



ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายฯ ค้ำครอง  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซ  
ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567

เจ้าของโครงการ: บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 201 หมู่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร  
จังหวัดสงขลา 10900

โทรศัพท์ : 0-7433-1020



กรกฎาคม 2567

SGS

จัดทำโดย

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

เลขที่ 100 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 02-678-1813 โทรสาร 02-678-0622

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำแทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา

วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแทียบเรือน้ำมัน และก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่เลขที่ 201 หมู่ 1 ถนน สงขลา-ระโนด แขวง/ตำบล หัวเขา เขต/อำเภอ สิงหนคร จังหวัด สงขลา ของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ฉบับระหว่างเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม (ส่วนปฏิบัติการ)
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

การปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา**

1. ชื่อโครงการ.....โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา.....
2. สถานที่ตั้ง.....เลขที่ 201 หมู่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 90280.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน).....
4. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 201 หมู่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขา อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 90280.....  
โทรศัพท์.....0-7433-1020.....โทรสาร.....-.....  
Email.....-.....
5. จัดทำโดย.....บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ.....วันที่ 26 ตุลาคม 2531.....หนังสือเลขที่ วพ.0504/7906.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ.....วันที่ 22 มกราคม 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ.....แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ.....

# สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญภาพถ่าย	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-3
1.3 ขอบเขตของการศึกษาและการจัดทำรายงาน	1-3
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1 ที่ตั้งของโครงการ	1-3
1.4.2 ลักษณะและส่วนประกอบของโครงการ	1-5
<b>บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
<b>บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-4
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-8
3.5.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-8
3.5.2 คุณภาพน้ำทะเล	3-25
3.5.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ	3-62
3.5.4 คุณภาพตะกอนดิน	3-89

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 4.1 | สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>ในระยะดำเนินการ | 4-1 |
| 4.2 | สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | 4-1 |

#### เอกสารแนบ

- |                 |   |
|-----------------|---|
| เอกสารแนบที่ 1  | หนังสือรับรองการตรวจสอบท่าเทียบเรือจากกรมเจ้าท่า  |
| เอกสารแนบที่ 2  | แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย |
| เอกสารแนบที่ 3  | รายการอุปกรณ์จัดคราบน้ำมัน  |
| เอกสารแนบที่ 4  | ข้อกำหนดและระเบียบการใช้ท่าเทียบเรือ  |
| เอกสารแนบที่ 5  | ตัวอย่างแบบตรวจสอบความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67                             |
| เอกสารแนบที่ 6  | ตัวอย่างแบบตรวจสอบความปลอดภัยระหว่างขนถ่ายน้ำมัน และ LPG ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67                   |
| เอกสารแนบที่ 7  | แผนงานตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยตนเอง ประจำปี พ.ศ. 2567                                     |
| เอกสารแนบที่ 8  | ตัวอย่างแบบตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักร ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67                                |
| เอกสารแนบที่ 9  | แบบตรวจสอบบ่อแยกไขมัน ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67  |
| เอกสารแนบที่ 10 | ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งประจำเดือนของโครงการ ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67                            |
| เอกสารแนบที่ 11 | กฎความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงาน  |
| เอกสารแนบที่ 12 | บันทึกปริมาณมูลฝอยทั่วไป ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67   |
| เอกสารแนบที่ 13 | บันทึกปริมาณของเสียอันตราย ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67   |
| เอกสารแนบที่ 14 | ใบเสร็จรับเงินการกำจัดขยะทั่วไปโดยเทศบาล ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67                                   |
| เอกสารแนบที่ 15 | กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67   |
| เอกสารแนบที่ 16 | แผนการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567  |
| เอกสารแนบที่ 17 | สรุปรายงานอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 67   |
| เอกสารแนบที่ 18 | เอกสารอบรมด้านความปลอดภัยแก่พนักงานและผู้รับเหมา  |
| เอกสารแนบที่ 19 | การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567   |
| เอกสารแนบที่ 20 | เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและหน้าที่รับผิดชอบ                                     |
| เอกสารแนบที่ 21 | เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย   |

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสำเนาหนังสือรับรองบริษัท
ภาคผนวก ก-1	สำเนาหนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหนังสือรับรองบริษัท
ภาคผนวก ก-2	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข	ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
ภาคผนวก ง	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4.2-1	จำนวนและขนาดของถังเก็บผลิตภัณฑ์ในโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา 1-7
1.4.2-2	รายละเอียดของ Loading Arm และผลิตภัณฑ์ที่ทำการสูบน้ำ 1-8
2.2-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 2-3
2.2-2	ผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (มาตรการฯ เพิ่มเติม) 2-6
3.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-2
3.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ 3-5
3.5.1-1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 3-11
3.5.1-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทั้งด้านลานถึง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-13
3.5.1-3	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อดักไขมันช่วงสุดท้าย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-14
3.5.2-1	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-31
3.5.2-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล หน้าสำนักสงฆ์หาดแก้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-34
3.5.2-3	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล หน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลา ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-36
3.5.2-4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ห่างจากหน้าเรือนรับรองคลังปิโตรเลียมสงขลาไปทางทำเทียบเรือใกล้ 150 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-38
3.5.2-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล หน้าทำเทียบเรือ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-40

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.5.2-6	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ทะเลด้านนอกท่าเทียบเรือระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-42
3.5.3-1	ผลการตรวจสอบแหล่งกักตุนพิษของโครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-68
3.5.3-2	ผลการตรวจสอบแหล่งกักตุนสัตว์ของโครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-73
3.5.3-3	ผลการตรวจสอบสัตว์น้ำดินของโครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-75
3.5.3-4	ผลการตรวจสอบผลผลิตเบื้องต้นของโครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-77
3.5.3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางชีวภาพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-78
3.5.4-1	ผลการตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินของโครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567 3-93
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567 3-95
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 4-2
4.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรื่อน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (มาตรการฯ เพิ่มเติม) 4-3

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา	1-2
1.4.1-1	ที่ตั้งและขนาดโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา	1-4
1.4.2-1	รายละเอียดส่วนประกอบโครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา	1-6
3.5.1-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	3-9
3.5.1-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-15
3.5.2-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โครงการทำเทียบเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	3-28
3.5.2-2	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-44
3.5.3-1	เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-80
3.5.3-2	เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-83
3.5.3-3	เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-86
3.5.4-1	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2567	3-97

## สารบัญภาพถ่าย

ภาพถ่ายที่	หน้า
1.4.2-1	ลักษณะและส่วนประกอบของโครงการ
2-1-1	การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำแท้งเรือน้ำมันและก๊าซของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
2.2-1	ป้ายข้อปฏิบัติสำหรับแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ
2.2-2	การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลน้ำมัน ขณะมีกิจกรรมการขนถ่าย
2.2-3	การจัดเตรียมอุปกรณ์จัดครบน้ำมัน บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ
2.2-4	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงาน
2.2-5	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำทั้งภายในพื้นที่โครงการ
2.2-6	ถังเก็บรวบรวมน้ำเสียบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ
2.2-7	วางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ
2.2-8	ถังเก็บรวบรวมน้ำมันจากบ่อดักไขมัน (Slop Tank)
2.2-9	ป้ายกำหนดความเร็วภายในพื้นที่ปฏิบัติงานคลัง
2.2-10	ป้ายกำหนดความเร็วก่อนเข้าเขตพื้นที่ท่าเทียบเรือ
2.2-11	ป้ายแสดงกฎระเบียบข้อปฏิบัติต่างๆ รวมถึงการจราจรภายในพื้นที่คลัง
2.2-12	การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบและป้ายเตือนบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ
2.2-13	การติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ
2.2-14	เรือรับเชื้อ
2.2-15	ภาชนะรองรับขยะประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ
2.2-16	ที่พักขยะมูลฝอยของโครงการ
2.2-17	อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ
2.2-18	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติหน้าที่
2.2-19	การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับเหตุอัคคีภัยและอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉินภายในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานคลัง
2.2-20	การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันระงับเหตุอัคคีภัยและอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน ภายในบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ
2.2-21	การติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้บริเวณพื้นที่โครงการ
2.2-22	ห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ

## สารบัญภาพถ่าย (ต่อ)

	หน้า
ภาพถ่ายที่	
2.2-23 ตัวอย่างป้ายเตือนความปลอดภัยและป้ายห้ามต่าง ๆ	2-39
2.2-24 ตัวอย่างการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ระงับเหตุอัคคีภัยของโครงการ	2-40
2.2-25 การประชาสัมพันธ์กิจกรรมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน การฝึกซ้อมแผนดับเพลิง การรักษาความปลอดภัย	2-40
2.2-26 อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) บริเวณที่เก็บ LPG ภายในพื้นที่โครงการ	2-40
2.2-27 การประกาศระดับการเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ	2-41
2.2-28 รถดับเพลิง และการจัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงของโครงการ	2-41
2.2-29 การติดตั้งกล้องวงจรปิด และไฟส่องสว่าง บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานคลัง	2-42
2.2-30 การติดตั้งกล้องวงจรปิด และไฟส่องสว่าง บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	2-43
2.2-31 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ท่าเรือ	2-44
2.2-32 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-44
3.5.1-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2567	3-10
3.5.2-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลของโครงการท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567	3-29
3.5.3-1 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรทางชีวภาพของโครงการท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567	3-66
3.5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนดินของโครงการท่าเทียบเรือน้ำมันและก๊าซ ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2567	3-91