

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 โดยมี ทำเหมืองแร่ของบริษัทฯ หลายแห่งริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน ตำบลท่าจีน อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2552 บริษัทฯ ได้พัฒนาทำเหมืองแร่อีกหนึ่งแห่ง คือ ทำเหมืองแร่หมายเลข 5 เพื่อรับรองเรือบรรทุกน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) โดยทำเหมืองแร่แห่งนี้ได้รับใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำจากกรมเจ้าท่า ประเภททำเหมืองแร่ ขนาดไม่เกิน 500 ตันกรอส ตามมาตรา 117 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2546 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย ฉบับที่ 14 (พ.ศ. 2535)

ทั้งนี้ โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเหมืองแร่หมายเลข 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 ได้กำหนดให้โครงการประเภททำเหมืองแร่ที่รองรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 100 เมตร แต่ไม่ถึง 300 เมตร หรือมีพื้นที่ทำเหมืองรวม 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 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวก ที่ 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 1 ประจำปี 2567 (รายงานผลการดำเนินงาน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567)

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ซึ่งผ่านความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมา เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 4) เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 5) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอต่อบริษัทและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือข้อระเบียบที่กำหนดไว้ทั้งในส่วนของบริษัทเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษา

การจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้จัดทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียด ดังนี้

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. 2567

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 แสดงดังตารางที่ 1.5-1

### ตารางที่ 1.5-1

#### แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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<br>ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                           |   |               |      |        |       | ☆<br>✓ |       |      |        |        |      | ☆<br>- |          |  |
| 2. คุณภาพอากาศ<br>● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่<br>- พื้นที่โครงการ<br>- ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ | 1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM <sub>2.5</sub> )<br>3) ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>4) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>5) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>6) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>7) สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene)<br>8) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) |               | ☆    | ☆<br>✓ | ✓     |        |       |      | ☆<br>- | ☆<br>- |      |        |          | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง<br>ครั้งละ 5 ต่อเนื่อง |
| 3. ระดับเสียง<br>● สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่<br>- พื้นที่โครงการ<br>- ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ  | 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)<br>2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)<br>3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ของเวลาที่ตรวจวัด (L90)<br>4) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)<br>5) ระดับเสียงรบกวน  |               | ☆    | ☆<br>✓ | ✓     |        |       |      | ☆<br>- | ☆<br>- |      |        |          | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง<br>ครั้งละ 5 ต่อเนื่อง |

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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  |  |               | ☆    | ☆     |       |      |       |      | ☆    | ☆    |      |      |   | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง |
| <div>● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่</div> <div>- ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ</div> <div>- บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ</div> <div>- ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ</div> | <div>กรณีปกติ</div> <div>1) อุณหภูมิ (Temperature)</div> <div>2) ความโปร่งใส (Transparency)</div> <div>3) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</div> <div>4) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</div> <div>5) ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrates-Nitrogen)</div> <div>6) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)</div> <div>7) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH)</div> <div>8) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</div> <div>9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</div> <div>10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</div> <div>11) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)</div> |               |      |       | ✓     |      |       |      | -    | -    |      |      |   |                     |
| <div>● สถานีตรวจวัด 6 สถานี ได้แก่</div> <div>- แม่น้ำท่าจีน ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการด้านเหนือ</div> <div>- ปากคลองสุนัขหอนจุดเชื่อมต่อแม่น้ำท่าจีน</div>              | <div>กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล</div> <div>1) อุณหภูมิ (Temperature)</div> <div>2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</div> <div>3) ความโปร่งใส (Transparency)</div> <div>4) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</div> <div>5) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH)</div>   |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      | ปัจจุบันยังไม่พบว่าเกิดเหตุการณ์น้ำมันหกรั่วไหล |                     |

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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. |                     |
| 4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)<br><br>- บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ<br><br>- แม่น้ำท่าจีน ระยะ 500 เมตร จากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ<br><br>- แม่น้ำท่าจีน ระยะ 1,000 เมตร พื้นที่จากโครงการด้านท้ายน้ำ<br><br>- แม่น้ำท่าจีน ระยะ 3,000 เมตรจากพื้นที่โครงการด้านท้ายน้ำ | 6) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)<br><br>7) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg)<br>แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)   |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
| 5. คุณภาพตะกอนดิน<br><br>● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่<br><br>- ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ<br><br>- บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ<br><br>- ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ  | กรณีปกติ<br><br>1) อนุภาคตะกอนดิน<br><br>2) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH)<br><br>3) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)<br><br>4) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg)<br>แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As) |               | ☆    | ☆     | ✓     |      |       |      | ☆    | ☆    |      |      | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง |
| ● สถานีตรวจวัด 6 สถานี เช่นเดียวกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน  | กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล<br><br>1) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (PH)<br><br>2) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)<br><br>3) โลหะหนัก ได้แก่ ปรอท (Hg)<br>แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)         |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |
|  |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |                     |

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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<br>แนวตลิ่ง<br>- แนวตลิ่งในระยะ 500 เมตร ทั้งด้าน<br>เหนือและท้ายน้ำจากที่ตั้งโครงการ  | - ตรวจสอบการกัดเซาะหรือทับถมแนวตลิ่งใน<br>แม่น้ำ   |               |      |       |       |      |       |      |      |      | ☆<br>- |      |        | สำรวจและรายงานผล<br>ทุก 3 ปี                                |
| 7. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ<br>● สถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่<br>- ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ<br>- บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ<br>- ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ<br>● สถานีตรวจวัด 6 สถานี เช่นเดียวกับ<br>การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน | กรณีปกติ<br>1) แพลงก์ตอนพืช (Phyto Plankton)<br>2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zoo Plankton)<br>3) สัตว์หน้าดิน (Benthos)<br>4) สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)<br><br>กรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหล<br>- การปนเปื้อนปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (PH)<br>ในกลุ่มปลาและครัสเตเชียน |               | ☆    | ☆     | ✓     |      |       |      | ☆    | ☆    |        |      |        | ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง   |
|   |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |        |      |        |   |
|   |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |        |      |        |   |
|   |  |               |      |       |       |      |       |      |      |      |        |      |        |   |
| 8. การคมนาคมขนส่ง<br>- ติดตามผลกระทบด้านการจราจรและ<br>การเกิดอุบัติเหตุทางน้ำด้านหน้าพื้นที่<br>โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง   | - ปริมาณการจราจรทางน้ำที่เข้า-ออกพื้นที่<br>โครงการประจำวัน<br>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุการจราจรทางน้ำช่วง<br>ด้านหน้าโครงการ   | ☆<br>✓        | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | -    | -    | -    | -      | -    | ☆<br>- | บันทึกเป็นประจำ<br>ทุกวัน<br>และจัดทำรายงาน<br>สรุปทุกเดือน |

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัด



ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-4)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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. |                           |
| 9. การจัดการน้ำเสีย<br>- บ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อย<br>ออกสู่น้ำ  | 1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>2) สี (Color)<br>3) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)<br>4) บีโอดี (BOD)<br>5) ซีโอดี (COD)<br>6) ของแขวนลอย (Suspended Solids)<br>7) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)<br>8) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)<br>9) ไนโตรเจนทั้งหมดในรูป TKN<br>10) ซัลไฟด์ (Sulfide) | ☆<br>✓        | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | -    | -    | -    | -      | -    | -    | ตรวจวัดเดือนละ<br>1 ครั้ง |
| 10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม<br>- การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูลผลการ<br>ดำเนินงานของโครงการ และการสำรวจ<br>ความคิดเห็นของชุมชนและผู้นำชุมชน | - การประชาสัมพันธ์/เผยแพร่ข้อมูล<br>ผลการดำเนินงานของโครงการ<br>- สำรวจความคิดเห็นของประชาชนและ<br>ผู้นำชุมชนในรัศมี 1 กิโลเมตร   |               |      |       |       |      |       |      |      |      | ☆<br>- |      |      | ปีละ 1 ครั้ง              |
| 11. สาธารณสุขและสุขภาพ<br>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงาน<br>ในโครงการประจำปี  | - รายการตรวจสุขภาพทั่วไป<br>- สมรรถนะการได้ยิน<br>- สมรรถภาพการทำงานของปอด<br>- ระดับสารที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันในปัสสาวะ<br>- ระดับสารบ่งชี้มะเร็งในเลือด<br>- ตรวจตามปัจจัยเสี่ยง   |               |      |       |       |      |       |      |      |      | ☆<br>- |      |      | ปีละ 1 ครั้ง              |

หมายเหตุ: ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

- ยังไม่ถึงการกำหนดการตรวจวัด

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-5)

แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ทำเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2567

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม/<br>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   |   | ☆             |      |       |       |      |       |      |        |      |      |      |      | ☆  |
| - ติดตามตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย                                  | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น<br>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน | ✓             | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     | -    | -      | -    | -    | -    | -    | บันทึกทุกวัน<br>และสรุปสถิติเป็น<br>รายเดือน |
| - ติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในบริเวณปฏิบัติงานให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด | - ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)   |               |      |       |       |      |       |      | ☆<br>- |      |      |      |      | ปีละ 1 ครั้ง                                 |

หมายเหตุ : ☆ แผนการตรวจวัดตามมาตรการ      ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ      - ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด