

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	i
บทที่ 1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน	1-2
1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการ	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ความจำเป็นในการขยายท่าเทียบเรือ และลักษณะและส่วนประกอบของท่าเทียบเรือ	2-1
2.2.1 ความจำเป็นในการขยายท่าเทียบเรือ	2-1
2.2.2 ลักษณะและส่วนประกอบของท่าเทียบเรือ	2-3
2.3 กิจกรรมของโครงการ	2-5
2.3.1 การขนถ่ายน้ำมันเตา	2-5
2.3.2 การขนถ่ายโซดาแอส	2-5
2.3.3 การขนถ่ายทรายแก้ว	2-5
2.3.4 การรับส่งพนักงาน	2-6
2.3.5 สถานีปั๊มสูบน้ำดับเพลิง	2-6
2.4 การกลับลำเรือและการออกจากท่าเมื่อการขนถ่ายแล้วเสร็จ	2-6
2.5 ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและการสุขาภิบาล	2-6
2.5.1 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	2-6
2.5.2 การใช้น้ำ และการจัดการน้ำเสีย	2-7
2.5.3 การระบายน้ำ	2-7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป (ต่อ)	
2.6 การคมนาคม	2-10
2.6.1 การคมนาคมทางบก	2-10
2.6.2 การคมนาคมทางน้ำ	2-10
2.7 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-12
2.8 การจัดการพื้นที่สีเขียว	2-12
 บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
 บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์	4-7
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-8
4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และสภาพนิเวศวิทยา	4-15
4.5 การกักเซาะและการตกตะกอน	4-23
4.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-24
4.7 การคมนาคมขนส่ง	4-26
4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-26
 บทที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา	
5.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5-1
5.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และสภาพนิเวศวิทยา	5-4
5.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	5-16

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	1-4
3.1-1	3-2
4.1-1	4-2
4.2-1	4-7
4.3-1	4-9
4.3-2	4-10
4.3-3	4-12
4.4-1	4-15
4.4-2	4-20
4.6-1	4-24
5.1-1	5-1

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
5.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566
5.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์สภาพนิเวศวิทยา บริเวณหน้าท่า ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566
5.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณท่าเทียบเรือ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1 ที่ตั้งโครงการ	2-2
2.2-1 แบบแปลนท่าเทียบเรือเพื่อรับเรือขนาดมากกว่า 500 ตันกรอสส์	2-4
2.5-1 ห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณโรงอาหาร	2-8
2.5-2 ระบบระบายน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ	2-9
2.5-3 ระบบระบายน้ำบริเวณอาคารเก็บทรายแก้ว	2-11
2.8-1 พื้นที่สีเขียว	2-13
4.3-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2566	4-9
4.3-2 ผังทิศทางและความเร็วลม บริเวณท่าเทียบเรือ ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2566	4-11
4.3-3 ผังทิศทางและความเร็วลม บริเวณโกดังเก็บทรายแก้ว ระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2566	4-13
4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ (Temperature) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-16
4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-16
4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-17
4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-17
4.4-5 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-18
4.4-6 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-18
4.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา	4-19

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณหน้าท่า	4-20
4.4-9 ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณหน้าท่า	4-21
4.4-10 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณหน้าท่า	4-21
4.4-11 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณหน้าท่า	4-22
4.4-12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณหน้าท่า	4-22
4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) บริเวณท่าเทียบเรือ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2566	4-25
4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง (L_{max}) บริเวณท่าเทียบเรือ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 27-30 ตุลาคม 2566	4-25
5.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณท่าเทียบเรือ ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-4
5.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิ (Temperature) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-9
5.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-9
5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ตรวจวิเคราะห์เดือนตุลาคม 2564 – ตุลาคม 2566	5-10
5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-10
5.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยาตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-11
5.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยาตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-11
5.2-7 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566	5-12
5.2-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) บริเวณหน้าท่า ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566	5-14

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.2-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณหน้าท่า ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566
5.2-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บริเวณหน้าท่า ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566
5.2-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (BOD) บริเวณหน้าท่า ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566
5.2-12	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณหน้าท่า ตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนเมษายน 2563 – ตุลาคม 2566
5.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) บริเวณท่าเทียบเรือ ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566
5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณท่าเทียบเรือ ตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 – ตุลาคม 2566

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	การจัดให้มีกระเช้าขึ้นจั่น
2	ระบบท่อลำเลียงแบบปิด
3	ผ้าใบปิดคลุมเรือขนส่งอย่างปิดชิด
4	ถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท
5	วางระบายน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ
6	บ่อดักสิ่งสกปรก
7	โกดังเก็บทรายแก้ว
8	วางระบายน้ำ บริเวณโกดังเก็บทรายแก้ว
9	บ่อดักน้ำทิ้ง
10	เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลบริเวณท่าเทียบเรือ
11	การจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมบริเวณโรงอาหาร
12	การออกแบบและก่อสร้างท่าเทียบเรือ ให้มีช่องว่างระหว่างเสาไม่น้อยกว่า 3 เมตร
13	ไฟฟ้าส่องสว่าง
14	ราวกันตก
15	ตู้เก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
16	สัญญาณเตือนภัย บริเวณท่าเทียบเรือ
17	การจัดเตรียมถังดับเพลิง บริเวณท่าเทียบเรือ
4.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.4-1	การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน บริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำเจ้าพระยา
4.6-1	การเก็บตัวอย่างระดับเสียงโดยทั่วไป

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่

- 1 หนังสือเห็นชอบจาก สผ. (เลขที่ ทส 1009/9005 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2549)
- 2 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- 3 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ขนถ่ายโซดาแอช
- 4 ใบเสร็จเก็บขนขยะ
- 5 แผนฉุกเฉินกรณีมีการรั่วไหลขณะรับโซดาแอช
- 6 เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
- 7 บันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง
- 8 คู่มือป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- 9 รายงานประเมินผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน
- 10 แผนที่ (Topography)
- 11 เอกสารบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 12 เอกสารบันทึกข้อมูลการรับวัตถุดิบ
- 13 เอกสารผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

รายงานผลการตรวจวัด

เอกสารหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารรับรองการสอบเทียบของเครื่องมือวัด

เอกสารอ้างอิงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง