมีการเก็บสำรองน้ำมันเพื่อใช้สำหรับการซ่อมบำรุงเครื่องจักรไว้ด้วย ดังนั้น ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ โครงการได้ทบทวนประเภท ปริมาณของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) สำหรับจัดเก็บของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักร โดยอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) จะอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการทั้งหมด

(2) ทบทวนขนาดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง

จากรายงาน EIA เดิม บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับการซ่อมบำรุง (Laydown Area for Maintenance (41B)) บางส่วนไว้แล้ว ซึ่งอาจไม่เพียงพอในการเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง และเพื่อความสะดวกด้านความปลอดภัย โครงการจึงจำเป็นต้องเพิ่มพื้นที่บริเวณดังกล่าว สำหรับการซ่อมบำรุง (Laydown Area for Maintenance (41A)) ในระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น จึงส่งผลให้พื้นที่สีเขียว (บริเวณโซน A2) มีขนาดลดลงจากเดิม อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดหาพื้นที่สีเขียวเพื่อทดแทนบริเวณดังกล่าวที่เสียไป โดยจะยังคงขนาด และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวให้ไม่น้อยกว่าเดิมที่มีขนาดพื้นที่ 17,662 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.78 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้พิจารณาปรับปรุงพื้นที่ให้สอดคล้องกับขนาดพื้นที่จริง และเพิ่มขนาดพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นเป็น 17,976 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.89 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(3) ปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบหรืออาคารบางส่วนให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง

ภายหลังการเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) และทบทวนขนาดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ดังนั้น บริษัทฯ ได้ปรับปรุงผังองค์ประกอบโครงการให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับขนาดของพื้นที่ ทั้งทางด้านการใช้งาน การซ่อมบำรุง ด้านความปลอดภัย และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทบทวนรายละเอียดความจุบ่อต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงด้วย

จากการทบทวนรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงฯ ในครั้งนี้ จำนวน 4 หัวข้อ ประกอบด้วย

- 1 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ
- 2 พื้นที่สีเขียว
- 3 ของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการ
- 4 ปรับปรุงความจุบ่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ได้แก่ บ่อหมุนวนน้ำฝน (Storm water pond) บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw water pond) และ บ่อพักน้ำ (CW Holding pond)

จากการเปลี่ยนแปลงข้างต้น บริษัทที่ปรึกษาได้คัดกรองผลกระทบที่อาจจะเปลี่ยนแปลงไปจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบเดิม ซึ่งการคัดกรองประเด็นในการประเมินผลกระทบในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1
ประเด็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบ	การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และ สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	✓	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เดิมที่ได้รับอนุญาตตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงผังโครงการครั้งนี้ เป็นการ <u>เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u> การสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งอาคาร และปรับปรุงรายละเอียดในผังโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการ ดำเนินการจริงเท่านั้น ไม่ทำให้ตำแหน่งเครื่องจักรหลักอันเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดกระบวนการผลิต ชนิดและปริมาณ การใช้เชื้อเพลิงแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดินและ แผ่นดินไหวจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
1.2 คุณภาพอากาศ	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และ สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	✓	โครงการ <u>ไม่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดหรือปริมาณการใช้เชื้อเพลิง</u> ตามรายงานฯ ที่ได้รับความ เห็นชอบ อีกทั้งการเปลี่ยนผังโครงการไม่ทำให้ตำแหน่งเครื่องจักรหลักอันเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษของ โครงการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้านคุณภาพอากาศจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
1.3 เสียง	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และ สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ (การ <u>เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u>)	✓	โครงการ <u>ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งเครื่องจักรหลัก</u> มีเพียงการเพิ่มอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด อย่างไรก็ตาม กิจกรรมในระยะ ก่อสร้าง โครงการได้ประเมินเสียงที่กิจกรรมสูงสุดไว้แล้ว ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
1.4 คุณภาพน้ำ	- ปรับปรุงความจุบ่อให้สอดคล้องกับการ ดำเนินการจริง	✓	โครงการ <u>ไม่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือการจัดการน้ำ</u> ทั้งจากรายงานฯ ตามที่ได้รับความ เห็นชอบ ทั้งนี้ เนื่องจากการออกแบบรายละเอียดรูปทรง (detailed geometry design) ของบ่อพัก

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบ	การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	
			น้ำหล่อเย็น เปลี่ยนแปลงจากรายงานเดิมเล็กน้อย ส่งผลให้ความจุแต่ละบ่อเพิ่มขึ้นเป็น 10,705 ลูกบาศก์เมตร (เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 3,742 ลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม การเพิ่มเติมความจุของบ่อดังกล่าว ยังคงสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน โดยโครงการยังคงบริหารจัดการน้ำทิ้ง ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการตามรายงานเดิมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว อย่างเคร่งครัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และ สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	✓	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เดิมที่ได้รับอนุญาตตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงผังโครงการครั้งนี้ มีเพียงการเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) การสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งอาคาร และปรับปรุงรายละเอียดในผังโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านทรัพยากรชีวภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียว	✓	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เดิมที่ได้รับอนุญาต แต่เพิ่มสัดส่วนการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บางส่วน เนื่องจากการวัดพื้นที่จริง อย่างไรก็ตาม ขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการยังคงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศบังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดราชบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 2) พบว่า การดำเนินโครงการไม่ขัดต่อประกาศผังเมืองรวมราชบุรี (ปรับปรุงครั้งที่ 2) แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบ	การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- ของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการ	✓	<p>โครงการได้ทบทวนรหัส ประเภทและปริมาณของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยของเสียที่เกิดขึ้นนั้นเป็นของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนนำออกนอกพื้นที่โรงงาน</p> <p>จากลักษณะการดำเนินการของโครงการในช่วงดำเนินการจะมีจำนวนเที่ยวของการขนส่งสารเคมี การขนส่งขยะมูลฝอย/กากตะกอนที่เกิดจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และรถขนส่งพนักงานและผู้มาติดต่อประสานงาน โดยจะใช้ทางหลวงชนบท.4031 และทางหลวงชนบท.4004 เข้าสู่พื้นที่โครงการเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในรายงาน EIA เดิม ได้ประเมินความคล่องตัวและความหนาแน่นการจราจรแต่ละเส้นทาง ครอบคลุมกรณีปริมาณยานพาหนะเที่ยว/วัน สูงสุดไว้แล้ว</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม</p>
3.3 การใช้น้ำ	- ปรับปรุงความจุบ่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ได้แก่ บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw water pond)	✓	<p>โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณหรือจัดการน้ำใช้ ตามรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ในการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ โครงการได้ปรับปรุงความจุบ่อเก็บน้ำดิบ (Raw water pond) เพื่อให้ในบ่อไหลเวียนได้ดีขึ้น ลดการเกิดสาหร่าย (algae) และลดการสะสมของตะกอน อีกทั้ง จากการออกแบบรายละเอียดรูปทรง (detailed geometry design) ของบ่อเก็บน้ำดิบส่งผลให้ความจุบ่อเพิ่มขึ้นเป็น 111,968 ลูกบาศก์เมตร (เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากรายงานเดิม 19,130 ลูกบาศก์เมตร) โดยยังคงมีความเพียงพอในการเก็บกักน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ทั้งนี้ ในการสูบน้ำจากแม่น้ำแม่กลอง โครงการจะดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตและตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัดต่อไป</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบ	การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	
			ดังนั้น ผลกระทบด้านความเพียงพอต่อการใช้น้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม
3.4 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ (<u>เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u>) - ปรับปรุงความจุบ่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง ได้แก่ บ่อหนองน้ำฝน (Storm water pond) 	✗	<p>ตามรายงาน EIA เดิมที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อปี 2563 โครงการได้ประเมินการระบายน้ำฝนครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้าและได้ประเมินขนาดบ่อน้ำฝนไว้แล้ว โดยการสร้างโรงไฟฟ้าหินกองจะทำให้พื้นที่ขีมน้ำลดลง โดยเปลี่ยนเป็นพื้นที่คอนกรีตขนาด 113,000 ตารางเมตร ทั้งนี้ การเพิ่มพื้นที่ของโครงการเป็นการปรับขนาดให้สอดคล้องกับรั้ววัดที่ดินจริง และเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) ขนาดพื้นที่ 120 ตารางเมตร</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงได้ทบทวนผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้</p>
3.5 กากของเสียและการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ (<u>การเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u>) - ทบทวนรหัส ประเภทและปริมาณของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการ 	✓	<p>โครงการได้ทบทวนรหัส ประเภทและปริมาณของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นของเสียตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำออกนอกพื้นที่โรงงาน อย่างไรก็ตาม โครงการได้เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) จำนวน 1 อาคาร ที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย โดยแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายและที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกจากกันอย่างชัดเจนก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านความเพียงพอต่อการจัดเก็บของเสีย/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และการจัดการที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ประเมินไว้เดิม</p>

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบ	การทบทวนผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	-	✓	โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงานไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ ประเมินไว้เดิม
4.2 ระบบบริการสาธารณสุข	-	✓	โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนพนักงานไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านระบบบริการสาธารณสุขที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ ประเมินไว้เดิม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในผังโครงการ และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ (การ <u>เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u>)	✓	การเปลี่ยนแปลงผังโครงการครั้งนี้ มีเพียงการ <u>เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building)</u> การสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งอาคาร และปรับปรุงรายละเอียดในผังโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ตามรายงาน EIA เดิม โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ซึ่งจะสามารถระงับเหตุได้ครอบคลุมพื้นที่โครงการไว้แล้ว นอกจากนี้ บริเวณอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเพิ่มเติมเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการระงับเหตุเบื้องต้นไว้ด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้เดิม

หมายเหตุ : ✓ ผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลง จากรายงาน ฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

✗ ผลกระทบเปลี่ยนแปลง จากรายงาน ฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการได้ทบทวนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้ประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบเดิมในปี พ.ศ. 2563 และการประเมินผลกระทบในปี 2564 และปี 2565 ดังกล่าวข้างต้น พบว่า การเปลี่ยนแปลงฯ โครงการอาจกระทบต่อการประเมินด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่ประเมินไว้เดิม โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

4.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำภายในพื้นที่ของโครงการได้แยกระบบระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน โดยการออกแบบระบบระบายน้ำฝนจะพิจารณาจากพื้นที่การระบายน้ำฝน ซึ่งจะประกอบด้วย ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และระบบระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน

ตามรายงาน EIA เดิม น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกลงในส่วนของพื้นที่ ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนคราบน้ำมัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า และบริเวณถังเก็บน้ำมันดีเซล เป็นต้น โครงการได้ออกแบบให้มีการระบายน้ำโดยใช้ระบบท่อจากแต่ละพื้นที่ซึ่งมีการออกแบบให้มีขอบกั้นสำหรับกักเก็บน้ำที่อาจปนเปื้อนคราบน้ำมันไว้เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator Tank) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรก โดยส่วนที่เป็นน้ำใสจะถูกระบายลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ และส่วนที่เป็นน้ำมันจะถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

ทั้งนี้ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการได้เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) ซึ่งอาคารดังกล่าวได้แบ่งพื้นที่สำหรับกักเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและใช้ในกิจกรรมการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ หากเกิดกรณีหกรั่วไหลโครงการได้ออกแบบคันกันสำหรับกักเก็บน้ำมันหล่อลื่นไว้ โดยความสูงคันคอนกรีตมีความจุในการรองรับกรณีหกรั่วไหลรองรับที่ร้อยละ 110 ของความจุถึง และยังมีบ่อ Sump pit ขนาด 1x0.5x0.4 เมตร ปริมาตรการกักเก็บ 0.2 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวบรวมโดยส่วนที่เป็นน้ำใสจะถูกระบายลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ และส่วนที่เป็นน้ำมันจะถูกรวบรวมเพื่อส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

สำหรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อน ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่มีการปนเปื้อน ได้แก่ พื้นที่ที่มีหลังคาคลุม พื้นที่ถนน เป็นต้น โดยน้ำฝนส่วนที่ตกในพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝน มีลักษณะเป็นรางคอนกรีตอยู่บริเวณด้านข้างถนนของโรงไฟฟ้า ซึ่งระบบระบายน้ำมีทิศทางการไหลของน้ำเป็นไปตามระดับความสูง-ต่ำของพื้นที่ลงสู่บ่อหนองน้ำฝนซึ่งจัดเตรียมไว้ จำนวน 2 บ่อ โดยโครงการได้แบ่งพื้นที่รับน้ำออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ตอนบนและตอนล่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

(ก) บ่อหนองน้ำ No.13-1 เพื่อรองรับน้ำฝนบริเวณทางตอนล่างของพื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิตไฟฟ้า พื้นที่อาคารสำนักงาน เป็นต้น

(ข) บ่อหนองน้ำ No.13-2 เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ส่วนบน ได้แก่ บริเวณพื้นที่บ่อกักเก็บน้ำดิบ และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำและพักน้ำทิ้ง

ทั้งนี้ ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ พบว่า ความจุบ่อหนองน้ำฝนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากการออกแบบรายละเอียดรูปทรง (detailed geometry design) แต่จะยังคงบริหารจัดการน้ำฝนตามเดิม โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียด	พื้นที่รับน้ำ	ความจุของบ่อ (ลบ.ม.)		
		ก่อน	ภายหลัง	หมายเหตุ
บ่อหนองน้ำฝน ตำแหน่งที่ 13-1 (Storm Water Pond No. 13-1)	เพื่อรองรับน้ำฝนบริเวณทาง <u>ตอนล่าง</u> ของพื้นที่โครงการ	13,240.57	13,274	เพิ่มขึ้น 33.43
บ่อหนองน้ำฝน ตำแหน่งที่ 13-2 (Storm Water Pond No. 13-2)	เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ <u>ส่วนบน</u>	1,634.43	6,844	เพิ่มขึ้น 5,209.57

การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ โครงการได้เพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) มีขนาดพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร (ทางตอนล่างของพื้นที่โครงการ) ดังนั้นโครงการจึงได้ทบทวนความจุของบ่อหนองน้ำฝน ตำแหน่งที่ 13-1 (Storm Water Pond No. 13-1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

สำหรับการคำนวณขนาดบ่อหนองน้ำของโครงการ สามารถคำนวณหาโดยใช้วิธี Rational Method (โดยจะพิจารณาจาการรอบปีการเกิดซ้ำที่ 25 ปี) ดังนี้

จากสูตร $Q = 0.278CIA$
เมื่อ Q = อัตราการไหลนอง (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
 C = สัมประสิทธิ์ของการไหลนอง
= 0.85 สำหรับพื้นที่คอนกรีตทึบน้ำ
= 0.25 สำหรับพื้นที่ว่างหรือพื้นที่สีเขียว
 I = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 25 ปีที่ $T_c = 30$ นาที
= 165.3 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง = 4.56×10^{-5} เมตร/วินาที
 A = พื้นที่รับน้ำ (ตารางเมตร)
= 113,000 ตารางเมตร (ตามรายงาน EIA เดิมปี 2563)
= 103,575 ตารางเมตร (พื้นที่คอนกรีตจากผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ใน
รายงานเปลี่ยนแปลงฯ ปี 2565)
= 112,536 ตารางเมตร (พื้นที่คอนกรีตจากผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ใน
รายงานเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้ โดยรวมพื้นที่อาคารเก็บของเสีย (Waste
Storage Building))

จากการพิจารณาขนาดของพื้นที่ชุ่มน้ำของโครงการตามรายงาน EIA เดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลง พบว่า จากเดิมโครงการทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำลดลง โดยเปลี่ยนเป็นพื้นที่คอนกรีตทึบน้ำ ขนาดประมาณ 113,000 ตารางเมตร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุ่มน้ำเพิ่มขึ้น 464 ตารางเมตร (พื้นที่คอนกรีตทึบน้ำเปลี่ยนแปลงเป็น 112,536 ตารางเมตร) ซึ่งทำให้มีปริมาณน้ำไหลบ่าลดลงเล็กน้อย

ดังนั้น การเพิ่มเติมอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) ขนาดพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร จำนวน 1 อาคาร จึงไม่ทำให้การระบายน้ำฝนของโครงการแตกต่างจากรายงาน EIA เดิม อีกทั้งในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ พบว่า ความจุของบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการมีความจุเพิ่มขึ้นด้วย (เนื่องจากการออกแบบรายละเอียดรูปทรง (detailed geometry design) ของบ่อหน่วงน้ำฝนเปลี่ยนแปลงจากรายงานเดิมเล็กน้อย) ซึ่งความจุบ่อหน่วงน้ำฝนยังคงสามารถรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการ 1 วัน ก่อนระบายออกหลังช่วงฝนหยุดตกเพื่อป้องกันปัญหาด้านความสามารถในการรองรับน้ำของบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้โครงการได้ยื่นเอกสารขออนุญาตระบายน้ำต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผลกระทบด้านการระบายน้ำที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงไม่เปลี่ยนแปลงจากที่ประเมินไว้เดิม

อย่างไร ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการจะยังคงปฏิบัติตามมาตรการตามที่ได้รับความเห็นชอบฯ อย่างเคร่งครัด ดังนี้

- * จัดให้มีรางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่อาคารหรือหน่วยผลิตต่าง ๆ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ
- * ดูแลและตรวจสอบระบบรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอไม่ให้เกิดขวางทางน้ำไหล และหากพบว่าการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว
- * ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่าง ๆ ในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเตรียมประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 การคัดกรองผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โครงการมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างอาคารเก็บของเสีย (Waste Storage Building) พร้อมทั้งปรับปรุงรายละเอียดผังโครงการและขนาดความจุของบ่อต่างๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง เนื่องจากรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับที่ได้รับความเห็นชอบนั้นเป็นข้อมูลการออกแบบเบื้องต้นเพื่อประกอบการจัดทำรายงานฯ โดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงได้อธิบายในบทที่ 2 แล้วนั้น

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มิได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับเห็นชอบเดิมในปี พ.ศ. 2563 และการประเมินผลกระทบในปี 2564 และปี 2565 อย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด โดยสามารถสรุปประเด็นผลกระทบได้ดังตารางที่ 5.1-1

ตารางที่ 5.1-1

ตารางสรุปผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงแผนปฏิบัติการ

ประเด็น	แนวโน้มผลกระทบ			การดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงฯ
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	
1. ทางกายภาพ				
- สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว			√	
- คุณภาพอากาศ			√	
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ			√	
- ระดับเสียง			√	
- กากของเสียและการจัดการ			√	
2. ทางชีวภาพ				
- ทรัพยากรทางชีวภาพบนบก			√	
- ทรัพยากรทางชีวภาพในน้ำ			√	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์มนุษย์				
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน			√	
- การคมนาคม			√	
- การใช้น้ำ			√	
- ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			√	

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

ประเด็น	แนวโน้มผลกระทบ			การดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงฯ
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	ไม่เปลี่ยนแปลง	
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ			✓	
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			✓	
- ทัศนียภาพและการท่องเที่ยว			✓	
- การประเมินอันตรายร้ายแรง			✓	

อย่างไรก็ตาม เมื่อทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการได้กำหนดมาตรการฯ ไว้อย่างครบถ้วนแล้ว แต่มีบางมาตรการฯ ที่ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ได้ ส่งผลให้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่มีการกำหนดไว้เดิม ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ยกเว้น

- แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้ (ระยะดำเนินการ) ซึ่งได้ปรับปรุงความจุบ่อเก็บน้ำดิบให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง
- แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย ซึ่งได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง
- แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ ซึ่งได้ปรับปรุงขนาดพื้นที่และผังพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง

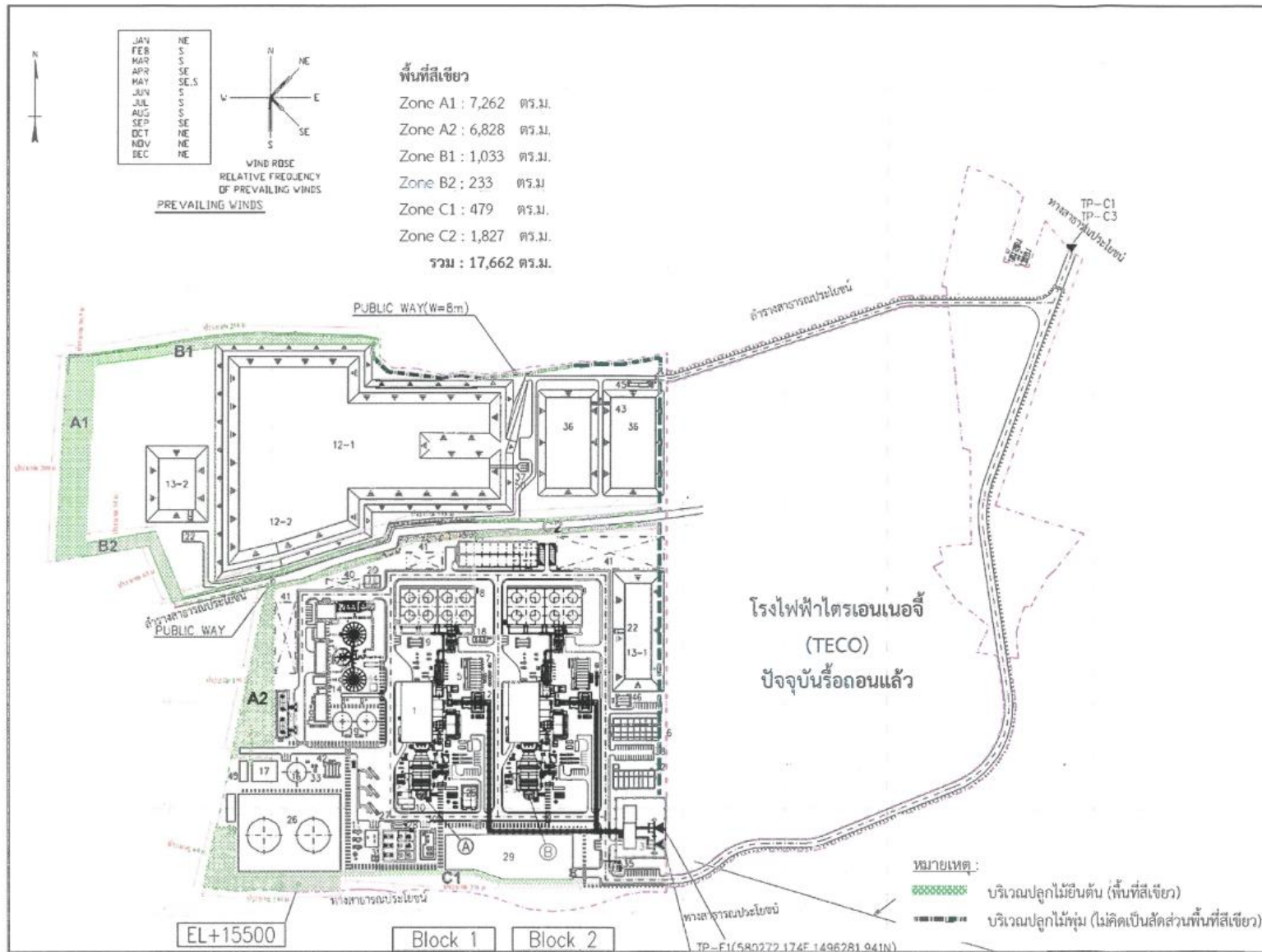
EIA เดิม	รายงานเปลี่ยนแปลงฯ	หมายเหตุ
<p><u>แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้</u></p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(ก) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบ 1 บ่อ ขนาดความจุ 92,838 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการ (สำรองใช้ได้น้อย 3 วัน)</p>	<p><u>แผนปฏิบัติการด้านน้ำใช้</u></p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>(ก) จัดให้มีบ่อเก็บน้ำดิบ 1 บ่อ ขนาดความจุ <u>111,968</u> ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการ (สำรองใช้ได้น้อย 3 วัน)</p>	
<p><u>แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย</u></p> <p>(ง) กากของเสียจากกระบวนการผลิต รวมทั้งกากของเสียที่เกิดจากหน่วยผลิตน้ำยูเอฟ (Ultrafiltration ;UF) และอาร์โอ (Reverse Osmosis; RO) ให้ดำเนินการจัดการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมพ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>	<p><u>แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย</u></p> <p>(ง) กากของเสียจากกระบวนการผลิต รวมทั้ง<u>กากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมการซ่อมบำรุงเครื่องจักร</u> ให้ดำเนินการจัดการให้เป็นไปตาม<u>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566</u> หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>	

EIA เดิม	รายงานเปลี่ยนแปลงฯ	หมายเหตุ
<p>แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ</p> <p>1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการพื้นที่ไม่น้อยกว่า 17,662 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.78 ของพื้นที่โครงการ โดยจำแนกพื้นที่สีเขียวแต่ละส่วน ดังรูปที่ 5.2-1 โดยทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในการปลูกในพื้นที่แคบ ช่วยบังลม บังสายตา สามารถควบคุมความสูงได้ตามต้องการด้วยการตัดยอด และด้วยลักษณะเรือนยอดแคบสูงรูปพีระมิดและเป็นไม้ไม่ผลัดใบ</p>	<p>แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ</p> <p>1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการพื้นที่ไม่น้อยกว่า 17,976 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.89 ของพื้นที่โครงการ โดยจำแนกพื้นที่สีเขียวแต่ละส่วน ดังรูปที่ 5.2-2 โดยทำการปลูกไม้ยืนต้นหรือพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมในการปลูกในพื้นที่แคบ ช่วยบังลม บังสายตา สามารถควบคุมความสูงได้ตามต้องการด้วยการตัดยอด และด้วยลักษณะเรือนยอดแคบสูงรูปพีระมิดและเป็นไม้ไม่ผลัดใบ</p>	

5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ไม่ได้ส่งผล ให้มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่มีการกำหนดไว้เดิมมีการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่าง

สำหรับแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ แสดงดังภาคผนวก 5-1



รูปที่ 5.2-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ ตามรายงาน EIA เดิม

