



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567  
(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

ชื่อเจ้าของโครงการ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

สถานที่ติดต่อ

เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ +66(0)3897-1000



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT Co., Ltd.



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567  
(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

ชื่อเจ้าของโครงการ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

PTT Global Chemical Public Co., Ltd.

สถานที่ติดต่อ

เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

โทรศัพท์ +66(0)3897-1000



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT Co., Ltd.



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.

การเสนอรายงาน

( ) เจ้าของโรงงานได้มอบให้ .....

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



(นายรัชดา สวัสดิ์รักษ์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายงาน โรงกลั่นน้ำมัน



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

วันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ตั้งอยู่ที่เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567  
( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวนิวัติ พัฒนกิจ		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาววรรณ ภูจรรย์พร		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวอรุณรศมี ศรีโสม		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส



(นายสิงหนาท เมตตาคุณ)  
ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจที่ปรึกษาและวิชาการ

HEAD OFFICE

555/1 Energy Complex, Building A 14th Floor, Vibhavadi Rangsit  
Road Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand  
TEL : +66 (0) 2265-8110 Fax: +66 (0) 2265-8338

RAYONG

20/9 Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut  
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand  
TEL. : +66 (0) 3897-7777 FAX. : +66 (0) 3897-7701





บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

แบบ ตต. ๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

วันที่ 14 มกราคม พ.ศ.2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงกลั่นน้ำมัน ตั้งอยู่ที่เลขที่ 8 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567

( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวสุนันทา ศิริวณินานนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นายศักดิ์ จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางอารยา ทิพรัักษ์		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวปรีดา สมใจ		ผู้จัดการแผนประเมินผลการติดตามตรวจสอบ
นางสาวศิริวรรณ นิมสง่า		นักเคมี
นางสาวเขมขุดา อินทร์สร		นักเคมี
นางสาวภัทรลาภา รดรงค์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายบวร ดิษฐ์ยะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม



(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

## สารบัญเรื่อง

หน้า

## บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ.....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน .....	1-28
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-28
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-29

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ .....	2-1
2.2	วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์.....	2-4
2.2.1	ชนิดและปริมาณของวัตถุดิบ .....	2-4
2.2.2	ชนิดและปริมาณของผลิตภัณฑ์ .....	2-4
2.3	การเก็บกัก การขนส่ง.....	2-4
2.3.1	การเก็บกัก.....	2-4
2.3.2	การขนส่ง.....	2-4
2.4	กระบวนการผลิต .....	2-17
2.4.1	หน่วยผลิตหลักของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน .....	2-20
2.4.2	หน่วยปรับปรุงคุณภาพของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน .....	2-21
2.4.3	หน่วยเสริมการผลิตของโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน .....	2-24
2.5	ระบบสาธารณูปโภค.....	2-25
2.5.1	ประเภทและปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภค.....	2-25
2.6	สารมลพิษและการจัดการ .....	2-28
2.6.1	มลพิษทางอากาศ .....	2-28
2.6.1.1	แหล่งกำเนิดที่มีกระบวนการเผาไหม้ .....	2-28

# สารบัญเรื่อง

หน้า

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)

2.6.1.2	แหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs).....	2-29
2.6.2	มลพิษทางน้ำ .....	2-29
2.6.2.1	แหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสีย.....	2-29
2.6.2.2	ระบบบำบัดน้ำเสีย .....	2-31
2.6.3	กากของเสียและการจัดการ .....	2-33
2.6.3.1	การจัดเก็บกากของเสีย.....	2-33
2.6.4	เสียง .....	2-34
2.7	การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	2-40
2.7.1	นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-40
2.7.2	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล .....	2-41
2.7.3	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย .....	2-41
2.7.4	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน.....	2-44
2.7.5	แผนการรับเรื่องร้องเรียน.....	2-47
2.7.6	การจัดการพื้นที่สีเขียว .....	2-49
2.8	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการ .....	2-49
	กับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

## บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
-----	--	-----

## บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-1
4.1.1	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม .....	4-4

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

## บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-21
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-54
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ .....	4-67
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-73
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-99
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.3	ระดับเสียง.....	4-134
4.3.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง .....	4-134
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.3-2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง .....	4-140
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.4	คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและคุณภาพน้ำผิวดิน .....	4-144
4.4.1	คุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-144
4.4.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-144
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.4.1.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง .....	4-156
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.4.2	คุณภาพน้ำทะเล .....	4-184



## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

## บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล .....	4-184
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.4.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล.....	4-189
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-194
4.5.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน.....	4-194
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.5.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-195
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.6	คุณภาพดิน .....	4-260
4.6.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ.2566.....	4-264
4.6.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน .....	4-265
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566	
4.7	การจัดการกากของเสีย.....	4-286
4.7.1	ผลการจัดการกากของเสีย.....	4-286
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.7.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบจัดการกากของเสีย .....	4-286
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.8	การคมนาคมขนส่ง .....	4-289
4.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	4-289
4.9.1	ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน.....	4-289

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

## บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.9.1.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน .....	4-293
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.9.1.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน .....	4-295
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.9.2	สารเคมีในพื้นที่ทำงาน .....	4-307
4.9.2.1	ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน .....	4-307
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.9.2.2	สรุปผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน .....	4-312
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.9.3	การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน .....	4-319
4.9.3.1	ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน .....	4-319
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.9.3.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบสุขภาพพนักงาน .....	4-319
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.9.4	กิจกรรมความปลอดภัย .....	4-323
4.9.4.1	ผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน .....	4-323
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.9.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ .....	4-324
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.10	เศรษฐกิจ-สังคม .....	4-325
4.10.1	การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี พ.ศ.2567 .....	4-325

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.10.2 การบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนจากโครงการ ..... 4-325

4.10.3 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ..... 4-326

### บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 5-1

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 5-2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญภาคผนวก

- ภาคผนวก ก.1      สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 12)  
ของพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6  
ที่ ออก 5103.3.1/2929 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2566
- ภาคผนวก ก.2      สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 13)  
ของพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6  
ที่ ทส 1009.8/15835 ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ.25 67
- ภาคผนวก ก.3      สำเนานำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
- ภาคผนวก ข.      เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข.1      ผลการศึกษา HAZOP
- ภาคผนวก ข.2      สำเนานำส่งแจ้งแผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ต่อหน่วยงานอนุญาตทราบ
- ภาคผนวก ข.3      แบบรายงานการแจ้งซ่อมบำรุงของโครงการ
- ภาคผนวก ข.4      เอกสารการตรวจประเมินโรงงาน ตามแผนการลดและขจัดมลพิษ
- ภาคผนวก ข.5      การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบ  
ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ
- ภาคผนวก ข.6      ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน พร้อมการเชื่อมโยงวิเคราะห์  
หาความผิดปกติของพนักงาน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง
- ภาคผนวก ข.7      เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์  
และการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
ภาคผนวก ข.8	เอกสารแจ้งเปลี่ยนแปลงการกำจัดกากตะกอนน้ำมัน
ภาคผนวก ข.9	การตรวจสอบระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)
ภาคผนวก ข.10	ผลการติดตามการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)
ภาคผนวก ข.11	ขั้นตอนปฏิบัติการขนถ่ายทางรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.12	การตรวจสอบเครื่องมือตรวจวัดและอุปกรณ์สูบลำดับบริเวณถังเก็บวัตถุดิบ
ภาคผนวก ข.13	หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.14	แผนและการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ (Basic Equipment Care Guideline)
ภาคผนวก ข.15	แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม ของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)
ภาคผนวก ข.16	แผนในการควบคุมและดูแลระบบหอเผาก๊าซจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ETP Flare)
ภาคผนวก ข.17	การตรวจสอบการทำงานของ Vapor Recovery Unit (VRU)
ภาคผนวก ข.18	เอกสารการประเมินค่าการระบายสารมลพิษ ของระบบ Vapor Combustion Unit (VCU)
ภาคผนวก ข.19	การตรวจสอบการทำงานของ Sulfur Recovery Unit
ภาคผนวก ข.20	การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไคย
ภาคผนวก ข.21	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
ภาคผนวก ข.22	การตรวจสอบการทำงานของ Compressor ของถัง H <sub>2</sub> S Oxidation
ภาคผนวก ข.23	การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ข.24	ผลการตรวจคุณภาพน้ำบริเวณจุดระบายน้ำ Blowdown
ภาคผนวก ข.25	ขั้นตอนปฏิบัติการขนถ่ายทางเรือ

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
ภาคผนวก ข.26	ผลการตรวจวัดปริมาณปรอทในน้ำเสีย
ภาคผนวก ข.27	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง
ภาคผนวก ข.28	แผนและตัวอย่างการตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณถังกักเก็บ
ภาคผนวก ข.29	เอกสาร Jetty Regulation
ภาคผนวก ข.30	การประชุมวางแผนการจัดการน้ำ (War Room)
ภาคผนวก ข.31	แนวทางในการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ
ภาคผนวก ข.32	การฝึกอบรมการขนถ่ายโดยรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.33	ประกาศ เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
ภาคผนวก ข.34	รายงานการติดตามยานพาหนะ
ภาคผนวก ข.35	ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
ภาคผนวก ข.36	การตรวจสอบรถบรรทุกขนถ่ายผลิตภัณฑ์
ภาคผนวก ข.37	เอกสารประสานงานโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.38	การจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข.39	ขั้นตอนการระบายสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว (Spent Catalyst)
ภาคผนวก ข.40	การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข.41	ตัวอย่างการนำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้
ภาคผนวก ข.42	เอกสารการตรวจสอบอาคารจัดเก็บกากของเสีย
ภาคผนวก ข.43	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข.44	เอกสารการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.45	แบบฟอร์มขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อร้องเรียน
ภาคผนวก ข.46	เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม



## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
ภาคผนวก ข.47	เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข.48	กิจกรรมการส่งเสริมด้านความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.49	การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข.50	นโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.51	การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวก ข.52	การจัดทำ Noise Contour ประจำปี พ.ศ.2567
ภาคผนวก ข.53	การบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมผู้รับเหมา (Contractor SHE Management)
ภาคผนวก ข.54	เอกสารการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ
ภาคผนวก ข.55	รายงานการตรวจวัดทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.56	รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ข.57	การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.58	ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)
ภาคผนวก ข.59	การซ้อมปฏิบัติการตามแผนฉุกเฉินป้องกันน้ำมันหกรั่วไหล (Pollution Boom Deployment Drills)
ภาคผนวก ข.60	เอกสารแผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
ภาคผนวก ข.61	ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และอุปกรณ์เตือนภัย
ภาคผนวก ข.62	การตรวจสอบการทำงานของระบบ Sulfur Scrubber
ภาคผนวก ข.63	เอกสารบันทึกทะเบียนพนักงานขับรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.64	การตรวจสอบระบบท่อลำเลียงที่อยู่ภายนอกบริษัทและอยู่ในพื้นที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ภาคผนวก ข.65	ขั้นตอนปฏิบัติการขนถ่ายทางท่าเรือกลางทะเล (SPM)

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
ภาคผนวก ข.66	การอบรมหลักสูตรต้นแบบขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO)
ภาคผนวก ข.67	การตรวจสอบการรั่วไหลของทุ่นรับน้ำมันและท่อลำเลียง
ภาคผนวก ข.68	การทดสอบการรับแรงดัน (Full Hydraulic Static Test) ของท่อลอยน้ำมัน (Floating Hose)
ภาคผนวก ข.69	การตรวจสอบระบบ Cathodic Protection ของระบบท่อใต้ทะเล
ภาคผนวก ข.70	เอกสารการตรวจสอบความแข็งแรงของท่าเทียบเรือตลอดแนว
ภาคผนวก ข.71	การตัดแยกอุปกรณ์ออกจากระบบ (Log Out/Tag Out & Line Brake)
ภาคผนวก ข.72	การตรวจสอบระบบห่อเผาก๊าซ (Flare)
ภาคผนวก ข.73	ระเบียบวิธีปฏิบัติ การทบทวนความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องกระบวนการผลิต
ภาคผนวก ข.74	รายงานการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) สำหรับกระบวนการผลิต/อุปกรณ์
ภาคผนวก ข.75	การตรวจสอบสภาพพนักงาน
ภาคผนวก ข.76	เกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพ
ภาคผนวก ข.77	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานวิจัยสุขภาพของคณะของ (Rayong Cohort Task Force)
ภาคผนวก ข.78	เอกสารการจัดส่งข้อมูล SDS ให้หน่วยงานราชการทราบ
ภาคผนวก ข.79	การจัดการพื้นที่สีเขียวของโรงกลั่นน้ำมัน
ภาคผนวก ข.80	ขั้นตอนในการลดกำลังการผลิตการระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ ก่อนการซ่อมบำรุงใหญ่ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง การทดสอบเครื่องจักรอุปกรณ์
ภาคผนวก ข.81	ขั้นตอนปฏิบัติในการควบคุมความร้อน ควัน และแสงสว่าง ที่เกิดจากการเผาไหม้ไวไฟทางหอเผาไหม้ (Flare)
ภาคผนวก ข.82	เอกสารการฝึกอบรมผู้รับเหมาช่วงซ่อมบำรุง

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
ภาคผนวก ข.83	เอกสารทะเบียนรายการอุปกรณ์ที่จะทำการซ่อมบำรุง ของแต่ละอุปกรณ์ (Work List & Equipment List) พร้อมผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ข.84	แผนปฏิบัติงานผู้รับเหมาสำหรับการซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ภายในโครงการทุกขนาด
ภาคผนวก ค.2	สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
ภาคผนวก ค.3	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ประจำปี พ.ศ.2567
ภาคผนวก ง	ใบรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ช	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอขยายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)
ภาคผนวก ซ	ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงาน จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	สรุปลำดับความเป็นมาของการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 1-2 และรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
1.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2567 ..... 1-36 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.2-1	ชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา และวิธีการขนส่งวัตถุดิบ ตัวเร่งปฏิกิริยา..... 2-5 สารเคมี และสารดูดซับ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.2-2	สรุปชนิด ปริมาณ วิธีการขนส่ง และการใช้ประโยชน์ ..... 2-15 ของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5-1	ประเภทและปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภค ..... 2-26 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.6-1	ชนิด แหล่งที่มา ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ..... 2-36 โครงการโรงกลั่นน้ำมันบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7-1	ประเภทและจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ..... 2-42 และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.8.1	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการ ..... 2-50 กับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-2
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
3.1.1	ข้อมูลของปล่องและอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ ..... 3-21
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.1-1	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-7
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-9
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-3	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-11
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-13
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-5	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-15 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-6	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose ..... 4-18 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-24 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-8	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ..... 4-27 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-33 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-34 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-11	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-35 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-12	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-36 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 2 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-13	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ..... 4-44 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-14	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ..... 4-45 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-15	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ..... 4-46 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-16	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ..... 4-47 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ สถานีที่ 2 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-17	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ..... 4-55 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-18	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ..... 4-55 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-19	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์..... 4-56 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-20	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์..... 4-56 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-21	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์..... 4-57 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-22	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ..... 4-57 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-23	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์..... 4-58 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-24	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ..... 4-58 ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-25	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง..... 4-59 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-26	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี ..... 4-60 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack ..... 4-75 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CRS..... 4-76 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HCU..... 4-78 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HMU..... 4-80 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHDS ..... 4-82 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 1 ..... 4-85 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 2 ..... 4-86 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 3 ..... 4-87 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Inlet ของ Sulfur Scrubber ..... 4-89 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Outlet Sulfur Scrubber..... 4-90 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU..... 4-92 บริเวณ Tank Farm โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-12	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU..... 4-94 บริเวณ Truck Loading โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-13	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ..... 4-100 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-14	สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-108 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-137 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-138
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	
ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567	
4.3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-139
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	
ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567	
4.3-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ..... 4-142
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	
4.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-148
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734257E, 1401799N	
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	
4.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-149
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734293E, 1401804N	
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-150
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังการบำบัดที่ Observation Basin
	ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734336E, 1401806N
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-152
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งบ่อ LLOD-S
	ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734304E, 1401146N
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.4-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin ..... 4-157
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-6	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI..... 4-159
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-7	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดที่ Observation Basin..... 4-161
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-8	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S..... 4-163
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล..... 4-187
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.4-10	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพทะเล..... 4-189
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-204
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.5-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-221
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-266
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ประจำปี พ.ศ.2566
4.6-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน..... 4-271
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566
4.7-1	บันทึกปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสีย ..... 4-287
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.7-2	สรุปผลการจัดการกากของเสีย ..... 4-288
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-296
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor (K-1701 A, B and Spare)
	วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-297
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Blower (K-1001 of K-1003)
	วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-298
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Fan (Below E-1791)
	วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-299
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Generator (Gas Turbine)
	วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-300
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Steam Turbine (Steam Generators)
	วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน..... 4-301 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-7	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-303 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-8	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน..... 4-303 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-9	ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ..... 4-311 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-10	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในพื้นที่ทำงาน ..... 4-313 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-11	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวมในพื้นที่ทำงาน ..... 4-314 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-12	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ทำงาน ..... 4-3145 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-13	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอเนมิเทนไฮโดรคาร์บอนในพื้นที่ทำงาน ..... 4-316
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-14	ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ..... 4-320
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ประจำปี พ.ศ.2567
4.9-15	สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ..... 4-321
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-16	ผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ..... 4-323
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-17	สรุปสถิติอุบัติเหตุ ..... 4-324
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
5.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 5-3
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	พื้นที่ตั้งโครงการโรงกลั่นน้ำมัน และบริเวณโดยรอบ ..... 2-2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.1-2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ..... 2-3 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4-1	คุณวุฒิและแผนผังกระบวนการผลิต กรณีดำเนินการผลิตปกติ ..... 2-18 กรณีไม่มีการใช้ Treated Bio Feedstock โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4-2	คุณวุฒิและแผนผังกระบวนการผลิต ..... 2-19 กรณีใช้วัตถุดิบชีวภาพที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Bio Feedstock) ร่วมกระบวนการผลิต โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.6-1	แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย..... 2-35 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7-1	แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน ..... 2-45 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7-2	แผนผังการติดต่อสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน ..... 2-46 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7-3	แผนผังรับเรื่องร้องเรียน ..... 2-48 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3-1	ตัวอย่าง CEMS..... 3-125
3-2	Effluent Water Online..... 3-125
3-3	ถังเก็บกักคอนเดนเสท (ถัง T-5211 และถัง T-5213) ..... 3-125
3-4	DCS ของระบบ Low NO <sub>x</sub> Burner..... 3-125
3-5	Gas Turbine Unit 1-3 ..... 3-125

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-6	Ground Flare .....	3-126
3-7	Activated Carbon Canister .....	3-126
3-8	Vapor Recovery Unit (VRU) .....	3-126
3-9	อุปกรณ์ตรวจวัดที่ VRU ที่สถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก .....	3-126
3-10	Sulfur Recovery Unit (SRU) .....	3-126
3-11	การปิดรอบเพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด .....	3-126
3-12	ตัวอย่างพนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล .....	3-127
3-13	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล .....	3-127
3-14	Ballast Tank (T-5720) รวบรวมน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากเรือ .....	3-127
3-15	ถังเก็บน้ำเสียจากกันถังคอนเดนเสท (ถัง T-5411 และถัง T-5412) .....	3-128
3-16	บ่อควบคุมการระบายน้ำทิ้ง (LLOD) .....	3-128
3-17	เครื่องอัดอากาศ (Compressor) ของถัง H <sub>2</sub> S Oxidation (K5502) .....	3-128
3-18	บ่อกักสำหรับรองรับน้ำปนเปื้อนน้ำมัน (T5418) .....	3-128
3-19	ตัวอย่างบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน .....	3-128
3-20	ป้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะ .....	3-129
3-21	ตัวอย่างรถผู้รับเหมาที่มีการติดฉลาก และป้ายเตือน .....	3-129
	และอุปกรณ์ความปลอดภัยพื้นฐาน	
3-22	รถรับ-ส่งพนักงาน .....	3-129
3-23	ถังขยะแยกประเภท .....	3-130
3-24	พื้นที่รวบรวมกากของเสียที่มีหลังคาปิดคลุม .....	3-130
3-25	พื้นที่รวบรวมสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้ว .....	3-130
3-26	ป้ายห้ามบริเวณที่มีสารเร่งปฏิกิริยา .....	3-130
3-27	พื้นที่รวบรวมสารดูดซับที่ใช้แล้วในกระบวนการผลิต .....	3-131

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-28	พื้นที่รวบรวมกากของเสียเพื่อรอจำหน่าย..... 3-131
3-29	อุปกรณ์ดับเพลิง และ Safety Shower & Eye Washer..... 3-131
	ในพื้นที่รวบรวมกากของเสีย
3-30	รางระบายน้ำในพื้นที่รวบรวมกากของเสีย..... 3-131
3-31	บ่อพักน้ำ (Sump) พื้นที่รวบรวมกากของเสีย..... 3-131
3-32	ตัวอย่างป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)..... 3-131
3-33	การจัดป้ายโฆษณา ประชาสัมพันธ์ จัดโครงการจูงใจ ..... 3-132
	ให้เกิดความปลอดภัย
3-34	รถพยาบาล ห้องพยาบาล และอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาล ..... 3-132
3-35	ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ..... 3-133
3-36	Sulfur Scrubber ..... 3-136
3-37	คันกั้นบริเวณถึงเก็บเอธานอล ..... 3-136
3-38	อุปกรณ์รับมือน้ำมันหกรั่วไหล ..... 3-137
3-39	กิจกรรม Morning Talk ช่วงเช้านก่อนเริ่มงาน ..... 3-137
3-40	บรรยากาศการประชุมก่อนเริ่มงานเพื่ออบรมและทบทวนขั้นตอน ..... 3-138
	ความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องโครงการ โรงกลั่น
	ของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการช่วงซ่อมบำรุงใหญ่
3-41	อะไหล่ของระบบควบคุมมลสารมลพิษทางอากาศ ..... 3-138
3-42	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ หมู่บ้านนพเขต ..... 3-138
3-43	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ ..... 3-138
3-44	ตัวอย่างระบบหอเผา (Flare)..... 3-138
3-45	ตัวอย่างระบบท่อลำเลียง..... 3-139
3-46	ตัวอย่างพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โรงกลั่นน้ำมัน ..... 3-139



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-47	วาล์วนิรภัยบริเวณบริเวณท่อลำเลียง..... 3-140
3-48	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ..... 3-140
3-49	การประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดน้ำ ..... 3-141
3-50	พนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ..... 3-141
3-51	ระบบ Vapor Combustion Unit หน่วยที่ 1 (VCU-1) ..... 3-141
3-52	วาล์วนิรภัยบริเวณท่อลำเลียงคอนเดนเตสและรีฟอร์มเมอร์ ..... 3-141
3-53	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ..... 3-142
3-54	หอหล่อเย็น (Cooling Tower)..... 3-143
3-55	Conductivity Meter และ pH Online ..... 3-143
	ที่บริเวณจุดระบายน้ำ Blowdown
3-56	พื้นที่จอดรถโครงการโรงกลั่นน้ำมัน..... 3-143
3-57	อุปกรณ์ในการป้องกันไม่ให้เกิดประกายไฟจากท่อไอเสีย ..... 3-143
4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-2
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.1-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-3
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.1-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-38
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-39
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-40
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-41
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-7	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-49
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน
	ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-8	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-50 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-51 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-52 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 ระหว่างวันที่ 6-13 ธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-11	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-53 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.1-12	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-62 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-13	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ..... 4-65
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.1-14	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี ..... 4-66
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-69
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-70
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-96
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.2-4	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-111
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-5	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-112
	จากปล่องระบายอากาศ
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-6	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน..... 4-114 จากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-7	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ..... 4-116 จากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-8	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์..... 4-117 จากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-9	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-118 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-10	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-119 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-11	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ..... 4-120 จากปล่องระบายอากาศ โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-12	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-122 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-13	สรุปอัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-123 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-14	สรุปอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ..... 4-124 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-15	สรุปอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-126 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-16	สรุปอัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ ..... 4-128 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-17	สรุปอัตราการระบายของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ..... 4-130 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-18	สรุปอัตราการระบายของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-131 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-19	สรุปอัตราการระบายของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ..... 4-132 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.2-20	สรุปอัตราการระบายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ..... 4-133 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-135 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-136 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-141 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.3-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน ..... 4-143 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-146 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-147 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-154 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin ..... 4-165 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI..... 4-170 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-6	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin..... 4-175 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-7	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S..... 4-181 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.4-8	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ..... 4-185 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-9	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ..... 4-186 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-10	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ..... 4-188 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.4-11	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ..... 4-191 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.5-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-196
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-197
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-249
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.6-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-261
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-262
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6-3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-275
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566
4.7-1	สรุปผลการจัดการกากของเสีย ..... 4-288
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ..... 4-290
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.9-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ..... 4-291
	โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.9-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ..... 4-302 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567
4.9-4	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ..... 4-304 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-5	สรุปผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ย..... 4-306 ตลอดระยะเวลาการทำงาน โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-6	ตำแหน่งการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน..... 4-308 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.9-7	ภาพถ่ายการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ..... 4-309 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.9-8	สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในพื้นที่ทำงาน..... 4-317 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-9	สรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน..... 4-322 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
4.9-10	สรุปสถิติอุบัติเหตุ..... 4-324 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567