

# บทที่ 1

## บทนำ

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

โรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน  
ไอ-แปด ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบกิจการผลิต  
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล และผลิตไฟฟ้า โดยใช้น้ำมันดิบและคอนเดนเสทเรสซิเดวเป็น  
วัตถุดิบหลักในการกลั่นเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า

การดำเนินการกิจการของโรงกลั่นน้ำมัน เริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ.2535 ภายใต้ชื่อโรงกลั่น  
น้ำมันระยอง ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (RRC) ซึ่งเป็นบริษัทที่ก่อตั้งขึ้นจากการร่วมทุน  
ระหว่างบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด (ถือหุ้น ร้อยละ 64) กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
(ถือหุ้น ร้อยละ 36) ต่อมาในปี พ.ศ.2542 บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (RRC) ได้มีการควบรวม  
กิจการกับบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (SPRC) ซึ่งเป็นบริษัทที่เกิดจากการร่วมทุนระหว่าง  
บริษัท เชฟรอน จำกัด (กาลเท็กซ์) (ถือหุ้น ร้อยละ 64) กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ถือหุ้น ร้อยละ  
36) และก่อตั้งเป็นบริษัท อัลลายแอนซ์ รีไฟน์นิ่ง จำกัด (ARC) โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นเท่ากันที่ ร้อยละ  
50 จากนั้นในปี พ.ศ.2547 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซื้อหุ้นของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (RRC)  
ที่บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ถือหุ้นอยู่ทั้งหมด และได้จดทะเบียนและแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน  
จำกัด ภายใต้ชื่อ บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน) (RRC) ในปี พ.ศ.2548

ในปี พ.ศ.2550 บริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน) (RRC) ได้มีการควบรวมกิจการ  
กับบริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ATC) เข้าด้วยกัน และจดทะเบียนเป็นบริษัทใหม่ โดย  
ใช้ชื่อว่า “บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR)”

ต่อมาในปี พ.ศ.2554 บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) ได้มี  
การควบรวมกิจการกับบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) เข้าด้วยกัน และจดทะเบียนเป็น  
บริษัทใหม่ โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)” และใช้ชื่อนี้ในการดำเนินการมา

จนถึงปัจจุบัน โดยได้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2554 (ดังแสดงในภาคผนวก 1-1)

ปัจจุบันโรงกลั่นน้ำมันมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ยประมาณ 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน) กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด ไม่เกิน 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน) และ กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิเดียมสูงสุด ไม่เกิน 7,517 ตันต่อวัน โดยคิดที่ชั่วโมงการทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี มีผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหลัก 9 ประเภท ได้แก่ ก๊าซเชื้อเพลิง (Fuel Gas) ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) แนฟทาเบา (Light Naphtha) รีฟอร์มเมท (Reformate) น้ำมันอากาศยาน (Kerosene/Jet) น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซล (Gas Oil/Diesel Oil) น้ำมันเตา (Fuel Oil) แก๊สโซฮอลล์ (Gasohol) และไบโอดีเซล (โดยการผสม) และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ กำมะถันเหลว (Liquid Sulfur) โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บกับบริเวณลานถังเก็บกัก ก่อนขนส่งผ่านทางเรือ ทางรถบรรทุก และผ่านระบบท่อขนส่ง เพื่อส่งจำหน่ายไปยังลูกค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศต่อไป

บริษัทฯ มีการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบัน คือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2535 เป็นลำดับมา ซึ่งมีการขยายกำลังการกลั่น จำนวน 1 ครั้ง และมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ทั้งหมด 12 ครั้ง โดยสรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1 และสำเนาผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก 1-2

สำหรับการศึกษา และจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) ในครั้งนี้ เป็นการดำเนินการก่อนที่จะติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในภาคผนวก 1-2) ที่ได้กำหนดว่า “ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย”

ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้ นำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เพื่อพิจารณาประกอบการขออนุญาตดำเนินการต่อไป

**ตารางที่ 1.1-1**  
**สรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงกลั่นน้ำมัน**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)**

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
1	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน	- ก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมัน	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน	วว 0804/1966	1 ก.ค. 2535	สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม
2	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการการประเมินและปรับปรุงมาตรการ ป้องกันและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงกลั่นน้ำมันระยอง	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ครั้งที่ 1 - ทำการปรับปรุงมาตรการฯ โดยกำหนด มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ ของโรงกลั่นน้ำมันระยอง เพิ่มเติม	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน	วว 0804/2113	17 พ.ย. 2542	สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม
3	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการการเพิ่มประเภทยุติภัณฑ์ แก๊สโซฮอล์โดยการผสม ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ครั้งที่ 2 - ขอเพิ่มประเภทยุติภัณฑ์แก๊สโซฮอล์ โดยการผสม	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน	ทส 1009/1472	15 ก.พ. 2549	สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
4	รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการการก่อสร้างถังเก็บกักคอนเดนเสทและท่อลำเลียง ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 - ขอก่อสร้างถังเก็บกักคอนเดนเสทจำนวน 3 ถัง และท่อลำเลียงเพิ่มเติมจำนวน 6 ท่อ เพื่อรับคอนเดนเสทจากต่างประเทศ	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน	ทส 1009.3/3891	27 เม.ย. 2550	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างถังเก็บกักและท่อลำเลียงเพิ่มเติม (การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 4 - ขอก่อสร้างถังเก็บกักคอนเดนเสทที่รับจากบริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 ถัง และติดตั้งท่อลำเลียงเพิ่มเติม จำนวน 4 ท่อ	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน	ทส 1009/6781	27 ก.ค. 2550	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเชื้อเพลิงสะอาดและปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการขยายกำลังการกลั่น ครั้งที่ 1 - ติดตั้งหน่วยกลั่นคอนเดนเสทเพิ่มเติมเพื่อนำคอนเดนเสทเรสซิวดิวจากบริษัท อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มาเป็นวัตถุดิบในการกลั่น โดยติดตั้งหน่วยผลิตและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ได้แก่ หน่วยกลั่นแยก Condensate Residue minus และ Naphtha minus และหน่วยกำจัดปริมาณกำมะถันในผลิตภัณฑ์	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ เหลือ = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิวดิว = 7,517 ตันต่อวัน	ทส 1009.3/522	18 ม.ค. 2551	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
6	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเชื้อเพลิงสะอาดและปรับปรุงคุณภาพ ผลิตภัณฑ์ ของบริษัท โรงกลั่นน้ำมันระยอง จำกัด (มหาชน) (ต่อ)	- ขอดัดตั้งถังเก็บกักเพิ่มเติมและ เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่เก็บในถังเก็บกัก				
7	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง และการเพิ่มประเภทผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล ของ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ครั้งที่ 5 - ขอดัดตั้งระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก และขอเพิ่มผลิตภัณฑ์ 1 ประเภท คือ ไบโอดีเซล	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรซินดิบ = 7,517 ตันต่อวัน	ทส 1009.3/9848	30 ธ.ค. 2551	สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
8	รายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โครงการเชื้อเพลิงสะอาดและ ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ของบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ครั้งที่ 6 - ขอเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ประเมินลักษณะและผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จากการ ดำเนินโครงการเชื้อเพลิงสะอาดและ ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.3/522 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ.2551	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน) - กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรซินดิบ = 7,517 ตันต่อวัน	ทส 1009.9/6851	27 ก.ค. 2554	สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
9	รายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการติดตั้งระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิงและการเพิ่มประเภทผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล ของบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 7</li> <li>- ขอเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยได้ประเมินลักษณะและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากการดำเนินโครงการติดตั้งระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิงและการเพิ่มประเภทผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.3/9848 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ.2551</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน)</li> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน)</li> <li>- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิเดว = 7,517 ตันต่อวัน</li> </ul>	ทส 1009/7347	15 ส.ค. 2554	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
10	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8</li> <li>- ปรับปรุงระบบสนับสนุนกระบวนการผลิตเพื่อส่งก๊าซหนัก (Heavy Gas) ไปยังหน่วยกลั่นก๊าซหนักในโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 เพื่อแยกก๊าซให้ได้เอเทนและโพรเพน สำหรับใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงผลิตสารโอเลฟินส์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน)</li> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน)</li> <li>- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิเดว = 7,517 ตันต่อวัน</li> </ul>	อก 5102.3.1/5069	1 พ.ย. 2560	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
10	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ต่อ)	แทนการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้โดยติดตั้งเครื่องอัดก๊าซ จำนวน 1 หน่วยติดตั้งปั๊มน้ำหล่อเย็นและท่อของระบบน้ำหล่อเย็นจากระบบหอน้ำหล่อเย็นในปัจจุบัน				
11	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปลี่ยนแปลงชื่อเรียกรหัสถังเก็บกักที่มีอยู่เดิม จำนวน 6 ถัง</li> <li>- เปลี่ยนแปลงสารที่เก็บในถังเก็บกักที่มีอยู่เดิม จำนวน 9 ถัง</li> <li>- ติดตั้งถังเก็บกัก Cracker Bottom เพิ่มเติมจำนวน 1 ถัง และท่อขนส่ง Cracker Bottom เพิ่มเติมจำนวน 1 ท่อ โดยมีแนวท่อจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีฟีนส์ 2 (GC3) มายังถังเก็บกัก Cracker Bottom ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 โรงกลั่นน้ำมัน (GC6)</li> <li>- ติดตั้งระบบ VCU (Vapor Combustion Unit) เพื่อกำจัดสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมการขนถ่ายน้ำมันและสารเคมีที่บริเวณท่าเทียบเรือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย<sup>1/</sup> = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน หรือ 7,227,000 ตันต่อปี)</li> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด<sup>1/</sup> = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน หรือ 7,482,500 ตันต่อปี)</li> <li>- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิเดว = 7,517 ตันต่อวัน (2,743,705 ตันต่อปี)</li> <li>(กำลังการกลั่นน้ำมันดิบและคอนเดน-เสทเรสซิเดว คิดที่ชั่วโมงการทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี)</li> </ul>	ทส 1010.8/3187	5 มี.ค. 2562	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
11	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 9) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขยายและปรับปรุงพื้นที่ของโรงกลั่น- น้ำมันให้ถูกต้อง</li> <li>- เปลี่ยนแปลงรายละเอียดการขนส่ง LPG ทางระบบท่อขนส่ง จากเดิมส่งจาก โรงกลั่นน้ำมัน (GC6) ไปยังโรงโอเลฟินส์ 1 (GC2) และโรงโอเลฟินส์ 2 (GC3) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพียงอย่างเดียว เป็น ให้สามารถ ส่ง LPG จากโรงโอเลฟินส์ 1 (GC2) และโรงโอเลฟินส์ 2 (GC3) กลับมายัง โรงกลั่นน้ำมัน (GC6) เพื่อจำหน่ายได้</li> </ul>				
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของถังเก็บกัก ที่มีอยู่เดิม <ul style="list-style-type: none"> <li>• เปลี่ยนแปลงสารที่เก็บในถังเก็บกัก T-5211 จากเดิมเก็บกัก Full Range Condensate เป็นเก็บกัก Crude Oil แทน เพื่อเป็นการจัดการให้ถึง Crude Oil อยู่ในกลุ่มเดียวกันทั้งหมด โดย Full Range Condensate ที่มีอยู่เดิมจะ นำไปเก็บไว้ ที่ถังเก็บกัก Full Range Condensate ที่มี อยู่เดิม จำนวน 4 ถัง ได้แก่ T-5212, T-5213, T-5214 และ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย<sup>1/</sup> = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน หรือ 7,227,000 ตันต่อปี)</li> <li>- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด<sup>1/</sup> = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน หรือ 7,482,500 ตันต่อปี)</li> <li>- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรสซิเดว = 7,517 ตันต่อวัน (2,743,705 ตันต่อปี)</li> </ul>	ทส 1010.8/2574	26 ก.พ. 2563	สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10) (ต่อ)	<p>T-5215 และจะมีการติดตั้งท่อขนส่ง และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เพิ่มเติม ระหว่างกลุ่ม ถังดังกล่าว เพื่อทำการ ขนถ่าย Full Range Condensate ใน อนาคตต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ติดตั้งระบบท่อขนส่งและอุปกรณ์ ประกอบต่างๆ ระหว่างกลุ่มถังเก็บกัก Crude Oil ที่มีอยู่เดิมจำนวน 6 ถัง (T-5201/T-5202/T-5203/T-5204/ T-5205/T-5206/T-5211)</li> <li>• เปลี่ยนชนิดของถังเก็บกัก Full Range Condensate จำนวน 3 ถัง (T-5213/ T-5214/T-5215) จากชนิด Floating Roof, Double Deck เป็น Internal Floating Roof เพื่อลดการระเหย ของไอ</li> <li>• เปลี่ยนแปลงเพิ่มขนาดคั่นกั้นของถัง เก็บกัก Full Range Condensate ที่มี อยู่เดิม จำนวน 4 ถัง ได้แก่ คั่นกั้นของ ถัง T-5212/T-5213 และคั่นกั้นของ ถัง T-5214/T-5215 ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของการตั้งถังเก็บน้ำมัน แบบกลุ่มถัง ตามกฎกระทรวง คลัง น้ำมัน พ.ศ.2556</li> </ul>	(กำลังการกลั่นน้ำมันดิบและ คอนเดนเสทเรสซิเดว คัดที่ชั่วโมงการ ทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี)			

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนการจัดการไอระเหยในสภาวะปกติของถังเก็บที่มีอยู่เดิม จำนวน 5 ถัง ได้แก่ ถังเก็บกัก Wastewater (T-5412) ถังเก็บกัก Condensate Residue (T-5292) และถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) จำนวน 3 ถัง (T-5213/T-5214/T-5215) โดยระเหยจากถังเก็บกักส่งไปบำบัดด้วยระบบ Vapor Combustion Unit หน่วยที่ 2 (VCU-2) ที่จะติดตั้งใหม่เพิ่มเติม</li> <li>การติดตั้งถังเก็บกักใหม่เพิ่มเติม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังเก็บกัก Wastewater (T-5422) ขนาด 1,595 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง</li> <li>ถังเก็บกัก Skimmed Oil (V-5401) ขนาด 19.7 ลูกบาศก์เมตร อยู่ภายในบ่อรองรับ (T-5424) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ขนาด 201.6 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บกัก Full Range Condensate Drain (V-5402) ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่ภายในบ่อรองรับ (T-5425) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ขนาด 96 ลูกบาศก์เมตร</li> </ul> </li> </ul>				

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถังเก็บกัก Hydrocarbon Drain (V-5403) ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่ภายในบ่อรองรับ (T-5424) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ขนาด 201.6 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>ถังเก็บกัก Antistatic Agent Chemical (V-5257) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง</li> </ul> <p>- ติดตั้งท่อขนส่งน้ำมันเตา (Fuel Oil) เพิ่มจำนวน 1 ท่อ จากถังเก็บกักน้ำมันเตาเกรด C (T-5284) ของโรงกลั่นน้ำมัน ไปยังท่าเทียบเรือที่ 1 (Jetty 1) และท่าเทียบเรือที่ 2 (Jetty 2) มีความยาวท่อประมาณ 1,300 เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว</p> <p>- ติดตั้งระบบ Corrosion Inhibitor and Neutralizer Injection Package ที่หน่วย CRS (Condensate Residue Splitter) เพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด</p> <p>- ติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในระบบสาธารณูปโภคเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบ ETP Closed Hydrocarbon Drain จำนวน 2 หน่วย ที่บริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>				

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ติดตั้งระบบ Vapor Combustion Unit หน่วยที่ 2 (VCU-2) ซึ่งเป็นหอเผาชนิด Enclosed Combustion Ground Flare จำนวน 1 หอ เพื่อกำจัดไอระเหยในสภาวะ ปกติจากถังเก็บกัก จำนวน 9 ถัง ดังนี้ : ถังเก็บกัก Full Range Condensate จำนวน 3 ถัง (T-5213/T-5214/T-5215) : ถังเก็บกัก Wastewater จำนวน 2 ถัง (T-5412/T-5422) : ถังเก็บกัก Condensate Residue ที่มีอยู่ เดิม จำนวน 1 ถัง (T-5292) : ถังเก็บกัก Skimmed Oil ที่ติดตั้งใหม่ จำนวน 1 ถัง (V-5401) : ถังเก็บกัก Full Range Condensate (Sour) Drain ที่ติดตั้งใหม่ จำนวน 1 ถัง (V-5402) : ถังเก็บกัก Hydrocarbon Drain ที่ติดตั้ง ใหม่ จำนวน 1 ถัง (V-5403)</li><li>• ติดตั้งสถานีจ่ายไฟฟ้า (Substation) เพิ่ม 1 สถานี เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้า ในบริเวณลานถังเก็บกักและระบบต่างๆ ที่ติดตั้งเพิ่มเติม รวมทั้งโครงการที่จะพัฒนา ในอนาคต</li></ul>				

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
12	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 10) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pump) และถังน้ำดับเพลิงสำรอง (Fire Water Tank) เพิ่มเติม</li> <li>ติดตั้งสถานีจ่ายไนโตรเจน (Nitrogen Metering Station) เพิ่มเติม 1 สถานี ซึ่งจะมีการติดตั้งท่อขนส่งขนาด 4-6 นิ้ว โดยมีจุดเชื่อมต่อของแนวท่อจากแนวท่อเดิมของบริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG)</li> <li>ย้ายจุดระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดและเพิ่มจุดระบายน้ำฝนจากบ่อเก็บกักน้ำฝน จากทางด้านฝั่งใต้ของโรงกลั่นน้ำมัน (บริเวณทะเลปากคลองตากวน) ไปยังท่าเทียบเรือที่ 4 ของโรงกลั่นน้ำมัน (GC6) ผ่านทางระบบท่อ</li> <li>เปลี่ยนแปลงบริเวณที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยยังคงมีขนาดเท่าเดิมตามที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด คือ 43 ไร่</li> </ul>				
13	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 11</li> <li>ยกเลิกการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ บางรายการ ที่เสนอขอเปลี่ยนแปลงไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 10) ดังนี้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย<sup>1/</sup> = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน หรือ 7,227,000 ตันต่อปี)</li> <li>กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด<sup>1/</sup> = 150,125 บาร์เรลต่อวัน</li> </ul>	อก 5106.2/1683	21 มิ.ย. 2564	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
13	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) (ต่อ)	<p>: ขกเลิกการเปลี่ยนชนิดถังเก็บกัก Full Range Condensate จำนวน 3 ถัง (T-5213/ T-5214/T-5215) จากเดิมชนิด Floating Roof, Double Deck ให้เป็นชนิด Internal Floating Roof</p> <p>: ขกเลิกการเปลี่ยนการจัดการไอระเหยใน สภาวะปกติของถังเก็บที่มีอยู่เดิม ได้แก่ ถังเก็บกัก Wastewater (T-5412) ถังเก็บกัก Condensate Residue (T-5292) และถังเก็บ กัก Full Range Condensate (T-5213/ T-5214/ T-5215) จากเดิมที่ระบายไอร ะเหยออกสู่บรรยากาศผ่าน PVV เปลี่ยนเป็นการติดตั้งระบบ Nitrogen Blanket และรวบรวมไอระเหยส่งไป บำบัดยังระบบ Vapor Combustion Unit หน่วยที่ 2 (VCU-2) ที่จะติดตั้งใหม่เพิ่มเติม</p> <p>: ขกเลิกการติดตั้งถังเก็บกักเพิ่มเติม ในพื้นที่ ถังเก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ถังเก็บกัก Wastewater (T-5422) ถังเก็บกัก Skimmed Oil (V-5401) และบ่อรองรับ ถังเก็บกัก Full Range Condensate Drain (V-5402) และบ่อรองรับ และถังเก็บกัก Hydrocarbon Drain (V-5403) และบ่อ รองรับ</p>	<p>(20,500 ตันต่อวัน หรือ 7,482,500 ตันต่อปี)</p> <p>- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรส- ซิดิว = 7,517 ตันต่อวัน (2,743,705 ตันต่อปี)</p> <p>(กำลังการกลั่นน้ำมันดิบและ คอนเดนเสทเรสซิดิว คิดที่ชั่วโมง การทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี)</p>			

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
13	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) (ต่อ)	<p>: ยกเลิกการติดตั้งระบบ ETP Closed Hydrocarbon Drain จำนวน 2 หน่วย ในบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เปลี่ยนแปลงข้อมูลของระบบน้ำดับเพลิงที่จะติดตั้งเพิ่มในการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 10 ได้แก่               <p>: เพิ่มอัตราการสูบน้ำดับเพลิงของปั้มน้ำดับเพลิง แบบคิเซิล จำนวน 2 เครื่อง และแบบไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง จากเครื่องละ 1,017 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เป็นเครื่องละ 1,135.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง</p> <p>: เปลี่ยนอัตราการสูบน้ำของ Jockey Pump ที่จะติดตั้งเพิ่ม จำนวน 2 เครื่อง จากเครื่องละ 190 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เป็นเครื่องละ 15 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง</p> <p>: เปลี่ยนขนาดถังน้ำดับเพลิงสำรอง (Fire Water Tank) ที่จะก่อสร้างเพิ่ม จำนวน 2 ถัง จากขนาด 6,780 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เป็น 8,310 ลูกบาศก์เมตร</p> </li> </ul>				

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
13	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเด็นที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมในการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 11 : เปลี่ยนการใช้งานถังเก็บกัก (T-5295/ T-5296) จากเดิมที่เก็บ Fuel Oil ไปใช้เก็บ กักน้ำมันดีเซลเกรดพรีเมียม (PTT UltraForce Diesel) แทน และติดตั้งท่อ ขนส่งเพิ่มเติม เพื่อส่งจำหน่ายไปยังลูกค้า : เพิ่มวัตถุประสงค์การใช้งานถังเก็บกัก Ballast Water โดยจะนำมาใช้เก็บน้ำเสียที่ ระบายจากถังเก็บกักน้ำมันดิบด้วย ในกรณี ที่ถังเก็บกักน้ำ Off Spec. เต็ม และติดตั้ง ท่อและปั๊มสำหรับส่งน้ำเพิ่มเติม : เปลี่ยนชนิดถังเก็บกัก Wet Slop (T-5701/ T-5702) จากชนิด Fixed Roof เป็นชนิด Internal Floating Roof</li> </ul>				
14	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)	- ขอเพิ่มวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) เช่น Used Cooking Oil (UCO), Refined Palm Oil (RPO), Palm Fatty Acid Distillate (PFAD), Palm Oil Mill Effluent (POME) เป็นต้น มาเป็นวัตถุดิบ ทางเลือกร่วมในการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป (Co-processing) ซึ่งเป็นการนำสิ่งที่ผ่าน การใช้งานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์และยัง	- กำลังการกลั่นน้ำมันดิบเฉลี่ย <sup>1/</sup> = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน หรือ 7,227,000 ตันต่อปี) - กำลังการกลั่นน้ำมันดิบสูงสุด <sup>1/</sup> = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน หรือ 7,482,500 ตันต่อปี)	อก 5103.3.1/2929	14 ก.ย. 2566	การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
14	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12) (ต่อ)	เป็นการผลิตน้ำมันปิโตรเลียมที่มีความเป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอีกด้วย - ติดตั้งระบบท่อขนส่งวัตถุดิบพร้อมขดลวด ให้ความร้อนเพิ่ม และอุปกรณ์ตรวจวัดอัตรา การไหลของวัตถุดิบ (Flow Meter) ก่อนเข้า ถังเก็บวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว - เปลี่ยนการใช้งานถังเก็บกักที่มีอยู่เดิม 1 ถัง (T-5260) จากเดิมใช้เก็บกัก Gas Oil (LGO) ที่ ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันไม่มีการ ใช้งาน มาใช้สำหรับเก็บวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่าน การบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) แทน ซึ่งจะมีการปรับปรุงถังเพิ่มได้แก่ ติดตั้งระบบ N <sub>2</sub> Blanketing และขดลวดให้ความร้อน และ เปลี่ยน Tank Mixer เป็นชนิดที่ใช้สำหรับของ ไหลที่มีความหนืดสูง	- กำลังการกลั่นคอนเดนเสทเรส- ซิดิว = 7,517 ตันต่อวัน (2,743,705 ตันต่อปี) (กำลังการกลั่นน้ำมันดิบและ คอนเดนเสทเรสซิดิว คิดที่ชั่วโมง การทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี)			
15	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13)	- ขอเพิ่มวัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัด เป็นวัตถุดิบชีวภาพที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการ ผลิตหลักพร้อมกับวัตถุดิบปิโตรเลียม (Co- processing) และขอติดตั้งหน่วยปรับปรุง คุณภาพวัตถุดิบชีวภาพใช้แล้ว และส่วน ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- กำลังการกลั่นวัตถุดิบปิโตรเลียม ที่ส่งเข้าหน่วย CDU (1.82%S) เฉลี่ย <sup>1/</sup> = 145,000 บาร์เรลต่อวัน (19,800 ตันต่อวัน หรือ 7,227,000 ตันต่อปี)	-	อยู่ระหว่าง การพิจารณา	สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

## ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
15	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปลี่ยนชื่อเรียกวัตถุดิบ และการเพิ่มประเภท วัตถุดิบที่ส่งเข้าหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Distillation Unit : CDU) และหน่วยกลั่นแยก คอนเดนเสทเรสซิเดว (Condensate Residue Splitter : CRS) จากน้ำมันดิบ และคอนเดนเสท เรสซิเดว ตามลำดับ เป็น “กลุ่มวัตถุดิบ ปิโตรเลียม”</li> <li>- ขอเปลี่ยนผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566</li> <li>- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้งาน อุณหภูมิ และการจัดการไอระเหยของถังเก็บกักที่มีอยู่เดิม <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขอเพิ่มสารที่เก็บในถังเก็บกัก T-5211 จากเดิม เก็บ Crude Oil เพียงชนิดเดียว เป็นเก็บกัก Crude Oil หรือ Full Range Condensate</li> <li>• ปรับปรุงถังเก็บกัก Kerosene (T-5240) เพื่อ รองรับการเปลี่ยนชนิดของสารที่บรรจุ จาก เดิมเก็บกักผลิตภัณฑ์ Kerosene ที่มาจากโรง กลั่นน้ำมัน เป็นเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ยัง ไม่ผ่านการบำบัด (Untreated Bio Feedstock) แทน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำลังการกลั่นวัตถุดิบ ปิโตรเลียมที่ส่งเข้าหน่วย CDU (1.82%S) สูงสุด<sup>1/</sup> = 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน หรือ 7,482,500 ตันต่อปี)</li> <li>- กำลังการกลั่นวัตถุดิบปิโตรเลียม ที่ส่งเข้าหน่วย CRS (1.0%S) = 7,517 ตันต่อวัน (2,743,705 ตันต่อปี) (กำลังการกลั่นน้ำมันดิบและ คอนเดนเสทเรสซิเดว คิดที่ ชั่วโมงการทำงาน 365 วันต่อปี หรือ 8,760 ชั่วโมงต่อปี)</li> </ul>			

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่าการแปลงหน่วย (Conversion Factor) ของน้ำมันดิบ 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 0.136552 ตัน

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดที่ดำเนินการ/ขอเปลี่ยนแปลง	กำลังการกลั่น	เลขที่หนังสือ	วันที่	หน่วยงาน ผู้พิจารณารายงานฯ
15	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• ปรับเปลี่ยนอนุภูมิและการจัดการไอระเหย ของถังเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัด แล้ว (Treated Bio Feedstock) (T-5260)</li><li>- ขอยกเลิกการสร้างบ่อพักน้ำ ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร พร้อมกำหนดวิธีการจัดการเก็บ รวบรวมน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว แทนการกัก เก็บน้ำไว้ในบ่อดังกล่าว</li><li>- ขอยกเลิกการระบายน้ำที่จุดระบายน้ำทั้งบริเวณ ท่าเทียบเรือที่ 4</li></ul>				

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567

## 1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ดังนี้

(1) ขอเพิ่มวัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัด เป็นวัตถุดิบชีวภาพที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหลักพร้อมกับวัตถุดิบปิโตรเลียม (Co-processing) และขอติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบชีวภาพใช้แล้ว และส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้นำธุรกิจเคมีภัณฑ์ของไทย ที่ได้สนับสนุนวัตถุดิบสำหรับอุตสาหกรรมปลายน้ำ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการขนส่ง สื่อสาร และด้านสุขภาพ มีการตั้งเป้าหมายการดำเนินงานด้าน Net Zero ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงปารีส ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง ร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ.2573 และเป้าหมาย Net Zero ภายในปี พ.ศ.2593 มุ่งสู่ธุรกิจคาร์บอนต่ำควบคู่ไปกับการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้พิจารณาโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ซึ่งเป็นหนึ่งในธุรกิจหลักของบริษัทฯ ในการดำเนินการด้าน Net Zero โดยดำเนินแนวคิดในการผลิตน้ำมันที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการนำวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการใช้แล้ว เช่น Used Cooking Oil (UCO), Palm Fatty Acid Distillate (PFAD), Refined Palm Oil (RPO), Palm Oil Mill Effluent (POME) เป็นต้น มาเป็นวัตถุดิบชีวภาพที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหลักพร้อมกับวัตถุดิบปิโตรเลียม (Co-processing) ซึ่งถือว่าเป็นการนำสิ่งที่ผ่านการใช้งานแล้วกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง นอกเหนือจากนั้น ยังเป็นการผลิตน้ำมันปิโตรเลียมที่มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอีกด้วย

การนำวัตถุดิบชีวภาพใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบชีวภาพที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตหลักพร้อมกับวัตถุดิบปิโตรเลียม (Co-processing) ในกระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป จะไม่ทำให้กำลังการกลั่นเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เนื่องจากวัตถุดิบชีวภาพใช้แล้วที่จะนำมาป้อนเข้า เป็นวัตถุดิบซึ่งไม่ใช่ “ปิโตรเลียม” ตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ.2514 ดังนั้น ในการนำวัตถุดิบชีวภาพที่ใช้แล้วกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปของบริษัทฯ จึงไม่เข้าข่ายโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งตอบข้อหารือ จาก สผ. แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

วัตถุดิบชีวภาพใช้แล้วที่ถูกป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป โครงการฯ จะรับทั้งชนิดที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว (Treated Bio Feedstock) พร้อมส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปโดยตรง และชนิดที่ต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพ (Untreated Bio Feedstock) ก่อนส่งเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ปัจจุบันโครงการฯ ได้เริ่มรับวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว มาเป็นวัตถุดิบชีวภาพในกระบวนการผลิต ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12) จากคณะกรรมการ กนอ. เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2566 ปริมาณ 20,075 ตันต่อปี ส่วนวัตถุดิบชีวภาพชนิดที่ต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพ (Untreated Bio Feedstock) ปัจจุบันยังไม่มี การนำเข้ามาเป็นวัตถุดิบชีวภาพในกระบวนการผลิต ดังนั้น เพื่อให้โครงการฯ สามารถรับวัตถุดิบชีวภาพ ชนิดที่ต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพ (Untreated Bio Feedstock) ก่อนได้ โครงการฯ จึงจำเป็นต้องดำเนินการ ติดตั้งหน่วยปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบชีวภาพ คือ หน่วยเตรียมวัตถุดิบ (Pre Treatment Unit : PTU) และ ส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยกำจัดสารเหนียวข้นหรือกัม และหน่วยฟอกสี เพื่อปรับปรุง คุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่โครงการฯ กำหนด และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยผลิตเดิม ในกระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป นอกจากนี้ โครงการฯ จะมีการรับวัตถุดิบชีวภาพชนิดที่ผ่านการ ปรับปรุงคุณภาพแล้ว (Treated Bio Feedstock) เพิ่มขึ้น จาก 20,075 ตันต่อปี เป็น 211,700 ตันต่อปี หรือ รับชนิดที่ต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพ (Untreated Bio Feedstock) ประมาณ 223,745 ตันต่อปี ซึ่งทั้งหมด จะขนส่งผ่านทางเรือและทางรถบรรทุกมายังโครงการฯ ทั้งนี้ วัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัด (Untreated Bio Feedstock) จะมีปริมาณสารปนเปื้อนต่างๆ รวมอยู่ในเนื่อน้ำมันด้วย จึงทำให้ต้องมีการ รับในปริมาณที่มากกว่าวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) เพื่อคงไว้ซึ่ง ปริมาณวัตถุดิบชีวภาพป้อนเข้ากระบวนการผลิต 211,700 ตันต่อปี หรือ ไม่เกิน ร้อยละ 10 ของวัตถุดิบที่ ส่งเข้าหน่วย HCU และ ไม่ส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการผลิต

(2) **เปลี่ยนชื่อเรียกวัตถุดิบ และการเพิ่มประเภทวัตถุดิบที่ส่งเข้าหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Distillation Unit : CDU) และหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทเรสซิเดว (Condensate Residue Splitter : CRS) จากน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทเรสซิเดว ตามลำดับ เป็น “กลุ่มวัตถุดิบ ปิโตรเลียม”**

ปัจจุบันหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (Crude Distillation Unit : CDU) และหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทเรสซิเดว (Condensate Residue Splitter : CRS) มีวัตถุดิบตั้งต้นหลักเป็นน้ำมันดิบ

และคอนเดนเสท ตามลำดับ โครงการฯ ได้มีการศึกษาและทบทวนวัตถุดิบปิโตรเลียมชนิดอื่นๆ เช่น C9 อะโรเมติกส์ เป็นต้น ที่มีคุณสมบัติเทียบเคียงกับน้ำมันดิบและคอนเดนเสท วัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบตั้งต้นเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด ดังนั้น โครงการฯ จึงขอเปลี่ยนชื่อเรียกวัดุดิบตั้งต้นที่ส่งเข้าหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ และหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทเรสซิเดว จากน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทเรสซิเดว ตามลำดับ เป็น “กลุ่มวัตถุดิบปิโตรเลียม”

สำหรับปริมาณกลุ่มวัตถุดิบปิโตรเลียมชนิดอื่นที่จะส่งเข้าหน่วย CDU และหน่วย CRS จะไม่ทำให้กำลังการกลั่นภาพรวมของโครงการฯ เปลี่ยนแปลงไป โดยยังคงมีกำลังการกลั่นตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ สผ. คือ กำลังการกลั่นวัตถุดิบปิโตรเลียมที่ส่งเข้าหน่วย CDU สูงสุด ไม่เกิน 150,125 บาร์เรลต่อวัน (20,500 ตันต่อวัน) และกำลังการกลั่นวัตถุดิบปิโตรเลียมที่ส่งเข้าหน่วย CRS สูงสุดไม่เกิน 7,517 ตันต่อวัน ประกอบกับคุณภาพของวัตถุดิบปิโตรเลียมชนิดอื่น ต้องมีความสอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพของวัตถุดิบที่สามารถส่งเข้าหน่วย CDU และหน่วย CRS ได้ รายละเอียดเกณฑ์คุณภาพของวัตถุดิบดังแสดงในตาราง

องค์ประกอบ	เกณฑ์คุณภาพของวัตถุดิบ
ปริมาณกำมะถันในสารป้อน	- หน่วย CDU ปริมาณกำมะถันในสารป้อน ไม่เกิน ร้อยละ 1.82 - หน่วย CRS ปริมาณกำมะถันในสารป้อน ไม่เกิน ร้อยละ 1.0
ความหนาแน่นของวัตถุดิบปิโตรเลียมเทียบเคียง (Density) ที่อุณหภูมิ 15°C	- 800-900 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ความต้านทานการไหลของน้ำมัน (Viscosity) ที่อุณหภูมิ 50°C	- ไม่เกิน 380 เซนติสโตก
ปริมาณสารเมอร์แคปแทน (Mercaptan)	- ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน
ปริมาณสารประกอบไฮโดรเจนคลอไรด์ (Salt Content)	- ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567

### (3) ขอเปลี่ยนผลิตภัณฑ์พลอยได้เป็นผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566

จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ระบุว่า “วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมายความว่า วัสดุหรือสิ่งใดๆ ที่โรงงานผู้ก่อกำเนิดไม่ใช้แล้ว หรือที่ไม่ประสงค์ใช้ตามวัตถุประสงค์เดิม หรือที่ไม่ได้คุณภาพ หรือยังไม่ได้ใช้งาน ที่เป็นของเสียอันตราย และไม่เป็นของเสียอันตราย ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ หรือสามารถนำไปจำหน่ายหรือขายเป็นสินค้า หรือเป็น

ผลิตภัณฑ์พลอยได้หรือไม่ก็ตาม” โครงการฯ ได้ทบทวนผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการฯ คือ กำมะถันเหลว พบว่า กำมะถันเหลวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตโดยตรง ไม่เข้าข่ายเป็นวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุในประกาศฯ พ.ศ.2566 ดังนั้น โครงการฯ จึงขอเปลี่ยนกำมะถันเหลว จาก ผลิตภัณฑ์พลอยได้ เป็น ผลิตภัณฑ์

#### (4) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการใช้งาน อุณหภูมิ และการจัดการไอระเหยของถังเก็บกักที่มีอยู่เดิม

1) ขอเพิ่มสารที่เก็บในถังเก็บกัก T-5211 จากเดิมเก็บ Crude Oil เพียงชนิดเดียวเป็นเก็บกัก Crude Oil หรือ Full Range Condensate โดยที่โครงการฯ จะเก็บกักครั้งละ 1 สาร แต่สามารถสลับการเก็บกักสารได้ทั้ง Crude Oil และ Full Range Condensate เนื่องจากเป็นสารที่มีความไวไฟที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ส่งผลให้การบริหารจัดการวัตถุดิบของโครงการฯ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) ปรับปรุงถังเก็บกัก Kerosene (T-5240) เพื่อรองรับการเปลี่ยนชนิดของสารที่บรรจุ จากเดิมเก็บกักผลิตภัณฑ์ Kerosene ที่มาจากโรงกลั่นน้ำมัน เป็นเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัด (Untreated Bio Feedstock) แทน

ปัจจุบันถังเก็บกัก Kerosene (T-5240) เป็นถังเปล่าไม่ได้ใช้งาน โดยโครงการฯ จะปรับเปลี่ยนการใช้งานถังเก็บกัก Kerosene (T-5240) มาใช้สำหรับเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัด (Untreated Bio Feedstock) แทน ซึ่งโครงการฯ จะมีการดำเนินการเตรียมสภาพถังเก็บกัก เพื่อใช้ในการรองรับการกักเก็บ Untreated Bio Feedstock โดยจะทำการตรวจสอบสภาพถังทั้งภายใน/ภายนอก ตรวจสอบประสิทธิภาพใบกวน และขออนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงานตามข้อกำหนด ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ทำการทบทวนการออกแบบทางวิศวกรรมฯ เบื้องต้น เพื่อปรับปรุงถังเก็บกักเพิ่มเติม เนื่องจากวัตถุดิบชีวภาพที่ยังไม่ผ่านการบำบัดจะมีความหนืด ความเป็นไข และสามารถแข็งตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศได้ พบว่า โครงการฯ จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมและปรับปรุงระบบจัดการไอระเหย ดังนี้

2.1) ติดตั้งอุปกรณ์ให้ความร้อน และเคลือบพื้นที่ผิวด้านในของถัง เพื่อคงไว้ซึ่งอุณหภูมิภายในถัง ทำให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิการออกแบบของถังจะอยู่ที่ 100 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิใช้งานจะเป็น 50 องศาเซลเซียส

2.2) ปรับปรุงระบบการจัดการไอระเหยในสถานะปกติ จากเดิมระบบจัดการไอระเหยของถัง คือ การระบายสู่บรรยากาศผ่านวาล์วแรงดัน (PVV) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ จะเป็น

การติดตั้ง Nitrogen Blanket เพิ่มเติม เพื่อป้องกันคุณภาพของวัตถุดิบชีวภาพ และกลิ่นไม่พึงประสงค์ โดยปล่อยไอระเหยสู่บรรยากาศผ่านวาล์วแรงดัน (PVV) ส่วนในสถานะฉุกเฉิน เช่น กรณีที่วาล์วระบายแรงดันของถังเก็บกักเกิดการอุดตัน หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ยังคงปล่อยไอระเหยสู่บรรยากาศเช่นเดียวกับปัจจุบัน

2.3) เปลี่ยนชนิดใบกวน Tank Mixer จากเดิมที่เป็นใบกวนชนิดที่ใช้สำหรับน้ำมันเบา เป็นชนิดที่ใช้สำหรับของไหลที่มีความหนืดสูงได้

3) ปรับเปลี่ยนอุณหภูมิและการจัดการไอระเหย ของถังเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) (T-5260)

โครงการฯ ได้มีการทบทวนการออกแบบทางวิศวกรรม พบว่า ในการเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว โครงการฯ ต้องมีการปรับปรุงถังเก็บกัก เนื่องจากวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีความหนืด ความเป็นไข และสามารถแข็งตัวที่อุณหภูมิบรรยากาศได้ ดังนั้นโครงการฯ จะต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมและปรับปรุงระบบจัดการไอระเหย ดังนี้

3.1) ติดตั้งอุปกรณ์ให้ความร้อน และเคลือบพื้นที่ผิวด้านในของถัง เพื่อคงไว้ซึ่งอุณหภูมิภายในถัง ทำให้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิการออกแบบของถังจะอยู่ที่ 100 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิใช้งานจะเป็น 50 องศาเซลเซียส

3.2) ปรับปรุงระบบการจัดการไอระเหย ของถังเก็บกักวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) (T-5260) โดยแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีดำเนินการโครงการนำร่อง (Pilot Project) และกรณีดำเนินการโครงการเต็มรูปแบบ (Full Scope) โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### - กรณีดำเนินการโครงการนำร่อง (Pilot Project)

กรณีดำเนินการโครงการนำร่อง เป็นการรับวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว ประมาณ 20,075 ตันต่อปี มาเป็นวัตถุดิบชีวภาพร่วมในกระบวนการผลิต ซึ่งในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12) โครงการฯ ได้ระบุระบบการจัดการไอระเหยว่า ในกรณีปกติโครงการฯ จะติดตั้ง N<sub>2</sub> Blanketing System เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันระหว่างออกซิเจนในอากาศ กับวัตถุดิบชีวภาพ อันเป็นสาเหตุทำให้วัตถุดิบชีวภาพมีกลิ่นผิดปกติ และคุณภาพของวัตถุดิบชีวภาพเปลี่ยนแปลงไป สำหรับไอระเหยของวัตถุดิบชีวภาพที่เกิดขึ้นในถังจะระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง ใน

กรณีฉุกเฉินที่ระบบระบายไอไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เช่น วาล์วระบายของถังเก็บกักเกิดการอุดตัน หรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เป็นต้น จะมีการระบายไอระเหยผ่านวาล์วระบายแรงดัน (PVV)

ต่อมาโครงการฯ ได้ทบทวนการออกแบบทางวิศวกรรม พบว่า วัตถุดิบชีวภาพเป็นสารที่มีความไวไฟต่ำ อีกทั้งโครงการฯ พิจารณาที่จะใช้อัตราป้อนวัตถุดิบชีวภาพเข้าสู่กระบวนการผลิตในระดับต่ำ ดังนั้น หากคุณภาพของวัตถุดิบชีวภาพเปลี่ยนแปลงไป จากการทำปฏิกิริยาระหว่างวัตถุดิบชีวภาพกับน้ำ และออกซิเจนภายในถัง โครงการฯ ยังคงสามารถบริหารจัดการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตแบบมีนัยสำคัญ

ดังนั้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 13) จึงขอเปลี่ยนระบบการจัดการไอระเหยทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เป็นระบายไอระเหยออกสู่บรรยากาศ

- กรณีดำเนินโครงการเต็มรูปแบบ (Full Scope)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 13) จะเป็นกรณีดำเนินโครงการเต็มรูปแบบ เป็นการรับวัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว ประมาณ 211,700 ตันต่อปี โครงการฯ จะมีการติดตั้ง N<sub>2</sub> Blanketing System เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของวัตถุดิบชีวภาพจากการทำปฏิกิริยาออกซิเดชันระหว่างออกซิเจนในอากาศและวัตถุดิบชีวภาพ ซึ่งจะส่งผลทำให้วัตถุดิบชีวภาพมีกลิ่นผิดปกติ และคุณภาพของวัตถุดิบชีวภาพเปลี่ยนแปลงไป และป้องกันไม่ให้วัตถุดิบชีวภาพดูดซับความชื้นในอากาศ ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุทำให้เกิดการสะสมของปริมาณน้ำในถังเก็บกัก ส่งผลกระทบกับกระบวนการผลิต โดยระบบการจัดการไอระเหยในกรณีปกติจะเป็นการปล่อยไอระเหยสู่บรรยากาศผ่านวาล์วแรงดัน (PVV) และในกรณีฉุกเฉิน เช่น วาล์วระบายแรงดันของถังเก็บกักเกิดการอุดตันหรือไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เป็นต้น โครงการฯ จะระบายผ่านอุปกรณ์ระบายแรงดันฉุกเฉิน (Emergency Vent) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อระบายไอระเหยสู่บรรยากาศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันถังเก็บกักเสียหายจากแรงดันสูง

(5) ขอยกเลิกการสร้างบ่อพักน้ำ ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร พร้อมกำหนดวิธีการจัดการเก็บรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว แทนการกักเก็บน้ำใช้ในบ่อดังกล่าว

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “กำหนดให้มีการปรับปรุงบ่อควบคุมการระบายน้ำ หรือขยายขนาดบ่อควบคุมการระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด (Observation Basin) เพื่อให้สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ 1 วัน ทั้งนี้ โครงการฯ มีแผนในการสร้างบ่อพักน้ำ (Observation Basin)

ที่มีขนาดความจุ 4,000 ลูกบาศก์เมตร เพิ่มเติมอีก จำนวน 1 บ่อ เพื่อให้รองรับน้ำที่ผ่านการบำบัดได้ ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยโครงการฯ ได้วางแผนการดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี หลังจากที่มีการติดตั้งระบบ VCU-1 แล้วเสร็จ” ซึ่งจากการทบทวนพื้นที่โครงการฯ พบว่า โครงการฯ มีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถขยายบ่อดังกล่าวได้ ดังนั้น โครงการฯ จึงมีแนวทางการจัดการเก็บรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดังนี้

1) พิจารณาใช้บ่อพักน้ำทางเหนือ (T-5419) ขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อควบคุมการระบายน้ำ (Observation Basin, T-5227) ก่อนถูกปล่อยออกสู่ทะเลทางทิศใต้ของโรงกลั่นน้ำมัน เพื่อเป็นการเพิ่มระยะเวลาในการรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จากแนวทางการจัดการเก็บรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วดังกล่าวข้างต้น พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ สามารถรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดได้เพิ่มขึ้น จาก 10 ชั่วโมง เป็น ประมาณ 16 ชั่วโมง (ปัจจุบันน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของโรงกลั่นน้ำมัน มีปริมาณเฉลี่ยประมาณ 2,240 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

2) เพิ่มความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ส่งมายังบ่อควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากวันละ 1 ครั้ง เป็น วันละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำได้อย่างต่อเนื่อง ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโรงกลั่นน้ำมัน โดยหากพบว่าคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดไม่เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุม (Operational Guideline) ของโรงกลั่นน้ำมัน น้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกส่งกลับไปยังถังเก็บกักน้ำ Off Spec. และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นน้ำมัน เพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง นอกจากนี้ โครงการฯ ยังได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบครั้งคราวจากหน่วยงานกลาง (Third Party) เดือนละ 1 ครั้ง

#### (6) ขอยกเลิกการระบายน้ำทิ้งที่จุดระบายน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือที่ 4

อ้างอิงถึงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 10) โรงกลั่นน้ำมันได้ขอปรับเปลี่ยนจุดระบายน้ำทิ้งจาก “บริเวณทิศใต้” เป็น “บริเวณท่าเทียบเรือที่ 4” แทน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว นั้น เป็นเพียงการย้ายจุดระบายน้ำทิ้งเท่านั้น โดยการจัดการน้ำทิ้งทั้งหมดยังคงดำเนินการเช่นเดิม แหล่งรองรับน้ำทิ้งยังคงเป็นทะเลเหมือนเดิม

จากการดำเนินการจริงตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 จนถึงปัจจุบัน โครงการฯ ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือที่ 4 ดังนั้น โครงการฯ จึงยังคงระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วที่จุดระบายน้ำทิ้งด้านทิศใต้ของโรงกลั่นน้ำมัน และได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณดังกล่าว เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง จากการดำเนินการระหว่างปี พ.ศ.2563 จนถึงปัจจุบัน พบว่า คุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมี

นัยสำคัญ และไม่เกิดข้อร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง และจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณใกล้กับจุดระบายน้ำของโครงการฯ (500 เมตร จากชายฝั่ง และ 1,500 เมตร ไปทางทิศตะวันออกของท่าเทียบเรือ (หน้าหาดทรายทอง) พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทะเล (ประเภทที่ 5 :เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ) ทั้งหมด

ดังนั้น การขอยกเลิกการเปลี่ยนจุดระบายน้ำที่จุดระบายน้ำทั้งบริเวณท่าเทียบเรือที่ 4 จึงไม่ทำให้ผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีดังนี้

- (1) เพื่อนำเสนอเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ และรายละเอียดโครงการในปัจจุบัน ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- (2) เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมาของโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพ ความเหมาะสม และปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามมาตรการฯ
- (3) เพื่อนำเสนอลักษณะของผลกระทบเนื่องจากการดำเนินโครงการ ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- (4) เพื่อทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่นำมาปฏิบัติในปัจจุบัน และปรับปรุง/เพิ่มเติมมาตรการฯ ในประเด็นที่อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

### 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

#### 1.4.1 แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา

รายงานฉบับนี้ได้ยึดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงาน

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี แยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติและเคมีอื่นๆ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกันยายน พ.ศ.2565

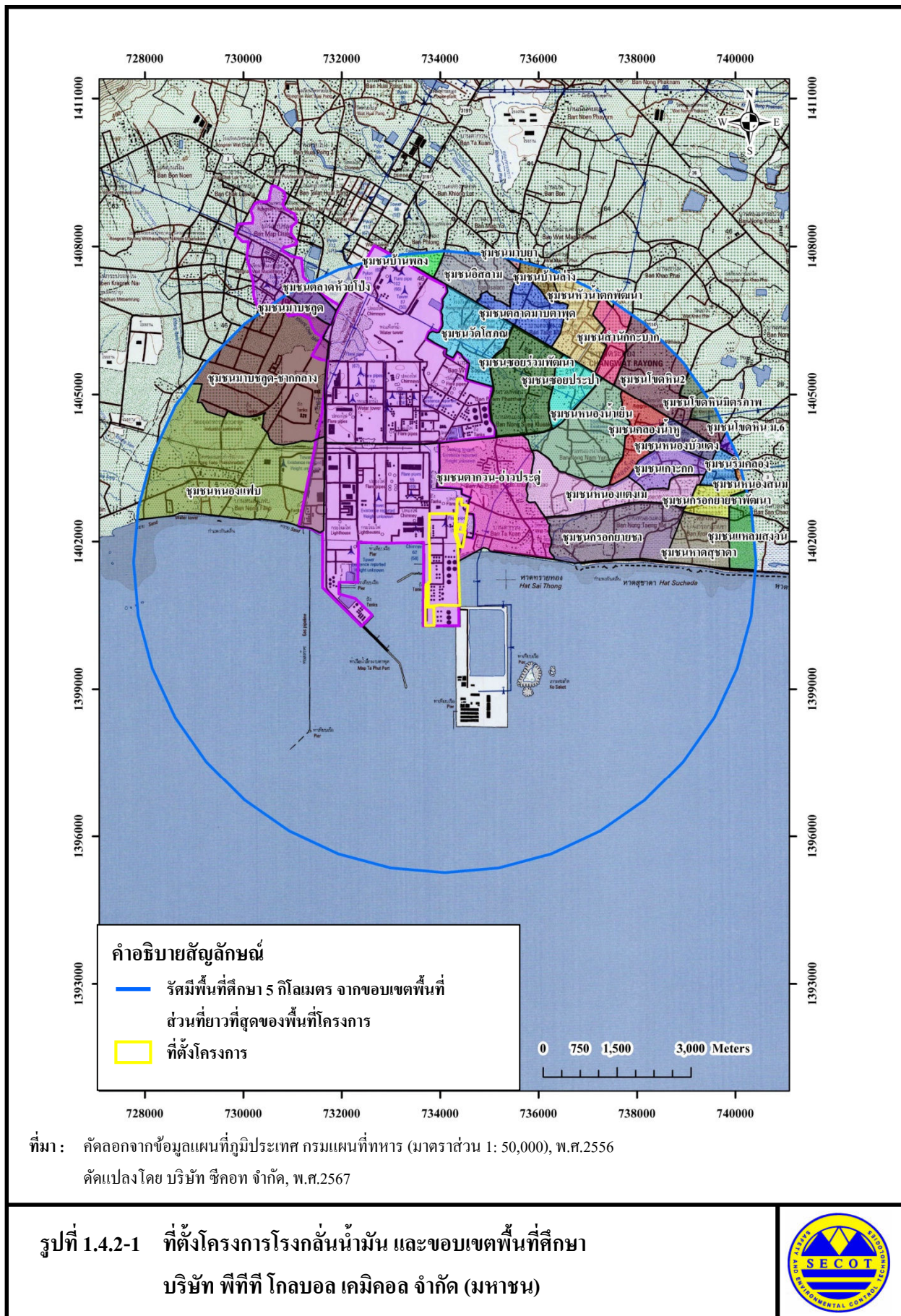
#### 1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิธีการ

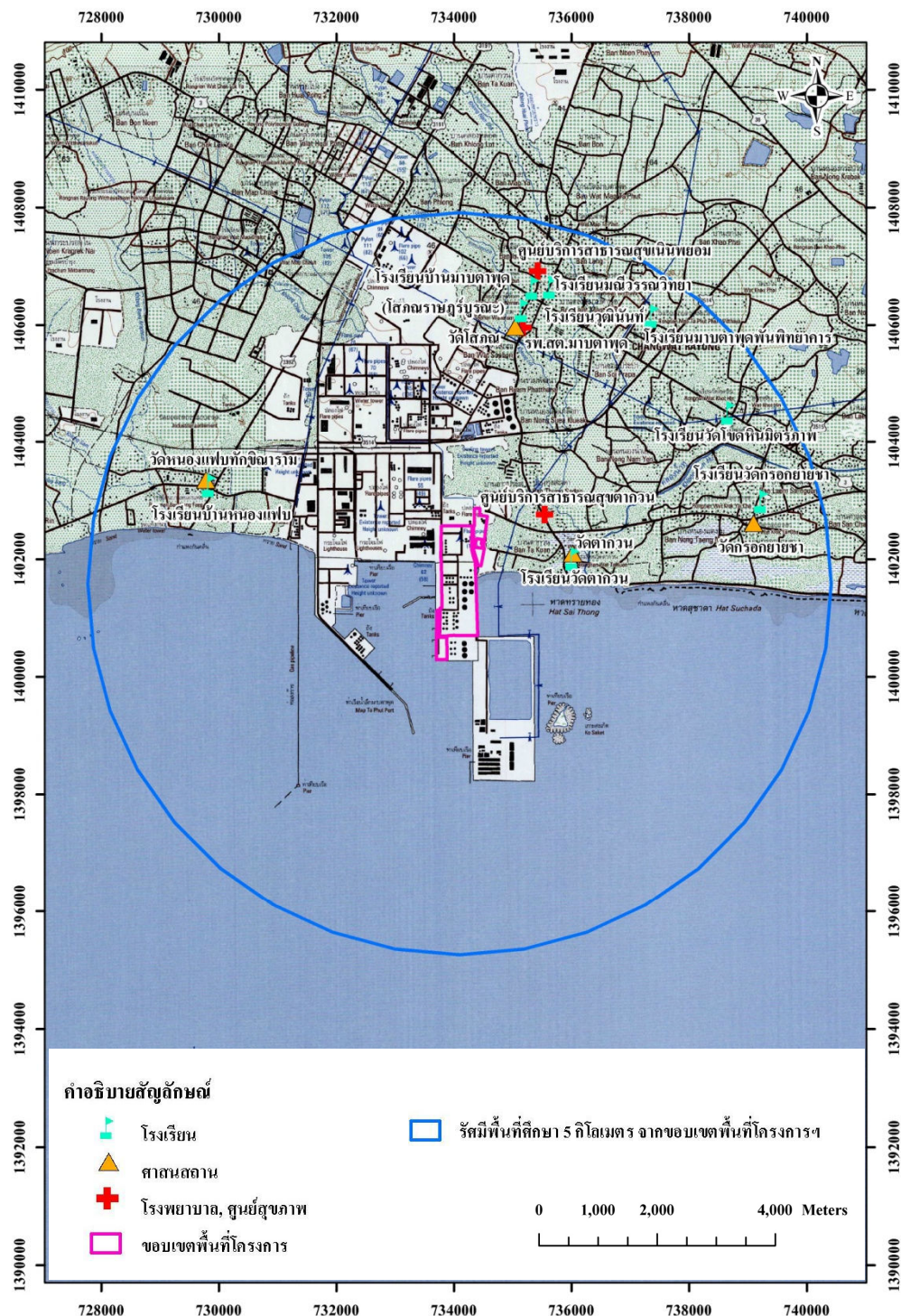
(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาเบื้องต้นของโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน สำหรับประเมินผลกระทบร่วมกับพื้นที่ศึกษา ส่วนการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ จะครอบคลุมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 25×32 ตารางกิโลเมตร กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ พนักงานและประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนในขอบเขตพื้นที่ศึกษา และมากกว่าขอบเขตพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ (ดังแสดงในรูปที่ 1.4.2-1 และ 1.4.2-2) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4.2-1

(2) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ ที่ตั้งโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดิน วัตถุประสงค์/สารเคมี กระบวนการผลิต ระบบสาธารณูปโภค อัตราการระบายมลพิษ และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว และรายละเอียดประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ การเก็บกัก การขนส่ง อัตราการระบายมลพิษ และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นอกจากนี้ยังได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานราชการและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- 2) กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3) กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4) กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- 5) กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม
- 6) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(3) ทบทวนผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ.2564 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566





ที่มา : คัดลอกจากข้อมูลแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1: 50,000), พ.ศ.2556

ดัดแปลงโดย บริษัท ซีคोट จำกัด, พ.ศ.2567

## รูปที่ 1.4.2-2 ที่ตั้งโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

และพื้นที่อ่อนไหวในขอบเขตพื้นที่ศึกษา



ตารางที่ 1.9-1

ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่ส่วนที่ยาวที่สุดของพื้นที่โครงการฯ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รัศมีพื้นที่ศึกษา	ชุมชน				สถานศึกษา				ศาสนสถาน				โรงพยาบาล/ศูนย์สุขภาพ			
	ชื่อ	พิกัด <sup>1/</sup>		ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	ชื่อ	พิกัด		ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	ชื่อ	พิกัด		ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	ชื่อ	พิกัด		ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)
		X	Y			X	Y			X	Y			X	Y	
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	1. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	735854	1402141	1.35	1. โรงเรียนวัดตากวน	736019	1402011	1.52	1. วัดตากวน	736018	1402099	1.51	1. ศูนย์บริการสาธารณสุข ตากวน	735542	1402761	0.99
	2. ชุมชนกรอกยายชา	736867	1401573	2.44	2. โรงเรียนวัดนันทน์	735161	1406252	3.45	2. วัดโสภณ	735198	1405944	3.2	2. โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลมาบตาพุด	735182	1405897	3.18
	3. ชุมชนขอขร่วมพัฒนา	736009	1405372	2.96	3. โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)	735337	1406636	3.89	3. วัดหนองแฟบ- ทักษิณาราม	729781	1403349	4.1		735424	1406923	4.18
	4. ชุมชนหนองแดงเม	737839	1402843	3.28	4. โรงเรียนมณีวรรณวิทยา	735638	1406651	3.98	4. วัดกรอกยายชา	739005	1402677	4.4				
	5. ชุมชนวัดโสภณ	735169	1406048	3.27	5. โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	729836	1403261	4.01								
	6. ชุมชนขอขประปา	736378	1405593	3.35	6. โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร	737370	1406154	4.40								
	7. ชุมชนหนองน้ำเย็น	737645	1404246	3.43	7. โรงเรียนวัด โขดหินมิตรภาพ ที่ 42	738731	1404623	4.58								
	8. ชุมชนคลองน้ำหุ	737840	1404265	3.29	8. โรงเรียนวัดกรอกยายชา	739230	1402989	4.67								
	9. ชุมชนตลาดมาบตาพุด	735388	1406631	3.88												
	10. ชุมชนหนองแฟบ	729895	1403261	3.94												
	11. ชุมชนเกาะกก	738420	1403605	3.95												
	12. ชุมชนหัวน้ำคกพัฒนา	736572	1406304	4.05												
	13. ชุมชนโขดหินมิตรภาพ	737851	1405627	4.38												
	14. ชุมชนบ้านล่าง	736256	1407032	4.55												
	15. ชุมชนอิสลาม	734841	1407477	4.63												
	16. ชุมชนสำนักกะบาก	737574	1406273	4.63												
	17. ชุมชนวัดมาบตาพุด	735554	1407399	4.67												
	18. ชุมชนบ้านพลง	734093	1407579	4.72												
	19. ชุมชนหนองบัวแดง	739254	1403735	4.80												
	20. ชุมชนโขดหิน	739133	1404864	5.04												
	21. ชุมชนเขาไผ่	738915	1405092	4.95												
	22. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	731931	1410256	7.77												
	23. ชุมชนมาบชอุด-ซากกลาง	730682	1406470	4.98												
	24. ชุมชนมาบชอุด	731324	1406909	4.99												
เทศบาลตำบลเนินพระ	25. ชุมชนหาดสุชาดา	739352	1402058	4.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26. ชุมชนแหลมสงวน	740155	1402189	5.62												
	27. ชุมชนกรอกยายชาพัฒนา	739516	1402856	4.95												
	28. ชุมชนหนองสนม	740089	1403335	5.56												
	29. ชุมชนริมคลอง	739726	1403438	5.21												
	30. ชุมชนโขดหิน ม.6	739794	1403958	5.37												

หมายเหตุ : ระยะห่างจากโครงการฯ วัดจากขอบพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันด้านที่ใกล้กับชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว (สถานศึกษา ศาสนสถาน และโรงพยาบาลหรือศูนย์สุขภาพ)

<sup>1/</sup> พิกัดชุมชน หมายถึง ตำแหน่งที่ทำการชุมชน หรือที่พักของประธานชุมชน

(4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยจะพิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงอันอาจเกิดขึ้นต่อคุณค่าสิ่งแวดล้อม ทั้งในเชิงปริมาณ และ/หรือ คุณค่า เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพแวดล้อมของโครงการปัจจุบัน และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เพื่อคำนวณระดับความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากโครงการฯ ในกรณีต่างๆ

2) ด้านเสียง ประเมินระดับเสียงจากโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยใช้สมการลดทอนของเสียง อ้างอิงตาม ISO 9613-2 และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานพร้อมทั้งประเมินผลกระทบจากระดับเสียงรบกวนที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

3) ด้านคุณภาพน้ำ พิจารณาแหล่งน้ำใช้ของโครงการ ประเภท ปริมาณ และคุณภาพน้ำใช้ ตลอดจนการบำบัดเบื้องต้น ประเภท ปริมาณ และคุณภาพน้ำเสีย รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย

4) การจัดการกากของเสีย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจ-สังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เปรียบเทียบกับรายละเอียดโครงการ เพื่อประเมินผลกระทบภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

5) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงานจากรายละเอียดโครงการ ได้แก่ การสัมผัสสารเคมี ระดับเสียง อุบัติเหตุจากการทำงาน อันตรายร้ายแรงจากเหตุเพลิงไหม้/ระเบิด สภาพแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ มาตรการด้านความปลอดภัย เพื่อประเมินผลกระทบต่อพนักงาน

(5) การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมีนาคม 2565 โดยใช้วิธีการประเมิน 2 รูปแบบ คือ การประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Assessment) ใช้สำหรับประเมินผลกระทบจากการได้รับสัมผัสสารที่ระบายออกจากโครงการ ทั้งในรูปก๊าซและไอของสารอินทรีย์ระเหย โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และการประเมินเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment) ใช้ตารางความเสี่ยงสุขภาพ (Health Risk Matrix) เพื่อประเมินระดับของผลกระทบ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงอันตราย ของระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543

(6) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ เดิม และเสนอมาตรการฯ เพิ่มเติม โดยพิจารณาจากผลการศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 13) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชนที่อยู่โดยรอบ

(7) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดำเนินการประสานงานและชี้แจงข้อมูลต่อ สผ. และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในขั้นตอนเสนอขอรับความเห็นชอบจาก สผ.

### 1.4.3 ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามขอบเขตการศึกษาที่ได้เสนอรายละเอียดไว้ข้างต้นแล้วนั้น บริษัท ซีคอต จำกัด ใช้ระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ้นประมาณ 5 เดือน โดยสรุปแผนงานและระยะเวลาศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1.4.3-1

### 1.4.4 กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้มีกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 1.4.4-1

## 1.5 แผนการดำเนินโครงการ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีแผนการดำเนินงานในส่วนของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13) ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างแล้วเสร็จทั้งหมด ประมาณ 11 เดือน และใช้เวลาทดลองเดินเครื่องจักร ประมาณ 2 เดือน ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ. และ กนอ. เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1

## ตารางที่ 1.4.3-1

ระยะเวลาการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13)  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ขั้นตอนการศึกษา	ระยะเวลาการศึกษาและจัดทำรายงาน (เดือน)																			
	1				2				3				4				5			
1. ศึกษารายละเอียดโครงการ																				
2. กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา																				
3. ทบทวนผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม																				
4. ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ																				
5. ทบทวนและเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
6. จัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอรายงานฯ ต่อ กนอ. และ สผ.																				
7. นำเสนอรายงานฯ ต่อ กนอ. และ สผ. เพื่อพิจารณา																			★	

## ตารางที่ 1.4-1

### กฎหมายและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษา

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>1. แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
(1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535	- พระราชบัญญัตินี้ถือเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมหลักของการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ในประเทศไทย โดยได้มีการกำหนดสาระสำคัญสำหรับการควบคุม การลดมลพิษ และการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติหากเกิดความเสียหาย การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวางแผนสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
(2) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561	- พระราชบัญญัตินี้เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2566 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2567)	- ประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2. การกำหนดบุคลากรประจำโรงงาน</b>	
(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554	- การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลและระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
<b>3. การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>	
(1) กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดระยอง พ.ศ.2560	- การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณอุตสาหกรรมหลัก และชุมชน จังหวัดระยอง

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>3. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)</b>	
(2) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2559) และฉบับที่ 6 (พ.ศ.2563)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>- การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความปลอดภัยกระบวนการผลิต</li> </ul>
(3) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อ 10 กรณีการพัฒนาที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใดๆ ในแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการจะต้องเว้นที่ว่าง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น</li> <li>- “ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดิน ไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น</li> </ul>
(4) เทศบัญญัติเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง พ.ศ.2553	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในท้องที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง</li> </ul>
<b>4. การคมนาคม</b>	
(1) พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ.2535	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดด้านการคมนาคมขนส่งทางน้ำ</li> </ul>
(2) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2544 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดด้านวัตถุอันตราย</li> </ul>
(3) พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ.2547	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดด้านการคมนาคมขนส่งทางบก</li> </ul>
(4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อกำหนดการขนส่งของเสียอันตราย</li> </ul>
(5) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</li> </ul>

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>5. เสียง</b>	
(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	- ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	- ค่าระดับเสียงรบกวน
(3) ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ.2565	- การตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน
<b>6. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</b>	
(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	- ค่ามาตรฐานของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และสารอินทรีย์ระเหยจากอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง	- กำหนดค่ามาตรฐานไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปล่อยทิ้งสู่บรรยากาศในขณะที่มีการรับหรือจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยรถขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงในเวลา 1 ชั่วโมง
(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ (พ.ศ.2554)	- กำหนดให้โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศ
(4) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555	- กำหนดการควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์ มิให้ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดเกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดตามประกาศ
(5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง พ.ศ.2565	- กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>7. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>	
(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ค่ามาตรฐานของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ค่ามาตรฐานของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง และ 1 ปี - ค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง และ 1 ปี - ค่ามาตรฐานของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง
(3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี	- รายชื่อและค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี
(4) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ค่ามาตรฐานของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
(5) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าฝุ่นระว้างสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)	- การกำหนดค่าฝุ่นระว้างสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง - ค่าฝุ่นระว้างของเบนซินในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
<b>8. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>	
(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559	- การกำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560	- การกำหนดมาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
<b>9. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>	
(1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2535) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	- ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>10. คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน</b>	
(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559	- การกำหนดเกณฑ์และการตรวจสอบการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
<b>11. การจัดการกากของเสีย</b>	
(1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2554	- การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
(2) ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน แบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2561	- การขออนุญาตและการอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
(3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566	- ประเภทของกากของเสียและการจัดการ
(4) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไข การขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2566	- การขออนุญาตและการอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์และแบบอัตโนมัติผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
<b>12. การประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง</b>	
(1) พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2542	- ข้อกำหนดการควบคุมและการเก็บรักษาในการประกอบกิจการน้ำมันเชื้อเพลิง
(2) พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 1) พ.ศ.2542	
(3) กฎกระทรวงคลังน้ำมัน พ.ศ.2556	

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
12. การประกอบกิจการเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง (ต่อ)	
(4) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ และคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ.2555	- ข้อกำหนดคุณลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล
(5) ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดคุณลักษณะ และคุณภาพของน้ำมันดีเซล (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2560	
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
(1) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562  1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยการประกอบกิจการ โรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546	- มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยการประกอบกิจการ โรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกัน และระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552	- มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการป้องกัน และระงับอัคคีภัยในการประกอบกิจการ โรงงาน
3) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555	- มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย
(2) พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2552  1) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนบริหารจัดการความเสี่ยง ตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจ เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน	- การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ กิจการ โรงงาน
2) ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการประกอบกิจการในนิคม อุตสาหกรรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2559 (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2561 และ (ฉบับที่ 6) พ.ศ.2563	- กำหนดเกี่ยวกับข้อบังคับมาตรฐานการจัดการความ ปลอดภัยกระบวนการผลิต และการตรวจประเมินความ ปลอดภัยกระบวนการผลิต ในนิคมอุตสาหกรรม
3) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 115/2561 เรื่อง แนวทางการตรวจประเมินการ จัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตในนิคม อุตสาหกรรม	- แนวทางการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิตในนิคมอุตสาหกรรม

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	
4) ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 10/2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ช่อมบำรุง และการซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงาน หรือ กระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของ โรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- การหยุดเดินเครื่อง ช่อมบำรุง และการซ่อมบำรุงใหญ่ ของโรงงาน หรือกระบวนการผลิต หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
(3) พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 1) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2550 เรื่อง คู่มือการเก็บรักษา สารเคมี และวัตถุ อันตราย 2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชี รายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ.2556	- การเก็บรักษา สารเคมี และวัตถุอันตราย  - บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย
(4) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 1) กฎกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถาน ประกอบกิจการ พ.ศ.2548	- การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ
(5) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554  1) กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 1.1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการ วิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและ ประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ.2561 1.2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561	- หมวด 4 มาตรา 32 การควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงานต่อลูกจ้าง  - การกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง  - กำหนดให้นายจ้างมีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะ การทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง ภายในสถานประกอบการในสภาวะที่เป็นจริงของ สภาพการทำงาน  - กำหนดนายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกินมาตรฐาน

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	
1.3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการ อนุรักษ์การไต่ขึ้นในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2561	- การจัดทำมาตรการอนุรักษ์การไต่ขึ้นในสถานประกอบกิจการ
2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2554	- การกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดง สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ.2554	- การกำหนดสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
4) กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556	- กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย
4.1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดและความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ.2560	- ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ ของสถานที่ทำงาน และสถานที่เก็บรักษาสารเคมี อันตราย
5) กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ในที่อับอากาศ พ.ศ.2562	- กำหนดมาตรฐานในการบริการและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน ในที่อับอากาศ
6) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพ ลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563	- การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของ ลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่นักงานตรวจแรงงาน
7) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานก่อสร้าง พ.ศ.2564	- กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงานก่อสร้าง
8) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและ ที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็นตกหล่นและพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับ วัสดุ พ.ศ.2564	- กำหนดให้นายจ้างจัดให้มีข้อบังคับและขั้นตอนทำงาน เพื่อความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง ที่ลาดชัน ที่อาจมีการกระเด็นตกหล่นหรือพังทลายของวัสดุ สิ่งของและที่อาจทำให้ลูกจ้างพลัดตกไปในภาชนะเก็บ หรือรองรับวัสดุ

### ตารางที่ 1.4.4-1 (ต่อ)

กฎหมายและมาตรฐาน	รายละเอียดโดยสังเขป
<b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>	
9) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564	- ข้อกำหนดของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับนั่งร้านและ ค้ำยัน
10) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะ การทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการ ที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	- การกำหนดหลักเกณฑ์ การตรวจวัด ระดับความร้อน และความเข้มแสงสว่าง และคุณสมบัติของ ผู้ดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ในสถานประกอบกิจการ
11) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบแสดงสภาพการจ้างและสภาพการทำงาน ของสถานประกอบกิจการ ประจำปี พ.ศ.2564	- ปรับปรุงแบบแสดงสภาพการจ้างและสภาพการทำงาน ของสถานประกอบกิจการในปัจจุบัน
12) กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับ รังสี พ.ศ.2564	- กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน เกี่ยวกับรังสี
13) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)	- การกำหนดแนวทางฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19)
14) กฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะ บุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยใน สถานประกอบกิจการ พ.ศ.2565	- การกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ของสถานประกอบการ
(6) มาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA)	- มาตรฐานการป้องกันและระงับอัคคีภัยฯ แนวทางการ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตารางที่ 1.5-1  
แผนการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13)  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลำดับ ที่	รายละเอียด	ระยะเวลา (เดือน)	เดือนที่																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	การออกแบบทางวิศวกรรม	6																				
2	การจัดซื้อจัดจ้าง	12																				
3	การก่อสร้างทางวิศวกรรม	11																				
4	การทดลองเดินเครื่องจักร	2																				
5	เริ่มดำเนินการผลิต																					

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2567