

## สารบัญเรื่อง

### หน้า

<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	ความเป็นมาของโครงการ เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ ..... และวัตถุประสงค์ของโครงการฯ	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน .....	1-19
1.3	ขอบเขตและวิธีการศึกษา .....	1-20
1.3.1	แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา .....	1-20
1.3.2	ขั้นตอนและวิธีการศึกษา.....	1-20
1.3.3	ระยะเวลาการศึกษา .....	1-21
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโครงการ.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	ที่ตั้งโครงการ .....	2-1
2.1.1	ขอบเขตพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ.....	2-1
2.1.2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ .....	2-3
2.2	สรุปภาพรวมรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... เปรียบเทียบก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)	2-6
2.3	กระบวนการผลิต.....	2-26
2.3.1	กระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 .....	2-26
2.3.2	กระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 .....	2-28
2.4	รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ..... โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)	2-30
2.4.1	การส่งก๊าซจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ โรงที่ 1/2 .....	2-30
	ไปยัง Enclosed Ground Flare (EGF)	
2.4.1.1	แผนการดำเนินงาน.....	2-38
2.4.1.2	จำนวนผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง.....	2-38

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

2.4.1.3	ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ในช่วงการก่อสร้าง.....	2-38
2.4.1.4	การคมนาคมขนส่ง .....	2-39
2.4.1.5	มลพิษและการจัดการ .....	2-39
2.4.2	เพิ่มผลิตภัณฑ์พลอยได้อีก 1 ชนิด โดยเปลี่ยน Yellow Oil .....	2-42
	จากกากของเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ และเปลี่ยนชื่อเรียกเป็นไลท์แครกเกอร์บอททอม (Light Cracker Bottom)	
2.4.2.1	แผนการดำเนินงาน.....	2-44
2.4.2.2	จำนวนผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง .....	2-48
2.4.2.3	ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ในช่วงการก่อสร้าง.....	2-48
2.4.2.4	การคมนาคมขนส่ง .....	2-48
2.4.2.5	มลพิษและการจัดการ .....	2-49
2.4.3	ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง .....	2-51
	(Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ที่ปล่องระบายของ Cracking Heater ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1	
2.4.3.1	แผนการดำเนินงาน.....	2-53
2.4.3.2	จำนวนผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง .....	2-53
2.4.3.3	ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้ในช่วงการก่อสร้าง.....	2-53
2.4.3.4	การคมนาคมขนส่ง .....	2-54
2.4.3.5	มลพิษและการจัดการ .....	2-54
2.4.4	ขอปรับปรุงข้อความที่ระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-56
	เกี่ยวกับจำนวนเครื่องมือตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS)	

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

2.4.5	ปรับปรุงข้อมูลความยาวท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream).....	2-59
	จากหน่วย Oleflex ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1	
	ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 และโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2	
	ให้สอดคล้องกับที่ดำเนินการจริงในปัจจุบัน	
2.5	สรุปภาพรวมการดำเนินโครงการฯ .....	2-63
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)	
2.5.1	ระบบสาธารณูปโภค .....	2-63
2.5.1.1	ระบบห่อเผา .....	2-63
2.5.1.2	ระบบระบายน้ำ.....	2-69
2.5.2	พนักงาน .....	2-71
2.5.3	การคมนาคมขนส่ง .....	2-71
2.5.4	มลพิษและการจัดการ .....	2-71
2.5.4.1	มลพิษทางอากาศและการควบคุม.....	2-71
2.5.4.2	น้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย.....	2-75
2.5.4.3	กากของเสีย.....	2-83
2.5.4.4	มลพิษทางเสียง .....	2-87
2.5.5	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-89
2.5.5.1	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	2-89
2.5.5.2	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน .....	2-90
2.5.5.3	แผนการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย .....	2-90
2.5.5.4	อุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย.....	2-90

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

2.5.5.5	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย .....	2-92
2.5.5.6	ระบบดับเพลิง.....	2-92
2.5.5.7	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน .....	2-99
2.5.5.8	จุดรวมพล .....	2-100
2.5.6	ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน.....	2-103
2.5.6.1	ชุมชนสัมพันธ์ .....	2-103
2.5.6.2	การรับเรื่องร้องเรียน .....	2-104
บทที่ 3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
บทที่ 4	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1	ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ .....	4-1
4.2	ผลกระทบด้านระดับเสียง.....	4-2
4.2.1	แนวทางการประเมินผลกระทบ.....	4-2
4.2.2	ผลการประเมินผลกระทบ .....	4-8
4.3	ผลกระทบคุณภาพน้ำ .....	4-11
4.3.1	ระยะก่อสร้าง .....	4-11
4.3.2	ระยะดำเนินการ .....	4-12
4.4	ผลกระทบด้านกากของเสีย.....	4-12
4.4.1	ระยะก่อสร้าง .....	4-12
4.4.2	ระยะดำเนินการ .....	4-12
4.5	ผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง .....	4-13

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

4.5.1	แนวทางในการประเมินผลกระทบ .....	4-13
4.5.2	ผลการประเมิน .....	4-19
4.6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	4-22
4.6.1	ระยะก่อสร้าง .....	4-22
4.6.2	ระยะดำเนินการ .....	4-22
4.7	การประเมินอันตรายร้ายแรง .....	4-24
4.7.1	สมมุติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์อันตรายร้ายแรง .....	4-25
4.7.2	ลักษณะของอันตราย .....	4-26
4.7.3	ข้อมูลอุทกนิยมิวิทยาในการประเมินอันตรายร้ายแรง .....	4-27
4.7.4	ผลการประเมินอันตรายร้ายแรง (Consequence Assessment) .....	4-27
4.7.4.1	กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream) .....	4-27
	จากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2	
4.7.4.2	กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream) .....	4-30
	จากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	
4.7.4.3	สรุปผลการประเมินอันตรายร้ายแรง .....	4-34
4.7.4.4	มาตรการด้านความปลอดภัย .....	4-38
บทที่ 5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 1-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก 1-2	สำเนาน้ำเสียอนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สำหรับพื้นที่ส่วนการผลิต หรือสาขา 2 : โรงผลิตสารโอเลฟินส์ 1
ภาคผนวก 2-1	เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS) ของไลท์แครกเกอร์บอททอม (Light Cracker Bottom) ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก 2-2	แผนการติดตั้ง CEMS ที่ปล่อยระบายอากาศ Cracking Heater ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก 2-3	แผนผังแนบท้ายสัญญาอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับกิจการในนิคมอุตสาหกรรม สัญญาที่ 4/2559-นพ. ลงวันที่ 29 เมษายน 2559 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ดินแปลงที่ G-85 เนื้อที่ประมาณ 50 ตารางวา (ความยาว 40 เมตร)
ภาคผนวก 2-4	หนังสือรับรองข้อร้องเรียนจากการดำเนินการ ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก 4	ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2560-2564 และการคาดการณ์ปริมาณจราจร ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2567-2568 บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 (กม. 37+087) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ช่วงมาบตาพุด-ระยอง (กม.206+000) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 (กม.0+500) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 363 ช่วงศูนย์ราชการระยอง- นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (กม.4+877)

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	สรุปลำดับความเป็นมาของการพิจารณารายงานฯ ..... 1-4
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.1-1	รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 2-5
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
2.2-1	สรุปภาพรวมของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 2-10
	เปรียบเทียบก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
2.4.1-1	ปริมาณก๊าซที่ระบายไปยังหอเผาชนิด Enclosed Ground Flare (EGF) กรณีฉุกเฉิน ..... 2-34
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.1-2	แนวท่อขนส่งที่มีการติดตั้งเพิ่มเติม ..... 2-36
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.1-3	แผนการดำเนินงานของการปรับปรุงการส่งก๊าซ ..... 2-40
	จากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 ไปยัง Enclosed Ground Flare (EGF)
	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.2-1	แผนการดำเนินงานการเพิ่มไลท์แครกเกอร์บอททอม (Light Cracker Bottom) ..... 2-47
	จากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ ½ เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้
	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2.4.5-1	ข้อมูลระบบท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream) ..... 2-61
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.1-1	สรุปปริมาณการใช้ระบบสาธารณสุขปโภค ..... 2-64
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.1-2	ปริมาณก๊าซที่ระบายไปยังหอเผาชนิด Enclosed Ground Flare (EGF) กรณีฉุกเฉิน ..... 2-68
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	โครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.3-1	จำนวนเที่ยวขนส่งสารเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยา สารดูดซับ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ..... 2-72
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
2.5.4-1	ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ การระบายสารมลพิษจากปล่อยระบายอากาศ ..... 2-73
	และระบบควบคุม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
	โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
2.5.4-2	แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิด ..... 2-77
	ของโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
2.5.4-3	แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียจากแต่ละแหล่งกำเนิด ..... 2-80
	ของโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2.5.4-4	ชนิด แหล่งที่มา ปริมาณกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย ..... 2-85 ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.5-1	รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของสารเคมี ..... 2-91 ภายในโครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.5-2	ประเภทและจำนวนของอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัย ..... 2-93 และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.5-3	ปริมาณความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุด โครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ..... 2-97 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ..... 3-2 โครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
3-1(1)	รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ..... 3-13
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 3-117 โครงการ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์..... 4-5
4.2-2	ผลการประเมินระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการฯ ในระยะก่อสร้าง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-1	ประเภทและจำนวนยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ในระยะก่อสร้าง ..... 4-14 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-2	ค่าถ่วงน้ำหนักของยานพาหนะแต่ละประเภท ..... 4-16
4.5-3	ค่ามาตรฐานสำหรับจำแนกสภาพการจราจรในอนาคต..... 4-16
4.5-4	เปรียบเทียบปริมาณการจราจรบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หมายเลข 36..... 4-20 และหมายเลข 3191 ระยะก่อนมีการก่อสร้าง และในช่วงระหว่างก่อสร้างในส่วนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
4.7.4-1	รัศมีของผลกระทบกรณีเกิดการรั่วไหล..... 4-28 จากท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง..... 5-3 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ..... 5-15
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-2(1)	ข้อมูลปล่อยระบายอากาศ การระบายสารมลพิษจากปล่อยระบายอากาศ..... 5-24
	และระบบควบคุม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ..... 5-133
	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ..... 5-136
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ..... 2-2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2.1-2	การแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ ภายในโครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ..... 2-4 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
2.3-1	ผังขั้นตอนการผลิตอย่างง่าย ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ..... 2-27 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.3-2	ผังขั้นตอนการผลิตอย่างง่าย ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ..... 2-29 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.1-1	ขั้นตอนการทำงานของหอเผาที่ระดับพื้นดินระบบปิด ..... 2-35 (Enclosed Ground Flare, EGF) และหอเผาที่ระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ โรงที่ 1/2 ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
2.4.1-2	แนวท่อระบายก๊าซไปยัง Enclosed Ground Flare กรณีฉุกเฉิน ..... 2-37 ที่ติดตั้งเพิ่มเติมของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ โรงที่ 1/2 ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.2-1	ขั้นตอนการทำงานของระบบ โหลด Light Cracker Bottom ..... 2-45 ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.4.2-2	ตำแหน่งระบบ Light Cracker Bottom Loading ..... 2-46
	ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.3-1	ตำแหน่งก่อสร้างอาคาร Analyzer ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ..... 2-52
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.4-1	ปล่องระบายอากาศของเตาให้ความร้อน (Oleflex Heater)..... 2-57
	ของหน่วยผลิตโพรพิลีน (Oleflex Unit) โรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4.5-1	แนวท่อขนส่งโพรเพน/โพรพิลีน (C3s Stream) จากหน่วย Oleflex ..... 2-62
	ของโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ไปยังโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	และโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
2.5.4-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ..... 2-79
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.4-2	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ..... 2-82
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.5-1	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ..... 2-96
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
	ก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.5.5-2	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในโรงงาน/สถานประกอบการทั้ง 3 ระดับ ..... 2-101 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.5-3	จุดรวมพล โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 2-102 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.6-1	แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ..... 2-105 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3-2(1)	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 3-118 โรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3-2(2)	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ..... 3-120 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 1 และ 4
3-2(3)	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ..... 3-129 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 1 และ 4
3-2(4)	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และดิน ..... 3-137 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 1 และ 4
3-2(5)	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ..... 3-140 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 1 และ 4

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ..... 4-4
	โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-2	เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) ในระยะก่อสร้าง ..... 4-9
	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 11)
	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.7.4-1	รัศมีผลกระทบจากความร้อน ..... 4-29
	กรณีเกิดจากการติดไฟในลักษณะ Jet Fire ของโพรเพนที่รั่วไหลจากท่อขนส่ง
	ที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class
4.7.4-2	รัศมีผลกระทบจากความดันส่วนเกินฟีด ..... 4-31
	กรณีเกิดจากการติดไฟและระเบิดในลักษณะ UVCE ของโพรเพน
	ที่รั่วไหลจากท่อขนส่ง ที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class
4.7.4-3	รัศมีผลกระทบของค่าความเข้มข้นของโพรเพน..... 4-32
	ที่สามารถติดไฟในลักษณะ Flash Fire จากการรั่วไหลจากท่อขนส่ง
	ที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอเลฟินส์ 2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.7.4-4	รัศมีผลกระทบจากความร้อน กรณีเกิดจากการติดไฟในลักษณะ Jet Fire ..... 4-33
	ของโพรเพนที่รั่วไหลจากท่อขนส่ง
	ที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class
4.7.4-5	รัศมีผลกระทบจากความดันส่วนเกินพีด ..... 4-35
	กรณีเกิดจากการติดไฟและระเบิดในลักษณะ UVCE ของโพรเพน
	ที่รั่วไหลจากท่อขนส่งที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class
4.7.4-6	รัศมีผลกระทบของค่าความเข้มข้นของโพรเพน..... 4-36
	ที่สามารถติดไฟในลักษณะ Flash Fire จากการรั่วไหลจากท่อขนส่ง
	ที่มีแนวท่อจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
	ไปยังโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
	กรณีเกิดการแตกหัก (Rupture) ในสภาพบรรยากาศแบบ F-Class
4.7.4-7	รัศมีผลกระทบจากความร้อน กรณีเกิดจากการติดไฟในลักษณะ Jet Fire ..... 4-37
	ของโพรเพนที่รั่วไหลจากหน่วย Reactor Effluent Dryer
	บริเวณท่อขนส่ง Reactor Effluent เข้าสู่ Dryer ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 14 นิ้ว
	กรณีเกิดการแตกหัก (Total Rupture)
4.7.4-8	รัศมีผลกระทบจากแรงดันอัดของการระเบิด (Vapor Cloud Explosion) ..... 4-39
	ของโพรเพนที่รั่วไหลจากหน่วย Reactor Effluent Dryer
	บริเวณท่อขนส่ง Reactor Effluent เข้าสู่ Dryer ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 14 นิ้ว
	กรณีเกิดการแตกหัก (Total Rupture)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5-1	แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ..... 5-14 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-2	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ..... 5-44 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-3	ผังจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ..... 5-47 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-4	ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ..... 5-54 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-5	ผังจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ..... 5-56 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-6	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในโรงงาน/สถานประกอบการทั้ง 3 ระดับ ..... 5-106 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-7	แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ..... 5-124 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-8	พื้นที่สีเขียวของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ และพื้นที่สีเขียวรวม ..... 5-132 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
5-9	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และคุณภาพน้ำ ..... 5-137 ในคลองระบายน้ำ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-10	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 5-139 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5-11	จุดตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คุณภาพน้ำทิ้ง ..... 5-147 และคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-12	จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 5-152 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-13	จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 5-160 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5-14	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ..... 5-163 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)