



หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)  
(ทำเทียบเรือหมายเลข 5)

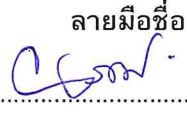
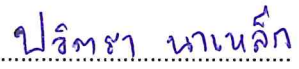
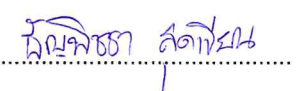
วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

( ✓ ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวธัญพิชชา สุดเขียน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ ทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5)
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 76 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 76 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000  
โทรศัพท์ : 034-820-519 Ext. 2706  
e-mail : thitiporn.h@psp.co.th
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ  
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ  
วันที่ 31 กรกฎาคม 2568
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

### บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

#### โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงาน คิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมีนวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	20%	
5	นางสาวรัชฎาพิชชา สุธะเขียน	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	VII
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1-1</b>
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษา	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568	1-3
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	<b>2-1</b>
2.1 สถานที่ตั้ง	2-1
2.2 การเดินทางเข้าสู่โครงการ	2-1
2.3 องค์ประกอบทำเหมืองแร่	2-4
2.4 พื้นที่หลังทำ	2-6
2.4.1 พื้นที่หลังทำสำหรับปฏิบัติงานขนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (พื้นที่หลังทำส่วนที่ 1)	2-6
2.4.2 พื้นที่หลังทำสำหรับวางแนวท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานไปคลัง 1 (พื้นที่หลังทำส่วนที่ 2)	2-8
2.5 ประเภทเรือ	2-8
2.6 ประเภทสินค้าและสถิติสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ	2-10
2.7 จำนวนพนักงานและผู้ที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	2-10
2.8 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-11
2.8.1 การใช้น้ำ	2-11
2.8.2 การสำรองน้ำใช้	2-11
2.9 การจัดการน้ำเสีย	2-11
2.10 การจัดการน้ำเสียจากเรือ	2-11
2.11 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ	2-13
2.11.1 การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป	2-13
2.11.2 การจัดการของเสียอันตราย	2-13
2.12 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-14

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)</b>	
2.13 ระบบไฟฟ้าและไฟแสงสว่าง	2-14
2.13.1 ระบบไฟฟ้า	2-14
2.13.2 ระบบไฟแสงสว่าง	2-14
2.13.3 ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน	2-15
2.14 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-15
2.15 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-17
<b>บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>3-1</b>
<b>บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
4.3 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-25
4.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-25
4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-25
4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-36
4.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	4-48
4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-48
4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-50
4.3.3 ระดับเสียงรบกวน	4-54
4.3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-54
4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-56
4.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-59
4.3.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-59
4.3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-61
4.3.5 คุณภาพตะกอนท้องน้ำ	4-73
4.3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ	4-73
4.3.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ	4-75
4.3.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-84
4.3.6.1 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-84
4.3.6.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-93

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</b>	
4.3.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-102
4.3.7.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-102
4.3.7.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-104
4.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-112
4.3.8.1 ความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน	4-112
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>5-1</b>
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-2
5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป	5-2
5.2.3 ระดับเสียงรบกวน	5-2
5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-2
5.2.5 คุณภาพตะกอนท้องน้ำ	5-3
5.2.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-3
5.2.6.1 แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	5-3
5.2.6.2 แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	5-3
5.2.6.3 สัตว์หน้าดิน (Benthos)	5-4
5.2.6.4 สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)	5-4
5.2.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-4



## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1** สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5)
- ภาคผนวกที่ 2** 2.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง4.)  
2.2 ใบรับรองทำเทียบเรือ 5
- ภาคผนวกที่ 3** ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4** สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5** เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6** เอกสารประกอบมาตรการ
- 6.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
  - 6.2 กฎระเบียบท่าเรือ อ้างอิงตามประกาศกรมเจ้าท่า
  - 6.3 เอกสารตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์เรือ Tug
  - 6.4 การตรวจรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ
  - 6.5 เอกสารตรวจสอบการรั่วไหลของไฮดรอลิก ในระบบท่อขนส่งน้ำมัน
  - 6.6 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในท่าเทียบเรือ
  - 6.7 เอกสารแจ้งเทศบาลกรณีทำงานในเวลากลางคืน
  - 6.8 เอกสารตรวจสอบ Fire Pump & Air Compressor
  - 6.9 แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
  - 6.10 การฝึกซ้อมระงับเหตุเพลิงไหม้ และขจัดคราบน้ำมัน
  - 6.11 แผนจัดการของเสียจากเรือประจำท่าเรือ
  - 6.12 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1)
  - 6.13 ใบเสร็จรับเงินขยะมูลฝอย
  - 6.14 ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - 6.15 การจัดกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility)
  - 6.16 สรุปแบบประเมินการจัดกิจกรรม Open House ของโครงการ
  - 6.17 กิจกรรม Open House ของโครงการ
  - 6.18 เอกสารการรับสมัครแรงงานท้องถิ่น
  - 6.19 กิจกรรม 5 ส.
  - 6.20 การตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568
  - 6.21 ระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ประกอบการทางเรือ
  - 6.22 กิจกรรม Safety Talk
  - 6.23 แบบรายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (แสงสว่าง)
  - 6.24 บันทึกปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออก ของโครงการ
  - 6.25 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี 2568



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)	3-29
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568	4-8
4.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)	4-27
4.3-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)	4-30
4.3-3	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)	4-31
4.3-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)	4-33
4.3-5	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)	4-34
4.3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568)	4-36
4.3-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)	4-49
4.3-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568)	4-50
4.3-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)	4-55
4.3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568)	4-56

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3-11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-60
4.3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568)	4-62
4.3-13	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-74
4.3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568)	4-76
4.3-15	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-86
4.3-16	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-88
4.3-17	ผลการตรวจวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-90
4.3-18	ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์น้ำวัยอ่อน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568)	4-91
4.3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568)	4-93
4.3-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568)	4-96
4.3-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายทางทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568)	4-99
4.3-22	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเหมืองแร่หมายเลข 5 (เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)	4-103
4.3-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเหมืองแร่หมายเลข 5 (รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568)	4-105
4.3-24	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน (ตรวจวัดในวันที่ 17 มิถุนายน 2568)	4-112

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ และอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ	2-2
2-2	เส้นทางคมนาคมที่สำคัญโดยรอบที่ตั้งโครงการ	2-3
2-3	ผังบริเวณของโครงการและพื้นที่หลังท่า	2-4
2-4	สภาพปัจจุบันของท่าเทียบเรือหมายเลข 5	2-5
2-5	อาคารสำนักงาน	2-6
2-6	อาคารห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และปั๊มลม	2-6
2-7	ถนน และที่จอดรถภายในโครงการ	2-7
2-8	พื้นที่สีเขียว	2-7
2-9	แนวท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Pipe line Base Oil) ไปยังคลัง 1 และแนวท่อช่วงที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ	2-9
2-10	ตำแหน่งสิ่งรองรับของเสีย (น้ำเสียและขยะ) จากเรือ	2-12
2-11	ถังขยะแยกประเภท และถังเก็บของเสียจากเรือประเภทของเหลว	2-13
2-12	ระบบไฟแสงสว่าง	2-15
2-13	ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน	2-15
2-14	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-16
2-15	ตัวอย่างการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-17
3-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ	3-31
3-2	Portable Gas Detector ที่ตัวพนักงาน	3-31
3-3	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-31
3-4	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-32
3-5	หัวหน้าควบคุมการปฏิบัติงาน ขณะสูบน้ำถ่ายสินค้า	3-32
3-6	ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	3-32
3-7	ป้ายแสดงสถานะการใช้งานท่าเทียบเรือ	3-32
3-8	เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบบริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ	3-32
3-9	วิทยุสื่อสารที่ใช้ในพื้นที่โครงการ	3-33
3-10	อุปกรณ์ป้องกันและขจัดคราบน้ำมัน	3-33
3-11	ตรวจสอบสภาพของ Oil Boom	3-33
3-12	ถาดรองรับน้ำมัน	3-33
3-13	คั่นขอบคอนกรีตบริเวณขอบพื้นที่ท่าเทียบเรือ	3-33
3-14	ระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน	3-33
3-15	ร่องระบายน้ำขนาดเล็ก	3-34
3-16	กำแพงคอนกรีตบนสะพานเชื่อมฝั่ง	3-34
3-17	ป้ายระเบียบข้อบังคับเรือ	3-34
3-18	พื้นที่จอดรถ บริเวณท่าเทียบเรือ	3-34
3-19	กล้องวงจรปิด (CCTV)	3-34

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-20	ไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งท่าเทียบเรือ
3-21	ไฟส่องสว่างบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ
3-22	โรงพักขยะของพื้นที่คลัง 1 ของบริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
3-23	ถังรองรับขยะแยกประเภท
3-24	จุดรวมพล
3-25	กิจกรรม Safety Talk
3-26	อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
3-27	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
3-28	ป้าย Safety First
3-29	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-30	รถรับ-ส่ง ประจำพื้นที่โครงการ
3-31	ไฟส่องสว่างพื้นที่โครงการ
3-32	เสื้อชูชีพ
3-33	ห่วงยาง
3-34	ตรวจสอบห่วงยาง
3-35	ป้ายแสดงแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
4.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) บริเวณพื้นที่โครงการ
4.1-2	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) บริเวณชุมชนด้านทิศใต้
4.1-3	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพตะกอนท้องน้ำ และนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.1-4	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.3-1	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)
4.3-2	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568)
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> ) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-43
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-43
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-44
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-44
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-45
4.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 8 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-45
4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-46
4.3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-46
4.3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ Benzene โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-47
4.3-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-52
4.3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-52

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด ( $L_{90}$ ) โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-53
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-53
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – กันยายน 2568	4-58
4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-64
4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-64
4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนในน้ำ (Dissolved Oxygen) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-65
4.3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนเตรตในรูปไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-65
4.3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียม (Cadmium) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-66
4.3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Lead) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-66
4.3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปรอท (Mercury) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-67
4.3-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารหนู (Arsenic) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-67

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-68
4.3-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-68
4.3-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-69
4.3-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-69
4.3-31	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปแก๊สโซลีน (Gasoline Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-70
4.3-32	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปคีโรซีน (Kerosene Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-70
4.3-33	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปดีเซล (Diesel Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-71
4.3-34	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปน้ำมันดิบ (Heavy Oil Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-71
4.3-35	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความโปร่งใส (Transparency) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568 4-72



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-36	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-78
4.3-37	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-78
4.3-38	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่ว (Lead) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-79
4.3-39	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณปรอท (Mercury) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-79
4.3-40	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินเหนียว (Clay) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-80
4.3-41	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-80
4.3-42	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทราย (Sand) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-81
4.3-43	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอน (Silt) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-81
4.3-44	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปแก๊สโซลีน (Gasoline Rang Hydrocarbons) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-82
4.3-45	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปคีโรซีน (Kerosene Rang Hydrocarbons) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-82

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-46	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปดีเซล (Diesel Rang Hydrocarbons) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-83
4.3-47	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปน้ำมันดิบ (Heavy Oil Rang Hydrocarbons) ในตะกอนท้องน้ำ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-83
4.3-48	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-94
4.3-49	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-94
4.3-50	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-95
4.3-51	กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-97
4.3-52	กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-97
4.3-53	กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-98
4.3-54	กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-100
4.3-55	กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-100
4.3-56	กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – กันยายน 2568	4-101

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-57	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-107
4.3-58	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสี (Color) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-107
4.3-59	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-108
4.3-60	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-108
4.3-61	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-109
4.3-62	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-109
4.3-63	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-110
4.3-64	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-110
4.3-65	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-111
4.3-66	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – ธันวาคม 2568	4-111

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3-67 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568	4-113
4.3-68 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568	4-113
4.3-69 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568	4-113
4.3-70 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-23 กันยายน 2568	4-113
4.3-71 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-72 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-73 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-74 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-75 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-76 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนท้องน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-114
4.3-77 แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-115
4.3-78 แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-115
4.3-79 แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 19 กันยายน 2568	4-115
4.3-80 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่อ่างน้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 23 กรกฎาคม 2568	4-115
4.3-81 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่อ่างน้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 20 สิงหาคม 2568	4-115

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-82	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กันยายน 2568	4-115
4.3-83	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 22 ตุลาคม 2568	4-116
4.3-84	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568	4-116
4.3-85	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 24 ธันวาคม 2568	4-116

บทที่ 1

บทนำ

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) ได้เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ดำเนินการผลิตน้ำมันหล่อลื่น จาระบี ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์หม้อแปลง บริการรับและจัดเก็บ และจ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมให้กับลูกค้า โดยมีท่าเทียบเรือของบริษัทฯ หลายแห่งริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 บริษัทฯ ได้พัฒนาท่าเทียบเรืออีกแห่ง คือ ท่าเทียบเรือหมายเลข 5 เพื่อรับรองเรือบรรทุก น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) โดยท่าเทียบเรือแห่งนี้ได้รับใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำจาก กรมเจ้าท่า ประเภทท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิด 500 ตันกรอส ตามมาตรา 117 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535)

ทั้งนี้ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) เข้าข่ายที่จะต้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภทโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2562 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 137 ตอนพิเศษ 133 ลงวันที่ 16 มกราคม 2563 และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2563) โดยประกาศฯ ได้กำหนดให้โครงการประเภทท่าเทียบเรือที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความ เห็นชอบแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/22365 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบบทำหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะการดำเนินการ ดังนั้น บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมาย ให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงาน ฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2568 (รายงานผลการดำเนินงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568)



## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของทางบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตาม มาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561, ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะเสนอรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจวัด, วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการ ดังนี้

- 1) จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ, ระดับเสียง, และคุณภาพน้ำ เป็นต้น แสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวัด, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัดโดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2568

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม					☆ ✓						☆ ✓			
2. คุณภาพอากาศ ● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ	1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> ) 3) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 4) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) 7) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) 8) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)		☆	☆ ✓					☆	☆ ✓				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง
3. ระดับเสียง ● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของเวลา ที่ตรวจวัด (L90) 4) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) 5) ระดับเสียงรบกวน		☆	☆ ✓					☆	☆ ✓				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											หมายเหตุ	
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.		ธ.ค.
4. คุณภาพน้ำผิวดิน  ● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่  - ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ  - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ  - ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ	<b>กรณีปกติ</b>  1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความโปร่งใส (Transparency) 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 5) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrates-Nitrogen) 6) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) 7) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) 8) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) 9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 11) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)		☆	☆ ✓					☆	☆ ✓				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
● สถานีตรวจวัด 6 สถานี ได้แก่  - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการด้านเหนือ  - ปากคลองสุนัขหอนจุดเชื่อมต่อแม่น้ำท่าจีน	<b>กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล</b>  1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ความโปร่งใส (Transparency) 4) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) 5) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH)													ปัจจุบันยังไม่พบว่าเกิดเหตุการณ์น้ำมันหกรั่วไหล

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</b> - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 1,000 เมตร พื้นที่จากโครงการด้านท้ายน้ำ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 3,000 เมตรจากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ	6) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) 7) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)													
<b>5. คุณภาพตะกอนดิน</b> ● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ - ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ ● สถานีตรวจวัด 6 สถานี เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	<b>กรณีปกติ</b> 1) อนุภาคตะกอนดิน 2) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH) 3) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) 4) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)		☆	☆					☆	☆				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	<b>กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล</b> 1) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) 2) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) 3) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)													

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
6. อุทกพลศาสตร์และการเปลี่ยนแปลง แนวตลิ่ง - แนวตลิ่งในระยะ 500 เมตร ทั้งด้าน เหนือน้ำและท้ายน้ำจากที่ตั้งโครงการ	- ตรวจสอบการกัดเซาะหรือทับถมแนวตลิ่งใน แม่น้ำ													สำรวจและรายงานผล ทุก 3 ปี
7. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ - ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ	กรณีปกติ 1) แพลงก์ตอนพืช (Phyto Plankton) 2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zoo Plankton) 3) สัตว์หน้าดิน (Benthos) 4) สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)		☆	☆					☆	☆				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
● สถานีตรวจวัด 6 สถานี เช่นเดียวกับ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล - การปนเปื้อนปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (PH) ในกลุ่มปลาและครัสเตเชียน													
8. การคมนาคมขนส่ง - ติดตามผลกระทบด้านการจราจรและ การเกิดอุบัติเหตุทางน้ำด้านหน้าพื้นที่ โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการประจำวัน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางน้ำช่วง ด้านหน้าโครงการ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓	บันทึกเป็นประจำ ทุกวัน และจัดทำรายงาน สรุปทุกเดือน

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
<b>9. การจัดการน้ำเสีย</b> - ป้อนตรวจสอบน้ำสุดท้ายก่อนปล่อย ออกสู่น้ำ	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) สี (Color) 3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 4) บีโอดี (BOD) 5) ซีโอดี (COD) 6) ของแขวนลอย (Total Suspended Solids) 7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) 8) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 9) ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป Total Kjeldahl Nitrogen 10) ซัลไฟด์ (Sulfide)	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง
<b>10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</b> - การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการ ดำเนินงานของโครงการ และการสำรวจ ความคิดเห็นของชุมชนและผู้นำชุมชน	-การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงาน ของโครงการ - สำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชนใน รัศมี 1 กิโลเมตร						☆ ✓							ปีละ 1 ครั้ง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในโครงการประจำปี	- รายการตรวจสุขภาพทั่วไป - สมรรถนะการได้ยิน - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ระดับสารที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันในปัสสาวะ - ระดับสารบ่งชี้มะเร็งในเลือด - ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง										☆ ✓			ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ ตำแหน่งที่ทำการติดตามตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและ สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	☆	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	บันทึกทุกวัน และสรุปสถิติเป็น รายเดือน
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน													
- ติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างใน บริเวณปฏิบัติงานให้เพียงพอตามที่ กฎหมายกำหนด	- ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)	ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 17 มิถุนายน 2568												ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ