บทที่ 1

บทนำ

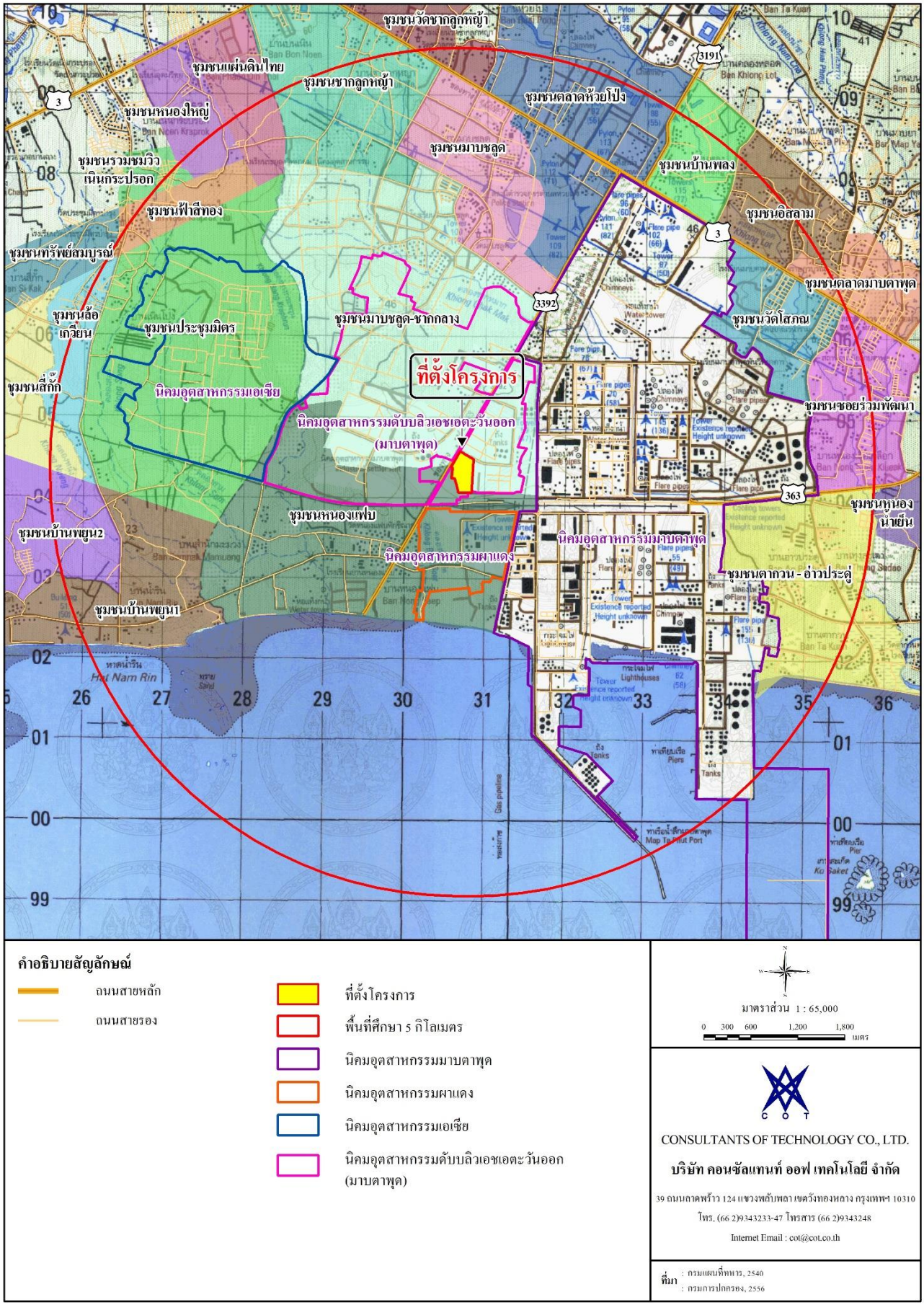
บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด หรือ HMC Polymers (ต่อไปในรายงานฉบับนี้จะเรียกว่า "โครงการ") ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (ดัง**รูปที่ 1.1-1**) เริ่มดำเนินการผลิตสารโพรพิลีนในปี พ.ศ. 2554 เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ที่กำลังการผลิตของโพรพิลีน (Propylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักประมาณ 300,578 ตัน/ปี หรือประมาณ 901.7 ตัน/วัน และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,381 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.1 ตัน/วัน ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 33,616 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.8 ตัน/วัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,240 ตัน/ปี หรือประมาณ 9.7 ตัน/วัน และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน 100 ตัน/ปี หรือประมาณ 100 ตัน/วัน โดยใช้เทคโนโลยีการผลิต Oleflex™ Process ของ UOP

การผลิตสารโพรพิลีนของโครงการเป็นแบบ Propane Dehydrogenation (PDH) ซึ่งใช้โพรเพนที่รับมาจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นวัตถุดิบ โดยปัจจุบันดำเนินการผลิตที่ 8,760 ชั่วโมง/ปี (365 วัน/ปี) มีกำลังการผลิตโพรพิลีน (Propylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักประมาณ 329,133 ตัน/ปี หรือประมาณ 901.7 ตัน/วัน และมีอีเทน (Ethane) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ประมาณ 36,552 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.1 ตัน/วัน ผลิตภัณฑ์ของโครงการเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่สำคัญที่สามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจำแนกตามลักษณะการนำไปใช้งานได้หลายประเภท เช่น Polypropylene, Acrylonitrile, Acrylic Acid, Propylene Oxide, Glycols, Cumene และ Acetone เป็นต้น โดยลำดับความเป็นมา ของการพัฒนาโครงการ แสดงดัง**ตารางที่ 1.1-1** มีรายละเอียดดังนี้

(1) ในปี พ.ศ. 2549 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ขออนุญาตและเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการ PDH โดยได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/4074 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2549 โดยมีกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ ดังนี้ กำลังการผลิตของโพรพิลีน (Propylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักประมาณ 300,000 ตัน/ปี หรือประมาณ 900 ตัน/วัน และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,344 ตัน/ปี หรือประมาณ 100 ตัน/วัน ก๊าซเชื้อเพลิงมีกำลังการผลิต 36,344 ตัน/ปี หรือประมาณ 109 ตัน/วัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,168 ตัน/ปี หรือประมาณ 9.5 ตัน/วัน และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน มีกำลังการผลิต 100 ตัน/ปี หรือประมาณ 100 ตัน/วัน โดยผลิตภัณฑ์ชนิดนี้จะที่เกิดขึ้นในกรณีที่เกิดความผิดปกติระหว่างเดินเครื่องจักรหรือเมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปีเท่านั้น และจะทำการส่งให้กับลูกค้าภายในระยะเวลา 1 วัน



<u>รูปที่ 1.1-1</u> ที่ตั้งโครงการ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Sensitive Receptor) ในขอบเขต 5 กิโลเมตร1-2

ตารางที่ 1.1-1

ลำดับการพัฒนาโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน

ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียดดำเนินการ	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	หนังสือเห็นชอบ เลขที่	ประเภทโครงการ
1.	โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน))	- เริ่มก่อตั้งโรงงานผลิตสารโพรพิลีน ดำเนินธุรกิจผลิตสารโพรพิลีน เพื่อเป็นวัตถุดิบพื้นฐานที่สำคัญที่สามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีชนิดอื่น ๆ	- ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพรพิลีน (Propylene) มีกำลังการผลิตประมาณ 300,000 ตัน/ปี - ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,344 ตัน/ปี ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 36,344 ตัน/ปี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,168 ตัน/ปี และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน มีกำลังการผลิต 100 ตัน/ปี	ทส 1009/4074 (10 พฤษภาคม 2549)	ขออนุญาตจัดตั้งโครงการ
2.	โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน))	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมทุนกับบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด พร้อมทั้งได้โอนความรับผิดชอบในการดำเนินการของโครงการให้กับ บริษัท	-	เลขที่ HMC-50145 (25 ตุลาคม 2550)	ยืนยันความรับผิดชอบในการประกอบกิจการ

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียดดำเนินการ	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	หนังสือเห็นชอบ เลขที่	ประเภทโครงการ
		เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อผูกพันต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ฯ ฉบับเดิมแทน			
2.	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน ครั้งที่ 1 (บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด)	ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อขอยกเลิกการติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อสร้างระบบท่อขนส่งสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และปรับปรุงอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเป็นต้น	- ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพรพิลีน (Propylene) มีกำลังการผลิตประมาณ 300,578 ตัน/ปี - ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,381 ตัน/ปี ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 33,616 ตัน/ปี สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,240 ตัน/ปี และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน มีกำลังการผลิต 100 ตัน/ปี	ทส 1009.3/4235 (6 มิถุนายน 2551)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1
3.	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารโพพิลีน ครั้งที่ 2 (บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด)	ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังนี้ - การขอเพิ่มจำนวนวันการผลิตของโครงการจากเดิม 333.33 วัน/ปี (8,000 ชั่วโมง/ปี) เป็น 365 วัน/ปี (8,760 ชั่วโมง/ปี) โดยการปรับปรุงอุปกรณ์ และมีแนวทางการจัดการ	- ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพรพิลีน (Propylene) มีกำลังการผลิตประมาณ 329,133 ตัน/ปี	ทส 1009.3/1620 (7 กุมภาพันธ์ 2561)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียดดำเนินการ	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	หนังสือเห็นชอบ เลขที่	ประเภทโครงการ
		เครื่องมือ-เครื่องจักร ให้สามารถรองรับต่อระยะเวลาการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป - ติดตั้งชุดอุปกรณ์ดูดซับไอระเหยของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนด้วยผงถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) - เปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการจากเดิม 68.8 ไร่ หรือประมาณ 110,026 ตารางเมตร เป็น ขนาดพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ 1 งาน 96.9 ตารางวา หรือประมาณ 95,188 ตารางเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริง - แจ้งสถานภาพการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีน (3) จากบริเวณจุดเชื่อมต่อของท่อโพรพิลีน (2) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์) ไปยังพื้นที่ลานถังของบริษัท พีทีที แทงค์เทอร์มินอล จำกัด เพื่อดำเนินการขนส่ง	- ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 36,552 ตัน/ปี ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 36,810 ตัน/ปี และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,548 ตัน/ปี		

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียดดำเนินการ	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	หนังสือเห็นชอบ เลขที่	ประเภทโครงการ
		สารโพรพิลีนไปกักเก็บยังถังเก็บ ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ลานถังเก็บของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินอล จำกัด รวมระยะทางท่อขนส่งทั้งสิ้น 2,540 เมตร โดยท่อขนส่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ - แจ้งสถานภาพการใช้งานท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) - ขอปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงในปัจจุบันของโครงการ และกฎหมายต่าง ๆ ที่ปรับปรุงใหม่			
4.	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารโพพิลีน ครั้งที่ 3 (บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด)	- เปลี่ยนแปลงการใช้งานท่อขนส่งผลิตภัณฑ์โพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน (Off-Spec Propylene) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ในการส่งสารอีเทน	- ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพรพิลีน (Propylene) มีกำลังการผลิตประมาณ 329,133 ตัน/ปี - ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน	อก 5103.3.1/1286 (6 พฤษภาคม 2565)	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโครงการ	รายละเอียดดำเนินการ	กำลังการผลิต (ตัน/ปี)	หนังสือเห็นชอบ เลขที่	ประเภทโครงการ
		ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2 (GC3) - ติดตั้งท่อขนส่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาวประมาณ 2 เมตร เพื่อเชื่อมกับท่อขนส่งสารอีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่มีอยู่ในปัจจุบัน	- มีกำลังการผลิต 36,552 ตัน/ปี ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 36,810 ตัน/ปี และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,548 ตัน/ปี		

หมายเหตุ : [1/] โพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐานเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดขึ้นในกรณีที่เกิดความผิดปกติระหว่างเดินเครื่องจักรหรือเมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปีเท่านั้น โดยหากมีผลิตภัณฑ์นี้เกิดขึ้นจะดำเนินการขนส่งให้กับลูกค้าในระยะเวลา 1 วัน

[2/] ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1 ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1009.3/4235 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2551 ระบุว่าโครงการจะดำเนินการรับ Recycle Monomer จาก HMC 1, 2 และ 3 ทำให้โครงการ PDH สามารถนำโพรเพนกลับมาใช้ประโยชน์เป็นสารตั้งต้นได้มากขึ้น ส่งผลให้กระบวนการผลิตสามารถผลิตโพรพิลีนและอีเทน เพิ่มขึ้น 578 ตัน/ปี และ 37 ตัน/ปี ตามลำดับ นอกจากนี้ กำลังการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงที่ได้รับอนุญาตตามหนังสือเห็นชอบที่ได้เสนอไว้เท่ากับ 36,344 ตัน/ปี (109.0 ตัน/วัน) ซึ่งในการดำเนินการจริงโครงการดำเนินการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงได้เพียง 33,616 ตัน/ปี (100.8 ตัน/วัน)

ที่มา : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด, 2565

(2) ในปี พ.ศ. 2550 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ร่วมทุนกับบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด พร้อมทั้งได้โอนความรับผิดชอบในการดำเนินการของโครงการให้กับ บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อผูกพันต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ฯ ฉบับเดิมแทน (ดังหนังสือเลขที่ HMC-50145 ใน**ภาคผนวก 1-1**))

(3) ในปี พ.ศ. 2551 หลังจากที่การออกแบบรายละเอียดแล้วเสร็จและอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง บริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อขอยกเลิกการติดตั้งถังเก็บผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อสร้างระบบท่อขนส่งสารตั้งต้นและผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม และปรับปรุงอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/4235 ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2551 ซึ่งตามที่เสนอในรายงานฯ ฉบับนี้ โครงการจะดำเนินการรับ Recycle Monomer จาก HMC 1, 2 และ 3 ทำให้โครงการ PDH สามารถนำโพรเพนกลับมาใช้ประโยชน์เป็นสารตั้งต้นได้มากขึ้น ส่งผลให้กระบวนการผลิตสามารถผลิตโพรพิลีนและอีเทน เพิ่มขึ้น 578 ตัน/ปี และ 37 ตัน/ปี ตามลำดับ นอกจากนี้ กำลังการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงที่ได้รับอนุญาตตามหนังสือเห็นชอบที่ได้เสนอไว้เท่ากับ 36,344 ตัน/ปี (109.0 ตัน/วัน) ซึ่งในการดำเนินการจริงโครงการดำเนินการผลิตก๊าซเชื้อเพลิงได้เพียง 33,616 ตัน/ปี (100.8 ตัน/วัน) ซึ่งจากการดำเนินการกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์จึงเปลี่ยนแปลงเป็นดังนี้ กำลังการผลิตของโพรพิลีน (Propylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักประมาณ 300,578 ตัน/ปี หรือประมาณ 901.7 ตัน/วัน และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,381 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.1 ตัน/วัน ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 33,616 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.8 ตัน/วัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,240 ตัน/ปี หรือประมาณ 9.7 ตัน/วัน และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐานยังคงมีกำลังการผลิตเท่าเดิม คือ 100 ตัน/ปี หรือประมาณ 100 ตัน/วัน

(4) ในปี พ.ศ. 2554 เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ ที่กำลังการผลิตของโพรพิลีน (Propylene) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักประมาณ 300,578 ตัน/ปี หรือประมาณ 901.7 ตัน/วัน และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ อีเทน มีกำลังการผลิต 33,381 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.1 ตัน/วัน ก๊าซเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิต 33,616 ตัน/ปี หรือประมาณ 100.8 ตัน/วัน สารประกอบไฮโดรคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป มีกำลังการผลิต 3,240 ตัน/ปี หรือประมาณ 9.7 ตัน/วัน และโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน 100 ตัน/ปี หรือประมาณ 100 ตัน/วัน

(5) ในปี พ.ศ. 2561 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2) โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1) การขอเพิ่มจำนวนวันการผลิตของโครงการจากเดิม 333.33 วัน/ปี (8,000 ชั่วโมง/ปี) เป็น 365 วัน/ปี (8,760 ชั่วโมง/ปี) โดยการปรับปรุงอุปกรณ์ และมีแนวทางการจัดการเครื่องมือ-เครื่องจักร ให้สามารถรองรับต่อระยะเวลาการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนี้

(ก) ปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยแลกเปลี่ยนความร้อน (REC Cooler Exchanger) โดยติดตั้งระบบฉีดสารเคมี (Chemical Injection) เพื่อใช้ในการฉีดสารช่วยกระจายตัว (Dispersant) เข้าไปใน Heat Exchanger ทำให้ป้องกันการเกิด Fouling ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนและสามารถระบายความร้อนได้ดีขึ้น

(ข) การขอขยายระยะเวลาตรวจสอบหม้อไอน้ำที่ต้องตรวจสอบจากทุก 1 ปี เป็นทุก 3 ปี เพื่อให้สามารถเดินเครื่องจักรในการผลิตได้ 365 วัน โดยไม่มีการหยุดการผลิต

(ค) โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรเพื่อสลับการใช้งานในช่วงที่มีการตรวจสอบอุปกรณ์หรือซ่อมบำรุงตามแผนงานที่ได้วางไว้ ทำให้ในกรณีที่ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์หรือซ่อมบำรุงเครื่องจักร โครงการยังสามารถดำเนินการผลิตได้โดยไม่ต้องมีการหยุดกระบวนการผลิตในระหว่างปี

การดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้นจะส่งผลให้โครงการสามารถเดินเครื่องจักรได้อย่างต่อเนื่องไม่ต้องหยุดกระบวนการผลิต จึงทำให้โครงการสามารถยืดระยะเวลาในการหยุดซ่อมบำรุงจาก 12 เดือน เป็น 18 เดือน และส่งผลให้กำลังการผลิตสารโพรพิลีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการเพิ่มขึ้นจาก 300,578 ตัน/ปี (901.7 ตัน/วัน) เป็นไม่เกิน 329,133 ตัน/ปี (901.7 ตัน/วัน) และกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้เพิ่มขึ้น ได้แก่ อีเทน เพิ่มขึ้นจาก 33,381 ตัน/ปี (100.1 ตัน/วัน) เป็นไม่เกิน 36,552 ตัน/ปี (100.1 ตัน/วัน) ก๊าซเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้นจาก 33,616 ตัน/ปี (100.8 ตัน/วัน) เป็นไม่เกิน 36,810 ตัน/ปี (100.8 ตัน/วัน) และสารประกอบคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก 3,240 ตัน/ปี (9.7 ตัน/วัน) เป็นไม่เกิน 3,548 ตัน/ปี (9.7 ตัน/วัน) โดยกำลังการผลิตต่อวันยังคงเท่าเดิม ในส่วนของโพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน 100 ตัน/ปี ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดขึ้นในกรณีที่เกิดความผิดปกติระหว่างเดินเครื่องจักรหรือเมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปียังคงมีปริมาณไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2) การติดตั้งชุดอุปกรณ์ดูดซับไอระเหยของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนด้วยผงถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) เพื่อป้องกันปัญหากลิ่นที่เกิดขึ้นจากการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่อาจมีการระบายออกจากจุดระบายต่าง ๆ ในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่

(ก) ระบบระบายบริเวณสถานีขนถ่ายสารประกอบคาร์บอนตั้งแต่ 4 อะตอมขึ้นไป (Line Vent ของระบบ C4+ Truck Loading) รหัส T-9400

(ข) ระบบระบายบริเวณถังดักของเหลวของหอเผา (Line Vent ของ Flare Water Seal) รหัส T-9000

(ค) ระบบระบายบริเวณท่อน้ำเสียซึ่งอยู่ใต้พื้นดิน (Line Vent ของรางระบายน้ำใต้ดิน) รหัส T-9207A

(ง) ระบบระบายบริเวณถังกักเก็บสารซัลฟิดิก คอสติก (Line Vent ที่ขาออกของ Safety Valve T-6100) รหัส T-6103

(จ) ระบบระบายบริเวณบ่อรวบรวมสารซัลฟิดิก คอสติก (Line Vent ที่ขาออกของ Safety Valve T-6101) รหัส T-6102

3) การแจ้งเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการจากเดิม 68.8 ไร่ หรือประมาณ 110,026 ตารางเมตร เป็น ขนาดพื้นที่ประมาณ 59 ไร่ 1 งาน 96.9 ตารางวา หรือประมาณ 95,188 ตารางเมตร เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริง เนื่องจากโครงการมีการแบ่งพื้นที่ให้กับโรงงานข้างเคียงคือ บริษัท โกลบอลกรีน เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่ประมาณ 14,838 ตารางเมตร ตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างโรงงาน

4) การแจ้งสถานภาพการใช้งานท่อขนส่งสารโพรพิลีน (3) จากบริเวณจุดเชื่อมต่อของท่อโพรพิลีน (2) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (สาขาท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์) ไปยังพื้นที่ลานถังของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินอล จำกัด เพื่อดำเนินการขนส่งสารโพรพิลีนไปกักเก็บยังถังเก็บ ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ลานถังเก็บของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินอล จำกัด รวมระยะทางท่อขนส่งทั้งสิ้น 2,540 เมตร โดยท่อขนส่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้
   (ก) ท่อขนส่งที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ระยะทาง 490 เมตร
   (ข) ท่อขนส่งที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินอล จำกัด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ระยะทาง 2,050 เมตร

5) การแจ้งสถานภาพการใช้งานท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติมาจากบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปใช้สำหรับการจุด Pilot ของ Fired Heater และหอเผา (Flare) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ระยะทาง 150 เมตร ที่อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด

(6) ขอปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริงในปัจจุบันของโครงการ และกฎหมายต่าง ๆ ที่ปรับปรุงใหม่

(6) ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3) โดยขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ท่อขนส่งผลิตภัณฑ์โพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน (Off-Spec Propylene) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ใช้ส่งผลิตภัณฑ์โพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐานไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2 (GC3) ในกรณีที่เกิดความผิดปกติระหว่างเดินเครื่องจักรหรือเมื่อมีการหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี (ไม่ได้ใช้งานประจำ) มาใช้ในการขนส่งสารอีเทนไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2 (GC3) โดยจะมีการติดตั้งท่อขนส่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ยาวประมาณ 2 เมตร ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเชื่อมท่อขนส่งอีเทนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และผลิตภัณฑ์โพรพิลีนที่ไม่ได้มาตรฐาน (Off-Spec Propylene) ทั้ง 2 เส้น เข้าด้วยกัน

โดยรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 3) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/1286 วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 สำหรับสำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมาแสดงใน**ภาคผนวก 1-2**

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการดำเนินงานของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ของบริษัทที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในอนาคต ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย (สายการผลิตที่ 4) โดยภายหลังเปลี่ยนแปลง ทางโครงการยังคงรับโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Monomer Liquid) ในปริมาณเท่าเดิม จนกว่าโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) สายการผลิตที่ 4 จะเปิดดำเนินการ ซึ่งหากพบว่าปริมาณโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Monomer Liquid) เปลี่ยนแปลงไป และส่งผลต่อกำลังการผลิต ทางโครงการจะมีการดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. ต่อไป โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงดังนี้

(1) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อขนส่งโพรพิลีนจากโครงการไปยังโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อรองรับอัตราการไหลที่เพิ่มขึ้นในอนาคต

(2) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่อขนส่งโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Monomer Liquid) ที่รับกลับมาจากโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อรองรับอัตราการไหลที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งปัจจุบันในการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการส่วนขยาย (สายการผลิตที่ 4) โดยภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ ทางโครงการยังคงรับโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Monomer Liquid) ในปริมาณเท่าเดิม จนกว่าโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) สายการผลิตที่ 4 จะเปิดดำเนินการ ซึ่งหากพบว่าปริมาณโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Monomer Liquid) เปลี่ยนแปลงไปและส่งผลต่อกำลังการผลิต ทางโครงการจะมีการดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ สผ. ต่อไป

(3) ขยายขนาดท่อในมาตรวัดของท่อขนส่งโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ให้มีช่วงอ่านค่า (Range) ที่สอดคล้องกับอัตราการไหลที่เพิ่มขึ้นในอนาคต จากปัจจุบันที่อ่านค่าได้สูงสุด 5 ตัน/ชั่วโมง เป็น 8 ตัน/ชั่วโมง โดยมาตรวัดของท่อขนส่งโมโนเมอร์ที่นำกลับมาใช้ใหม่ในสถานะของเหลวเดิมมีขนาด 1.2 นิ้ว จะถูกเปลี่ยนใหม่เพื่อขยายขนาดเป็น 2 นิ้ว

(4) ปรับเปลี่ยนขนาดใบพัดของปั๊มโพรพิลีนให้มีขนาดใหญ่มากขึ้น เพื่อเพิ่มแรงดันในระบบ เพื่อส่งโพรพิลีนไปยังโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) ในปริมาณสูงขึ้นในอนาคต คือ จาก 37 ตัน/ชั่วโมง เป็น 41 ตัน/ชั่วโมง

การดำเนินงานดังกล่าวไม่ส่งผลทำให้กำลังการผลิตของโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แต่อย่างใด อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้รายละเอียดโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ความเห็นชอบ ซึ่งตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 3) ที่เห็นชอบครั้งล่าสุด ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/1286 วันที่ 6 พฤษภาคม 2565 กำหนดให้ “ในกรณีที่บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ”

ดังนั้น บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อันจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง เพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

(1) เพื่อศึกษารายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงโครงการ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ ได้แก่ ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การกักเก็บและการขนส่ง กระบวนการผลิต ระบบสาธารณูปโภค มลพิษและการควบคุม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

(2) เพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทางปฏิบัติของมาตรการฯ ที่กำหนดขึ้นและสามารถกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบที่เหมาะสมต่อไป

(3) เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทั้ง 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(4) ทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามความเปลี่ยนแลปงและเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา

การกำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา บริษัทที่ปรึกษาได้อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติและเคมีอื่น ๆ, กันยายน 2556 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) มีขั้นตอนและวิธีการศึกษาดังนี้

(1) การศึกษารายละเอียดโครงการ

ศึกษารายละเอียดโครงการในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ที่ตั้งโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ กระบวนการผลิต วัตถุดิบ สารเคมีที่ใช้ ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตรวจประเมินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะกำหนดขึ้นเพื่อให้โครงการยึดถือปฏิบัติต่อไป

(3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ โดยจะพิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงอันอาจเกิดขึ้นต่อคุณค่าสิ่งแวดล้อม ทั้งในเชิงปริมาณ (Quantity) และ/หรือ คุณค่า (Quality)

(4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรณีที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบในทิศทางที่เป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์อย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้นั้น บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแนวทางป้องกัน เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่ต่ำที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

1.4.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบที่ตั้งโครงการ อ้างถึง**รูปที่ 1.1-1**

1.4.4 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด เริ่มต้นการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2564 และจะแล้วเสร็จ ยื่นรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

1.4.5 กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ รวมถึงมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการแสดงดัง**ตารางที่ 1.4.5-1**

1.4.6 การรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้ประกอบการศึกษา มีทั้งข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม และข้อมูลทุติยภูมิที่บริษัทที่ปรึกษารวบรวมมาจากหน่วยงานราชการ และองค์กรต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
(2) กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
(3) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(4) กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(5) กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
(6) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
(7) ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
(8) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
(9) สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง
(10) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง
(11) โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง
(12) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด
(13) หน่วยงานอื่น ๆ

ตารางที่ 1.4.5-1

รายชื่อกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถือเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทย และมีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมไว้ โดยได้มีการกำหนดสาระสำคัญสำหรับการควบคุมและการลดมลพิษ การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติหากเกิดความเสียหาย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางแผนสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำหรับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ถือเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมนี้เพื่อให้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และประโยชน์สาธารณะ โดยได้มีการแก้ไขความในส่วนที่ 4 การทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรา 46 มาตรา 47 มาตรา 48 มาตรา 49 มาตรา 50 และมาตรา 51 ของหมวด 3 การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561
2. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550	หมวดที่ 1 มาตรา 11 บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิร้องขอให้มีการประเมินและมีสิทธิร่วมในกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจากนโยบายสาธารณะ บุคคลหรือคณะบุคคลมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจงและเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการอนุญาตหรือดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนหรือของชุมชนและแสดงความเห็นของตนในเรื่องดังกล่าว
3. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522	พระราชบัญญัตินี้ถือเป็นกฎหมายสำหรับให้โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมยึดถือปฏิบัติ (1) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 79/2554 เรื่อง วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรม (2) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (3) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 67/2557 เรื่อง การซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบกิจการ (Shutdown/Turnaround) กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (5) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (6) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 14/2558 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2)

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
3. พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 (ต่อ)	(7) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 (8) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม (9) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2561 (10) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 115/2561 เรื่อง แนวทางการตรวจประเมิน การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม (11) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 120/2562 เรื่อง แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (12) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2563 (13) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 34/2564 เรื่องแนวทางการตรวจประเมิน การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 2) (14) ข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 108 ว่าด้วยการดำเนินงานระบบขนส่ง สินค้าเหลวทางท่อ พ.ศ. 2545 (15) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 46 /2541 เรื่อง การกำหนดอัตราการปล่อย มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
4. พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติเงินทดแทน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561	(1) ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรค ซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะ หรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2550
5. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	พระราชบัญญัตินี้เป็นกฎหมายในการควบคุมสถานประกอบกิจการต่าง ๆ ในประเทศ ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยสาระสำคัญในหมวด 1 บททั่วไป มาตรา 6 ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแล สถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้าง ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือ กับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการและ หมวด 4 การควบคุม กำกับ ดูแล มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ในการควบคุม กำกับ ดูแล การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้นายจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้ (1) จัดให้มีการประเมินอันตราย (2) ศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อลูกจ้าง (3) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานและจัดทำแผนการควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ (4) ส่งผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและ แผนการควบคุมตาม (1) (2) และ (3) ให้อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย กฎกระทรวงและประกาศภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ได้แก่ (1) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 (2) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 (3) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
5. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 (ต่อ)	(4) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (5) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 (6) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงพ.ศ. 2563 (7) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ. 2564 (8) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 (9) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง และที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564 (10) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 (11) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 (12) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2555 (13) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 (14) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 (15) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558 (16) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2559 (17) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (18) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (19) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 (20) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 (21) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561 (22) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 (23) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
6. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ปัจจุบันยังคงนำกฎกระทรวงฯ ที่ออกภายใต้ พ.ร.บ. ดังกล่าว มาบังคับใช้เนื่องจาก ตามบทเฉพาะกาลของพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 74 ยังมีการอนุโลมให้ใช้ได้)	(1) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั้นจั่นและหม้อน้ำ พ.ศ. 2552 (2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงาน ด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552 (3) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2565
7. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	(1) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสาร ความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับผิดชอบ พ.ศ. 2558
8. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562	(1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน (3) ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 (4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ และหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน พ.ศ. 2549 (6) กฎกระทรวงกำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อนำความร้อน และภาชนะรับแรงดันในโรงงาน พ.ศ. 2549 (7) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2552 (8) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อน้ำและหม้อต้ม ที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ 2559
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	(1) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (3) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดิน สำหรับผู้ประกอบกิจการในโรงงานอุตสาหกรรม (5) กฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมระยอง พ.ศ. 2560 (6) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดระยอง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
10. การขนส่ง การจราจร	(1) พระราชบัญญัติ การขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 (2) พระราชบัญญัติ การขนส่งทางบก (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2535 (3) พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 (4) ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545 (5) พระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
10. การขนส่ง การจราจร (ต่อ)	(6) กฎกระทรวงความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ. 2558 (7) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2559 (8) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2563
11. มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (5) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี (6) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (7) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (8) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2565 (9) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2560
12. มาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง อุปกรณ์	(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (4) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556 (5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2558 (6) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2559
13. มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
13. มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ต่อ)	(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน (5) ประกาศคณะกรรมการกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและการคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550 (6) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553
14. มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	(1) กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560
15. มาตรฐานคุณภาพดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	(1) กฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 (3) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 (4) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ พ.ศ. 2563
16. มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล	(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560
17. มาตรฐานการจัดการกากของเสีย	(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547 (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (4) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2551 (5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 (6) ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561

ตารางที่ 1.4.5-1 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
17. มาตรฐานการจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(7) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัดสำหรับการขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561 (8) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรับรองผู้บำบัด และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อการอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2561 (9) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2561
18. มาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยฯ	(1) กฎกระทรวงกำหนดเงื่อนไขในการใช้ การเก็บรักษา และการมีไว้ครอบครองซึ่งสิ่งที่ทำให้เกิดอัคคีภัยง่าย และกิจการอันอาจทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่ายและการจัดให้มีบุคคลและสิ่งจำเป็นในการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2548 (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 (3) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 (4) มาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) (5) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
19. มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสี	(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง การรายงานข้อมูลเกี่ยวกับชนิด จำนวน แหล่งที่มา วิธีการใช้และการเก็บรักษาสารกัมมันตรังสี (2) ประกาศคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง ข้อกำหนดและมาตรฐานออกตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการกากกัมมันตรังสี พ.ศ. 2546 (3) ประกาศคณะกรรมการพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับรังสี ออกตามความในพระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. 2504 (พ.ศ. 2549) (4) กฎกระทรวงความปลอดภัยทางรังสี พ.ศ. 2561

ที่มา: รวบรวมโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2565

1.5 แผนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ โรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) จะใช้เวลาในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการประมาณ 5 เดือน ออกแบบทางด้านวิศวกรรมประมาณ 7 เดือน ใช้ระยะเวลาในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือประมาณ 12 เดือน ระยะเวลาในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ประมาณ 14 เดือน (เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 - พฤศจิกายน พ.ศ. 2566) และจะเริ่มการทดสอบระบบในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดัง**ตารางที่ 1.5-1**

%%%%%%%%%%%%%%%%%%

ตารางที่ 1.5-1

แผนการดำเนินโครงการ

ลำดับ	กิจกรรมการดำเนินงาน	ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565												ปี พ.ศ. 2566											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ																												
2	การออกแบบทางด้านวิศวกรรม																												
3	การจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ																												
4	การก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์																												
5	การทดสอบเดินระบบ																												

ที่มา : บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลีเมอส์ จำกัด, 2565