

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
(ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 76 หมู่ที่ 4 ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

**Environment Research &
Technology Co., Ltd.**



แบบ ตต.1

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

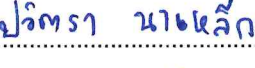
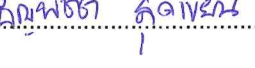
วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ 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. นางสาวภาจรัส หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวรัชฎาพิชชา สุดเขียน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ ทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 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 30 มกราคม 2569
8. รายละเอียดโครงการ แสดงตั้งรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

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

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	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. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)	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
บทที่ 1 บทนำ	1-1
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. 2569	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 สถานที่ตั้ง	2-1
2.2 การเดินทางเข้าสู่โครงการ	2-1
2.3 องค์ประกอบท่าเทียบเรือ	2-4
2.4 พื้นที่หลังท่า	2-6
2.4.1 พื้นที่หลังท่าสำหรับปฏิบัติงานขนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (พื้นที่หลังท่าส่วนที่ 1)	2-6
2.4.2 พื้นที่หลังท่าสำหรับวางแนวท่อขนส่งน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานไปคลัง 1 (พื้นที่หลังท่าส่วนที่ 2)	2-8
2.5 ประเภทเรือ	2-8
2.6 ประเภทสินค้าและสถิติสินค้าที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือ	2-10
2.7 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-10
2.7.1 การใช้น้ำ	2-10
2.7.2 การสำรองน้ำใช้	2-10
2.8 การจัดการน้ำเสีย	2-11
2.9 การจัดการน้ำเสียจากเรือ	2-11
2.10 การจัดการมูลฝอยและของเสียต่างๆ	2-13
2.10.1 การจัดการขยะมูลฝอยทั่วไป	2-13
2.10.2 การจัดการของเสียอันตราย	2-13
2.11 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)	
2.12 ระบบไฟฟ้าและไฟแสงสว่าง	2-14
2.12.1 ระบบไฟฟ้า	2-14
2.12.2 ระบบไฟแสงสว่าง	2-15
2.12.3 ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน	2-15
2.13 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-16
2.14 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-17
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
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	4-56
4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-56
4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-58
4.3.3 ระดับเสียงรบกวน	4-62
4.3.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-62
4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	4-64
4.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-67
4.3.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-67
4.3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-69
4.3.5 คุณภาพตะกอนดิน	4-81
4.3.5.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน	4-81
4.3.5.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน	4-83
4.3.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-92
4.3.6.1 ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-92
4.3.6.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ	4-101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
4.3.7 คุณภาพน้ำทิ้ง	4-110
4.3.7.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-110
4.3.7.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-112
4.3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-121
4.3.8.1 ความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน	4-121
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
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 คุณภาพตะกอนดิน	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** สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
- ภาคผนวกที่ 2** 2.1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4)
2.2 ใบรับรองท่าเทียบเรือหมายเลข 5
- ภาคผนวกที่ 3** ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4** สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5** เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6** เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6.1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
 - 6.2 กฎระเบียบท่าเรือ อ้างอิงตามประกาศกรมเจ้าท่า
 - 6.3 เอกสารตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรเครื่องยนต์เรือ Tug
 - 6.4 เอกสารการตรวจรับผลิตภัณฑ์ทางเรือ
 - 6.5 เอกสารตรวจสอบการรั่วไหลของไอระเหย 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 การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
 - 6.21 ระเบียบข้อบังคับสำหรับผู้ประกอบการทางเรือ
 - 6.22 กิจกรรม Safety Talk
 - 6.23 แบบรายงานผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (แสงสว่าง)
 - 6.24 บันทึกปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออก ของโครงการ
 - 6.25 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี 2569

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ)	3-33
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569	4-2
4.1-2	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569	4-8
4.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)	4-27
4.3-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)	4-30
4.3-3	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)	4-31
4.3-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)	4-33
4.3-5	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)	4-34
4.3-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569)	4-36
4.3-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)	4-57
4.3-8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569)	4-58
4.3-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)	4-63
4.3-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (รายงานผลระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569)	4-64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3-11	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-68
4.3-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)	4-70
4.3-13	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-82
4.3-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)	4-84
4.3-15	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-94
4.3-16	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-96
4.3-17	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-98
4.3-18	ผลการตรวจวิเคราะห์สัตว์น้ำวัยอ่อน (เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569)	4-99
4.3-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)	4-101
4.3-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์จำนวนชนิดของทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)	4-104
4.3-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (รายงานผลระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569)	4-107
4.3-22	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเหมืองแร่หมายเลข 5 (เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)	4-111
4.3-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเหมืองแร่หมายเลข 5 (รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569)	4-113
4.3-24	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน (ตรวจวัดในวันที่ 22 เมษายน 2569)	4-121

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	3-36
3-2	Portable Gas Detector ที่ตัวพนักงาน	3-36
3-3	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-36
3-4	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	3-37
3-5	หัวหน้าควบคุมการปฏิบัติงาน ขณะสูบน้ำถ่ายสินค้า	3-37
3-6	ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	3-37
3-7	ป้ายแสดงสถานะการใช้งานท่าเทียบเรือ	3-37
3-8	เบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบบริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการ	3-37
3-9	วิทยุสื่อสารที่ใช้ในพื้นที่โครงการ	3-37
3-10	อุปกรณ์ป้องกันและขจัดคราบน้ำมัน	3-38
3-11	ตรวจสอบสภาพของ Oil Boom	3-38
3-12	ถาดรองรับน้ำมัน	3-38
3-13	คันขอบคอนกรีตบริเวณขอบพื้นที่ท่าเทียบเรือ	3-38
3-14	ระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนน้ำมัน	3-38
3-15	ร่องระบายน้ำขนาดเล็ก	3-38
3-16	กำแพงคอนกรีตบนสะพานเชื่อมฝั่ง	3-39
3-17	ป้ายระเบียบข้อบังคับเรือ	3-39
3-18	พื้นที่จอดรถ บริเวณท่าเทียบเรือ	3-39
3-19	กล้องวงจรปิด (CCTV)	3-39

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 Sign
3-29	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-30	รถรับ-ส่ง ประจำพื้นที่โครงการ
3-31	ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ
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	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพตะกอนดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.1-4	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5)
4.3-1	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)
4.3-2	ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569)
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-48
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-49
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-50
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-51
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-51
4.3-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (สูงสุด 8 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-52
4.3-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-53
4.3-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) (สูงสุด 1 ชั่วโมง) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-54
4.3-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ Benzene โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-55
4.3-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-60
4.3-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-60

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L_{90}) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-61
4.3-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-61
4.3-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ตรวจวัดระหว่างเดือนมีนาคม 2567 – มีนาคม 2569	4-66
4.3-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-72
4.3-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-72
4.3-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-73
4.3-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-73
4.3-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแคดเมียม (Cadmium) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-74
4.3-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกั่ว (Lead) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-74
4.3-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปรอท (Mercury) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-75
4.3-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารหนู (Arsenic) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-75

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-76
4.3-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-76
4.3-29	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-77
4.3-30	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-77
4.3-31	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปแก๊สโซลีน (Gasoline Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-78
4.3-32	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปคีโรซีน (Kerosene Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-78
4.3-33	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปดีเซล (Diesel Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-79
4.3-34	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปน้ำมันดิบ (Heavy Oil Rang Hydrocarbons) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-79
4.3-35	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความโปร่งใส (Transparency) ในน้ำผิวดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-80

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-36	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สารหนู (Arsenic) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-86
4.3-37	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แคดเมียม (Cadmium) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-86
4.3-38	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ตะกั่ว (Lead) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-87
4.3-39	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปรอท (Mercury) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-87
4.3-40	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดินเหนียว (Clay) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-88
4.3-41	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-88
4.3-42	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทราย (Sand) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-89
4.3-43	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตะกอน (Silt) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-89
4.3-44	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนในรูปแก๊สโซลีน (Gasoline Rang Hydrocarbons) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-90
4.3-45	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ไฮโดรคาร์บอนในรูปคีโรซีน (Kerosene Rang Hydrocarbons) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-90

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3-46 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปดีเซล (Diesel Rang Hydrocarbons) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-91
4.3-47 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนในรูปน้ำมันดิบ (Heavy Oil Rang Hydrocarbons) ในตะกอนดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-91
4.3-48 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-102
4.3-49 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-102
4.3-50 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-103
4.3-51 กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-105
4.3-52 กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-105
4.3-53 กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-106
4.3-54 กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-108
4.3-55 กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-108
4.3-56 กราฟเปรียบเทียบดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – มีนาคม 2569	4-109

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-57	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-116
4.3-58	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าสี (Color) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-116
4.3-59	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-117
4.3-60	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-117
4.3-61	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-118
4.3-62	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-118
4.3-63	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-119
4.3-64	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าไขมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-119
4.3-65	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-120
4.3-66	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ในน้ำทิ้ง โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ระหว่างเดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2569	4-120

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-67	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569	4-122
4.3-68	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569	4-122
4.3-69	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (พื้นที่โครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569	4-122
4.3-70	แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับการรบกวน (ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ) ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-17 มีนาคม 2569	4-122
4.3-71	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-72	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-73	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-74	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-75	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-76	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพตะกอนดิน (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-123
4.3-77	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-124
4.3-78	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (หน้าพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-124
4.3-79	แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ (ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ) เก็บตัวอย่างในวันที่ 14 มีนาคม 2569	4-124
4.3-80	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 28 มกราคม 2569	4-124
4.3-81	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	4-124

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.3-82	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 18 มีนาคม 2569	4-124
4.3-83	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 22 เมษายน 2569	4-125
4.3-84	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 26 พฤษภาคม 2569	4-125
4.3-85	แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง (บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แม่น้ำ ทำเทียบเรือหมายเลข 5) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 มิถุนายน 2569	4-125

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) ได้เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ดำเนินการผลิตน้ำมันหล่อลื่น จาระบี ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์น้ำมันหม้อแปลง บริการรับและจัดเก็บ และจ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมให้กับลูกค้า โดยมีท่าเทียบเรือของบริษัทฯ หลายแห่งริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 บริษัทฯ ได้พัฒนาท่าเทียบเรืออีกแห่ง คือ ท่าเทียบเรือหมายเลข 5 เพื่อรับรองเรือบรรทุกน้ำมันหล่อลื่น พื้นฐาน (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 13 ง 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 (สนพ.) เพื่อ ประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ ซึ่งโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สนพ. พิจารณาจนได้รับความ เห็นชอบแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/22365 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สนพ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบบทำหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สนพ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ปัจจุบันโครงการอยู่ในระยะการดำเนินการ ดังนั้น บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมาย ให้ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาต จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2569 (รายงานผลการ ดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของการบริหารตนเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติมกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 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. 2569

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 5) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.	
การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม							☆ ✓				☆ -			
1. คุณภาพอากาศ ● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ	1) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) 2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) 3) ฝุ่นละอองรวม (TSP) 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 6) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 7) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) 8) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)		☆	☆ ✓					☆	☆				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.
2. ระดับเสียง ● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ	1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ของเวลา ที่ตรวจวัด (L90) 4) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) 5) ระดับเสียงรบกวน		☆	☆ ✓					☆	☆ -				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.
3. คุณภาพน้ำผิวดิน ● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ - ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ	กรณีปกติ 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความโปร่งใส (Transparency) 3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 4) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) 5) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrates-Nitrogen) 6) ของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) 7) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (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	กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล 1) อุณหภูมิ (Temperature) 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ความโปร่งใส (Transparency) 4) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) 5) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH)													ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีเหตุการรั่วไหล

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 1,000 เมตร พื้นที่จากโครงการด้านท้ายน้ำ - แม่น้ำท่าจีน ระยะ 3,000 เมตรจากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ	6) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) 7) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)													
4. คุณภาพตะกอนดิน ● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ - ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ - บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ - ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ ● สถานีตรวจวัด 6 สถานี เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	กรณีปกติ 1) อนุภาคตะกอนดิน 2) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (PH) 3) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) 4) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)		☆	☆ ✓					☆	☆ -				ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง
	กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล 1) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) 2) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) 3) โลหะหนัก ได้แก่ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)													

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.		
5. อุทกพลศาสตร์และการเปลี่ยนแปลง แนวตลิ่ง - แนวตลิ่งในระยะ 500 เมตร ทั้งด้าน เหนือน้ำและท้ายน้ำจากที่ตั้งโครงการ	- ตรวจสอบการกัดเซาะหรือทับถมแนวตลิ่ง ในแม่น้ำ													สำรวจและรายงานผล ทุก 3 ปี	
6. 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 เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล - การปนเปื้อนปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (TPH) ในกลุ่มปลาและครัสเตเซียน														
7. การคมนาคมขนส่ง - ติดตามผลกระทบด้านการจราจรและ การเกิดอุบัติเหตุทางน้ำด้านหน้าพื้นที่ โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- ปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออกพื้นที่ โครงการประจำวัน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางน้ำช่วง ด้านหน้าโครงการ	☆ ✓											☆	บันทึกเป็นประจำ ทุกวัน และจัดทำรายงาน สรุปทุกเดือน	
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-		
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.	
8. การจัดการน้ำเสีย - บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อย ออกสู่น้ำ	1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	☆												ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง
	2) สี (Color)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการ ดำเนินงานของโครงการ และการสำรวจ ความคิดเห็นของชุมชนและผู้นำชุมชน	3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)													ปีละ 1 ครั้ง
	4) บีโอดี (BOD)										☆			
10. สาธารณสุขและสุขภาพ - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในโครงการประจำปี	5) ซีโอดี (COD)													ปีละ 1 ครั้ง
	6) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)													
	7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)													
	8) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)													
	9) ไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)													
	10) ซัลไฟด์ (Sulfide)													
	- การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงาน ของโครงการ													
	- สำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชน ในรัศมี 1 กิโลเมตร													
	- รายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป													
	- สมรรถนะการได้ยิน													
	- สมรรถภาพการทำงานของปอด													
	- ระดับสารที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันในปัสสาวะ													
	- ระดับสารบ่งชี้มะเร็งในเลือด													
	- ตรวจสอบปัจจัยเสี่ยง													

หมายเหตุ : ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2569

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.	
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น	☆												บันทึกทุกวัน และสรุปสถิติเป็น รายเดือน
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	
- ติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในบริเวณปฏิบัติงานให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด	- ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)													ปีละ 1 ครั้ง
ดำเนินการตรวจวัดเมื่อ 22 เมษายน 2569														

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการตรวจวัดตามมาตรการ