

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ของบริษัท เอชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1-1



โครงการดำเนินธุรกิจผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (Polypropylene) โดยเริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2532 ปัจจุบันโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน ประกอบด้วย หน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนจำนวน 4 หน่วย ได้แก่ HMC 1, HMC 2, HMC 3 และ HMC 4 โดยมีกำลังการผลิตรวม 1,200,120 ตัน/ปี หรือ 3,288 ตัน/วัน ซึ่งมีการผลิตของหน่วยที่ 1 (HMC 1) เท่ากับ 210,240 ตัน/ปี หรือ 576 ตัน/วัน หน่วยที่ 2 (HMC 2) เท่ากับ 245,280 ตัน/ปี หรือ 672 ตัน/วัน หน่วยที่ 3 (HMC 3) เท่ากับ 394,200 ตัน/ปี หรือ 1,080 ตัน/วัน และหน่วยที่ 4 (HMC 4) (ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง) เท่ากับ 350,400 ตัน/ปี หรือ 960 ตัน/วัน (คิดที่จำนวนวันผลิตต่อปี 365 วัน) โดยมีรายละเอียดความเป็นมาของการพัฒนาโครงการดังนี้

(1) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน หน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2)

โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีนของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2532 ซึ่งมีหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน 1 หน่วย (HMC 1) ที่กำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนไม่เกิน 100,000 ตัน/ปี (300 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2540 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนของสายการผลิตหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และติดตั้งหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 1) โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนของหน่วยที่ 1 ไม่เกิน 150,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 ไม่เกิน 170,000 ตัน/ปี รวมทั้ง 2 หน่วยผลิต ไม่เกิน 320,000 ตัน/ปี (960 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2547 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนของสายการผลิตหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 2) โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 1 ไม่เกิน 192,000 ตัน/ปี และหน่วยที่ 2 เท่ากับ 224,000 ตัน/ปี รวมทั้ง 2 หน่วยผลิต ไม่เกิน 416,000 ตัน/ปี (1,248 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2551 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบหมุนวนก๊าซกลับคืน (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) และขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ การรวมหอเผาของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2 เข้ากับหน่วยผลิตที่ 3 (ยกเลิกหอเผาเดิมแล้วไปใช้ร่วมกับหน่วยผลิตที่ 3) ขอติดตั้งระบบรีเวอร์สออสโมซิส การปรับปรุงระบบดับเพลิง (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)

(2) โครงการโพลิโพรพิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3)

ในปี พ.ศ. 2549 โครงการโพลิโพรพิลีนของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่จะดำเนินการก่อสร้างบนพื้นที่ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบที่ทส 1009/4708 ลงวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2549 มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี) ซึ่งในขณะนั้นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้รายงานฯ

ต่อมาเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด ได้ร่วมทุนกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาโครงการ เนื่องจากโครงการโพลีโพรพิลีนตั้งอยู่ในพื้นที่ว่างเดิมของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด จึงได้ขอเปลี่ยนแปลงให้บริษัท เอ็ชเอ็มซี โพลีเมอส์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้รายงานฯ โดยแจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ เลขที่ 54000/140/49 ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2549 โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบโครงการจึงเรียกโครงการโพลีโพรพิลีนข้างต้นเป็นหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3)

ในปี พ.ศ. 2551 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อขอใช้ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตบางส่วน (เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและหอเผา) ร่วมกับสายการผลิตโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 1 (HMC 1) และหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2554 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งไซโลและระบบบรรจุภัณฑ์ลงแท้งค์เพิ่มเติม (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2555 โครงการโพลีโพรพิลีนหน่วยผลิตที่ 3 (HMC 3) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อติดตั้งถังกวนผสมสารเติมแต่งจำนวน 3 ถัง ในส่วนทำเม็ดพลาสติก เพื่อเพิ่มทางเลือกและลดต้นทุนการผลิตในช่วงที่สารเติมแต่งสำเร็จรูปที่รับมาจากภายนอกมีราคาสูง (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3) โดยมีกำลังการผลิตเท่ากับรายงานฯ ฉบับแรกที่ 360,000 ตัน/ปี (1,080 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

ในปี พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ได้แก่ ขอติดตั้งหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและคอมพาวด์ (Compounding Unit) ขอติดตั้งระบบผลิตน้ำประปา (Potable Water) และระบบส่งน้ำ ขอเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรที่ใช้ทำความเย็น (Refrigeration Unit ; PK601) รวมทั้งขอผนวกรวมรายละเอียดโครงการ เช่น วัตถุประสงค์ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ระบบสาธารณูปโภค มลพิษและการจัดการ เป็นต้น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 1 (HMC 1) และหน่วยที่ 2 (HMC 2) และโรงงานโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 3 (HMC 3) ให้เป็นชุดเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดำเนินการและบริหารจัดการด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ 1010.8/3600 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2562 โดยมีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีนรวม 776,000 ตัน/ปี (2,328 ตัน/วัน คิดที่ 333.333 วัน/ปี)

(3) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน หน่วยที่ 4

ในปี พ.ศ. 2562 โครงการได้ขอขยายกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน โดยขอติดตั้งสายการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 สายการผลิต คือ สายกำลังการผลิตที่ 4 (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 4) นอกจากจะทำการติดตั้งหน่วยผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1 หน่วยแล้ว ยังมีรายละเอียดดำเนินการส่วนอื่นๆ ร่วมด้วย ดังนี้

- 1) การเพิ่มกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 1, 2 และ 3 (HMC 1, HMC 2 และ HMC 3) จาก 776,000 ตัน/ปี เป็น 849,720 ตัน/ปี
- 2) การติดตั้งหน่วยผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีนเพิ่มอีก 1 หน่วย คือ หน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4) โดยมีกำลังการผลิต 350,400 ตัน/ปี (จำนวนวันผลิต 365 วัน/ปี)
- 3) ขอดัดตั้งหน่วย Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) เพื่อเผากำจัดอากาศที่ระบายออกจากอุปกรณ์ Blending Silo, Pellet Dryer และระบบขนส่งเม็ด (Pneumatic Transport) ของหน่วยผลิตที่ 3 และหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4)
- 4) ขอดัดตั้งหอเผาระดับพื้นดิน (Enclosed Ground Flare; EGF) จำนวน 1 หอ
- 5) ขอเพิ่มแหล่งที่มาของวัตถุดิบบิวทีน-1 (โมโนเมอร์รวม) อีก 1 แหล่ง คือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์
- 6) ปรับปรุงรายละเอียดกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตที่ 2 และหน่วยที่ 3
- 7) ปรับปรุงอาคารคลังสินค้า (Warehouse) ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2
- 8) ก่อสร้างไซโลเก็บผลิตภัณฑ์ของหน่วยผลิตที่ 1 และ 2
- 9) ขอปรับปรุงพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการ
- 10) ขอปรับปรุงระบบส่งน้ำเสียที่ออกจากบ่อพักน้ำทิ้งของหน่วยผลิตที่ 3

ในปี พ.ศ. 2563 โครงการได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการให้สอดคล้องกับที่ออกแบบจริง และยกเลิกการก่อสร้างหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและคอมพาวด์ (Compounding Unit) (การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4) โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- 1) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดแนวชั้นวางท่อ (Pipe Rack)
- 2) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ย้ายตำแหน่งอาคารเก็บสารเคมีและผลิตภัณฑ์ (Oil & Gas Storage) เพิ่มพื้นที่ห้องน้ำในส่วน of Bagging Toilet และลดขนาดพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตอื่นๆ เพื่อเพิ่มพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ (PP 4 Bagging)
- 3) ยกเลิกการก่อสร้างหน่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกและคอมพาวด์ (Compounding Unit) เนื่องจากจะก่อสร้างในพื้นที่ส่วนการผลิต ซึ่งหลังจากที่ทำ Quantitative Risk Analysis (QRA) แล้วพบว่า ตัวโครงสร้างตึกจะต้องทำด้วยวัสดุชนิดกันระเบิดทั้งหมด ทำให้มีราคาสูงกว่าที่ทางโครงการได้ประมาณการไว้ และไม่สามารถหาผู้รับเหมาที่สามารถทำทั้งโครงการได้ เนื่องจากผู้รับเหมาที่รับทำส่วนการผลิตนั้นไม่สามารถรับทำตัวอาคารได้ ทำให้ต้องแยกส่วนในการการประมูลและมีผลทำให้โครงการล่าช้าไป อีกทั้ง ต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มขึ้นในเรื่องของการจ้างบุคลากรและอื่นๆ อันเนื่องมาจากระยะเวลาที่นานขึ้น
- 4) ย้ายตำแหน่งพื้นที่ติดตั้ง Pneumatic Conveying System ที่จะก่อสร้างเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับที่จะดำเนินการ
- 5) เพิ่มเติมรายละเอียดขนาดพื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เพิ่มพื้นที่ Dock leveler และเพิ่มพื้นที่สำหรับเก็บผลิตภัณฑ์ (PP 4 Bagging) เพื่อให้สอดคล้องกับที่จะดำเนินการจริง

6) เพิ่มเดิมพื้นที่อาคารสำนักงาน (New Admin Building) เพื่อรองรับการดำเนินงานต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น ให้สอดคล้องกับการขยายหน่วยผลิตที่ 4 ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาทำกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงงาน

โดยรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) (ระยะก่อสร้าง) ได้รับความเห็นชอบจากการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.8/8417 ลงวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยสรุปสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังตารางที่ 1-1 และรูปที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

พื้นที่	ก่อนเปลี่ยนแปลง			ภายหลังเปลี่ยนแปลง		
	ไร่	ตารางเมตร	%	ไร่	ตารางเมตร	%
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	25.20	40,321.25	16.10	25.20	40,321.25	16.10
2. พื้นที่เก็บผลิตภัณฑ์	28.59	45,738.49	18.27	28.59	45,738.49	18.27
3. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารซ่อมบำรุง หอเผาและอาคารจัดเก็บสารเคมีและผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	29.36	46,968.23	18.76	29.52	47,233.38	18.86
4. อาคารสำนักงาน	1.81	2,895.75	1.16	1.81	2,895.75	1.16
5. ถนน พื้นที่ว่าง	49.06	78,498.21	31.35	49.06	78,498.21	31.35
5.1 ถนน	26.84	42,936.10	17.15	26.84	42,936.10	17.15
5.2 พื้นที่ว่าง	22.23	35,562.11	14.20	22.23	35,562.11	14.20
6. พื้นที่ว่างรอการพัฒนา	14.51	23,196.70	9.26	14.34	22,931.55	9.16
7. พื้นที่สีเขียว	7.99	12,793.37	5.11	7.99	12,793.37	5.11
รวม	156.51	250,412	100	156.51	250,412	100

หมายเหตุ: พื้นที่ว่าง ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม “ที่ว่าง หมายถึง พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น” ดังนั้น พื้นที่ว่างตามประกาศ กนอ. ของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง จะประกอบด้วยพื้นที่หมายเลข 5 ถนน พื้นที่ว่าง มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 78,498.21 ตารางเมตร พื้นที่หมายเลข 7 พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 12,793.37 ตารางเมตร บ่อบำบัดน้ำเสีย มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 1,135.94 ตารางเมตร และพื้นที่จัดเก็บของเสียไม่อันตราย มีขนาดพื้นที่เท่ากับ 187.50 ตารางเมตร โดยมีขนาดพื้นที่รวม 92,615.02 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 36.99 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

ปัจจุบันโครงการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นปลายของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีสำหรับ เพื่อนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปต่างๆ เช่น ผ้าอ้อมเด็ก กล่องและตลับเครื่องสำอาง กล่องบรรจุอาหาร อุปกรณ์ของรถยนต์ เครื่องใช้ในครัวเรือน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ วัสดุบรรจุภัณฑ์ในอุตสาหกรรม ขวดใส่สารเคมี กระสอบข้าว แพคเกจจิ้ง เป็นต้น ซึ่งทางโครงการมีแผนจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(1) การปรับขนาดพื้นที่ติดตั้งหน่วย Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) และรายละเอียดของปล่องและข้อมูลการระบายมลสารจากปล่องหน่วย Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) ให้สอดคล้องกับการออกแบบโดยละเอียด (Detail Design) ได้แก่ ปริมาณก๊าซที่เข้ามาเผาไหม้ (Capacity) ข้อมูลเส้นผ่านศูนย์กลางปล่องอัตราการไหลของก๊าซที่ระบายออกจากหน่วย Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) และค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และเฮกซีน-1 (Hexene-1)

(2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างแนวท่อนส่งบิวทีน-1 จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ มายังถึงเก็บบิวทีน-1 บริเวณหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) จากที่โครงการได้ทำการศึกษาถึงแนวทางการเป็นไปได้สำหรับโครงการ และข้อจำกัดของการขนส่งบิวทีน-1 มายังพื้นที่โครงการ ซึ่งข้อมูลของบิวทีนที่ใช้ในการขนส่งบิวทีน-1 ที่อยู่ในพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ไม่สามารถขยายขนาดและปริมาณการส่งได้มากเท่าที่กำหนด ทางโครงการจึงได้ทำการศึกษาและพบว่าแนวทางที่เป็นไปได้นั้น จะต้องมีการใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งจากเดิมจะใช้ท่อขนส่งบิวทีน-1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ตลอดทั้งเส้น โดยจะแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

1) ช่วงที่ 1 ก่อสร้างท่อขนส่งบิวทีน-1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ช่วงบริเวณนอกรั้วของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ไปยังจุดเชื่อมต่อกับท่อขนส่ง Heavy Aromatic ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งไม่มีการใช้งานแล้ว บริเวณถนนไอ-หนึ่ง ใกล้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2) ช่วงที่ 2 ท่อขนส่ง Heavy Aromatic ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทาง GC ได้อนุญาตให้ทางบริษัทฯ ใช้งานในการขนส่งสารบิวทีน-1 (ทาง GC จะดำเนินการแจ้งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้งานท่อขนส่งเส้นนี้ต่อไป) เนื่องจากจะมีการใช้งานท่อขนส่งเส้นนี้ในช่วงบริเวณถนนไอ-หนึ่ง ใกล้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จนถึงบริเวณสี่แยกผาแดง ดังนั้น ทางโครงการจะมีการติดตั้ง Blind Flange และวาล์วปิดกั้นระบบ (Block Valves) บริเวณด้านหัวและท้ายท่อขนส่ง Heavy Aromatic ถัดจากจุดเชื่อมต่อ (Tie-in) กับท่อขนส่งบิวทีน-1 ที่ก่อสร้างใหม่ (ช่วงที่ 1 และ ช่วงที่ 3)

3) ช่วงที่ 3 ก่อสร้างท่อขนส่งบิวทีน-1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ช่วงบริเวณสี่แยกผาแดง ไปยังถึงเก็บบิวทีน-1 (D 2710) ของหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) ภายในพื้นที่โครงการ โดยมีท่อที่ก่อสร้างบนดิน (Aboveground Pipeline) และท่อที่ก่อสร้างใต้ดิน (Underground Pipeline)

(3) การเปลี่ยนขนาดถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จากขนาด 8.5 ลูกบาศก์เมตร เป็น 25.2 ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากโครงการภายหลังที่ได้ทำการออกแบบโดยละเอียด (Detail Engineering) กล่าวคือ ขนาดถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่เคยเสนอไว้ นั้น เป็นถังที่มีขนาดเท่ากับถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงของระบบ Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) เพียงอย่างเดียว โดยภายหลังที่ได้ทำการออกแบบโดยละเอียด (Detail Engineering) ทางโครงการได้ออกแบบระบบการจ่ายก๊าซของถังกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ให้สามารถจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ได้ทั้ง 2 ระบบ คือ ใช้ในระบบ Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) และ Enclosed Ground Flare (EGF) ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ ทางโครงการยังออกแบบให้ถังเก็บสามารถกักเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ได้เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อลดจำนวนกิจกรรมการ Unload LPG จากระบบเข้าสู่ถังกักเก็บปิโตรเลียมเหลว (LPG) ของโครงการ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากกิจกรรมดังกล่าวได้

(4) การปรับแนวพื้นที่ติดตั้ง Air Compressor เนื่องจากแนวติดตั้งเดิมมีแนวท่อส่งน้ำดับเพลิง ซึ่งยังคงมีขนาดพื้นที่เท่าเดิมจึงไม่ส่งผลทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

(5) การติดตั้ง Propylene Vaporizer (E 4724) เพิ่มในหน่วยปรับปรุงคุณภาพของโพรพิลีน (Propylene Purification Unit) โดย Propylene Vaporizer (E 4724) เป็นเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน ทำหน้าที่เพิ่มความดันของโพรพิลีน โดยการแลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำ เพื่อให้หอ Propylene Drying Tower (T 4722A/B) (หอกำจัดความชื้น, CO₂ และ CO₅ สำหรับก๊าซโพรพิลีน) มีความดันสูงขึ้น ระหว่างการเติมโพรพิลีนเข้าหอก่อนเริ่มใช้งานและใช้เพิ่มความดันเพื่อ Drain และ Empty โพรพิลีนเหลวที่ค้างในหอ เพื่อจะเริ่มต้นขั้นตอนการฟื้นคืนสภาพหอดูดซับ Propylene Drying Tower (T 4722A/B) (หอกำจัดความชื้น, CO₂ และ CO₅ สำหรับก๊าซโพรพิลีน) โดยการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวไม่ส่งผลทำให้กระบวนการผลิตหลักของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่อย่างใด

ทั้งนี้ การดำเนินงานดังกล่าวส่งผลให้รายละเอียดโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ให้บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตหรือดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรีบจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ดังนั้น บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) เพื่อศึกษาถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อันจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง เพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

การศึกษารายละเอียดของผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ต่อไปนี้

(1) เพื่อศึกษารายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงโครงการ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการ ได้แก่ ฝั่งการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์ การกักเก็บและการขนส่ง กระบวนการผลิต ระบบสาธารณูปโภค มลพิษและการควบคุม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

(2) เพื่อตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาตามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทางปฏิบัติของมาตรการฯ ที่กำหนดขึ้นและสามารถกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบที่เหมาะสมต่อไป

(3) เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทั้ง 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(4) ทบทวนและปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการติดตามความเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 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 โครงการอุตสาหกรรม

กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติและเคมีอื่นๆ, กันยายน 2556 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการศึกษา

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด มีรายละเอียดของขั้นตอนและวิธีการศึกษาดังนี้

(1) การศึกษารายละเอียดโครงการ

ศึกษารายละเอียดโครงการในด้านต่างๆ ได้แก่ ที่ตั้งโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ กระบวนการผลิต วัตถุดิบ สารเคมีที่ใช้ ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตรวจประเมินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะกำหนดขึ้นเพื่อให้โครงการยึดถือปฏิบัติต่อไป

(3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ โดยจะพิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงอันอาจเกิดขึ้นต่อคุณค่าสิ่งแวดล้อม ทั้งในเชิงปริมาณ (Quantity) และ/หรือคุณค่า (Quality)

(4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรณีที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบในทิศทางที่เป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์อย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้นั้น บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอมาตรการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแนวทางป้องกันเพื่อให้การดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบในระดับที่ต่ำที่สุดหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

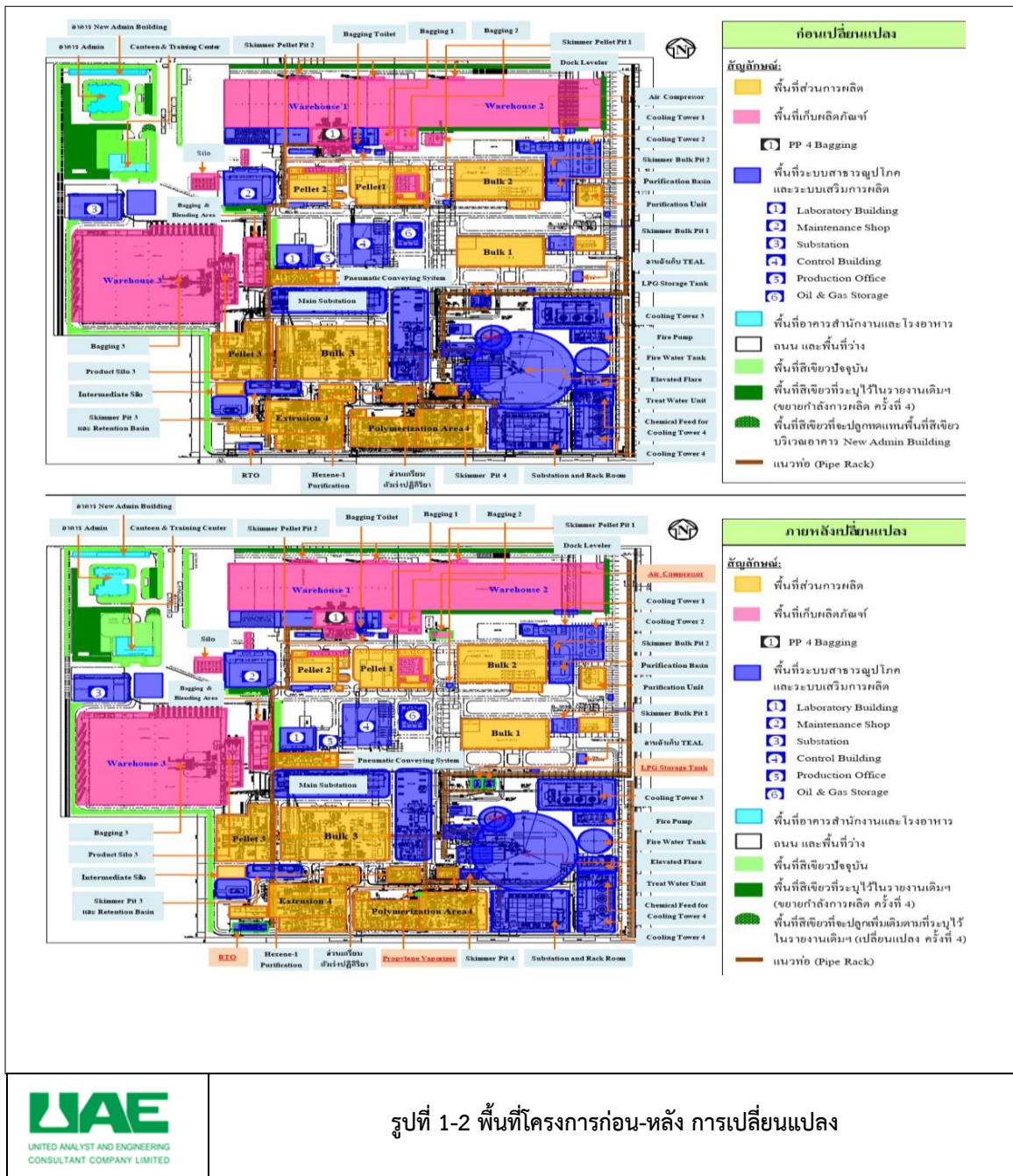
1.4.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา เพื่อจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบภายในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-2

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด



1.4.4 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ของบริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด เริ่มต้นการศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 และจะแล้วเสร็จยื่นรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 โดยสรุปขั้นตอนและกำหนดการในการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) แสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 สรุปขั้นตอนและกำหนดการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5)

หัวข้อ	ขั้นตอนการศึกษา	กำหนดการดำเนินงาน
1	การศึกษารายละเอียดโครงการ	พฤศจิกายน – ธันวาคม 2563
2	การศึกษารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของพื้นที่ศึกษา	พฤศจิกายน – ธันวาคม 2563
3	การสำรวจและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม	พฤศจิกายน – ธันวาคม 2563
4	การทบทวนผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564
5	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กุมภาพันธ์ 2564
6	การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	กุมภาพันธ์ 2564
7	การยื่นเสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	มีนาคม 2564

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2564

1.5 แผนดำเนินการก่อสร้างโครงการ

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ จะแบ่งการดำเนินการในช่วงก่อสร้างออกเป็น 2 ช่วง ประกอบด้วย การก่อสร้างระยะที่ 1 การปรับขนาดพื้นที่ติดตั้งหน่วย Regeneration Thermal Oxidizer (RTO) การเปลี่ยนขนาดถังเก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) จากขนาด 8.5 ลูกบาศก์เมตร เป็น 25.2 ลูกบาศก์เมตร การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างแนวท่อขนส่งบิวทีน-1 จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 7 ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์ มายังถังเก็บบิวทีน-1 บริเวณหน่วยผลิตที่ 2 (HMC 2) ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งการปรับแนวพื้นที่ติดตั้ง Air Compressor และการติดตั้ง Propylene Vaporizer (E 4724) เพิ่มในหน่วยปรับปรุงคุณภาพของโพรพิลีนของหน่วยผลิตที่ 4 ซึ่งจะดำเนินการก่อสร้างตามแผนการก่อสร้างหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4) ตามที่ได้แจ้งไว้ในรายงานเดิมฯ (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 4) โดยมีแผนการก่อสร้างประมาณ 19 เดือน (เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564) ยกเว้นการก่อสร้างแนวท่อขนส่งบิวทีน-1 ซึ่งทางโครงการมีการปรับแผนดำเนินการก่อสร้างท่อขนส่งบิวทีน-1 โดยจะใช้เวลาในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ประมาณ 3 เดือน การออกแบบทางด้านวิศวกรรม ประมาณ 4 เดือน การจัดซื้ออุปกรณ์และเครื่องมือ ประมาณ 3 เดือน การก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ ประมาณ 7 เดือน และการทดสอบเดินระบบ ประมาณ 2 เดือน โดยเริ่มก่อสร้างประมาณเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยแผนการ

ก่อสร้างแนวท่อขนส่งบิวทีน-1 นั้น จะมีช่วงระยะเวลาการก่อสร้างคาบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้างหน่วยผลิตที่ 4 (HMC 4) ตามที่ได้แจ้งไว้ในรายงานเดิมฯ (ขยายกำลังการผลิต ครั้งที่ 4) คือ ในช่วงประมาณเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 และการก่อสร้างระยะที่ 2 การก่อสร้างแนวท่อขนส่งบิวทีน-1 จะดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

1.6 แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) (ระยะก่อสร้าง) ยังได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างของโครงการอย่างเคร่งครัด โดยมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 1-3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) * บันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการ ติดตามตรวจสอบ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ประกอบ	เก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ ตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน 5 สถานี - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - วัดมาบชลูด - วัดโสภณ - สถานีคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง - พื้นที่ก่อสร้าง	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
- การติดตามตรวจสอบระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq24\text{ hours}}$) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ (L_{A90}) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})	เก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์ ตามมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน 8 สถานี - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - วัดมาบชลูด - วัดโสภณ - สถานีคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กกระยอง - ริมรั้วโครงการด้านที่ 1 - ริมรั้วโครงการด้านที่ 2 - ริมรั้วโครงการด้านที่ 3 - ริมรั้วโครงการด้านที่ 4	2 ครั้ง/ปี (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่
- การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการ คมนาคมขนส่งของโครงการ - บันทึกปริมาณรถขนส่งเข้า-ออก พื้นที่ ก่อสร้าง	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่งและพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน
- การติดตามตรวจสอบด้านกากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการ ได้รับอนุญาตนำ กากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ใน รายงานด้วย - ระบุสัดส่วน และประเภทกากของเสีย ที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณ กากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลีโพรพิลีน (ครั้งที่ 5) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์	สถานติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่
- การติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน
- การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิดความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานก่อสร้าง	- จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน