

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	1-2
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-15
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-5
3.2 การตรวจวัดระดับเสียง	3-22
3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-42
3.3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-42
3.3.2 การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางทะเล	3-57
3.3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-76
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2563
1.2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2563
2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ ระยะที่ 4 (ระยะดำเนินการ)
2.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายท่าเทียบเรือ ระยะที่ 4 (ระยะดำเนินการ)
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.2	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
3.5	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม
3.6	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.7	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
3.8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
3.10	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่เฉพาะ
3.11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่เฉพาะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่เฉพาะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา
3.13	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.14	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา
3.15	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ
3.16	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.17	ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.18	ตารางเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
3.19	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	กล้อง CCTV	2-9
2.2	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณท่าเทียบเรือ	2-9
2.3	ผิวจราจรบนถนนสุขาภิบาล 3	2-11
2.4	ป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ	2-12
2.5	รถบรรทุกใช้ผ้าใบคลุมสินค้าที่มีลักษณะเทกอง	2-12
2.6	รถบรรทุกน้ำรดพื้นถนน	2-13
2.7	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนน	2-13
2.8	รถดูดฝุ่น บริเวณพื้นที่โครงการ	2-14
2.9	ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-14
2.10	พื้นที่จอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ	2-15
2.11	ตาข่ายล้อมรอบบริเวณพื้นที่เทกองขึ้นไม้สับ	2-16
2.12	ป้ายกำจัดการจราจรของรถบรรทุกขนส่งสินค้า	2-17
2.13	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-20
2.14	ป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ	2-25
2.15	เจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	2-29
2.16	พื้นที่เก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	2-29
2.17	แนวท่อส่งกากน้ำตาล	2-31
2.18	อุปกรณ์ครอบบริเวณจุดเชื่อมต่อของท่อส่งกากน้ำตาล	2-31
2.19	หัวจ่ายกากน้ำตาล	2-32
2.20	คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกากน้ำตาล	2-33
2.21	พื้นคอนกรีตบริเวณถังเก็บกากน้ำตาล	2-33
2.22	ถังขยะภายในพื้นที่โครงการ	2-35
2.23	รางระบายน้ำรอบพื้นที่กองไม้สับ	2-40
2.24	บ่อรวบรวมน้ำชะกองไม้สับ	2-41
2.25	ป้ายกฎระเบียบในพื้นที่โครงการ	2-42
2.26	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพื้นที่โครงการ	2-46
2.27	สภาพถนนภายในพื้นที่โครงการ	2-52
2.28	รถบรรทุกขนส่งติดตั้งระบบ GPS	2-53

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.29	รถบรรทุกสินค้าติดป้ายชื่อบริษัท	2-56
2.30	แนวเขตสายเคเบิลไฟฟ้า	2-57
2.31	ป้ายแสดงเขตห้ามจอดเรือ	2-58
2.32	สัญญาณไฟแสดงตำแหน่งสายเคเบิล	2-58
2.33	เรือลากจูง	2-59
2.34	สัญญาณไฟบริเวณท่าเรือ	2-60
2.35	พนักงานควบคุมการจราจรทางเรือ	2-61
2.36	วิทยุสื่อสาร	2-61
2.37	ถังกักเก็บน้ำใช้	2-77
2.38	ประกาศรับสมัครงานผ่านช่องทาง Facebook	2-84
2.39	ตุ๋ยาสามัญประจำบ้าน	2-92
2.40	ห้องพยาบาล	2-93
2.41	เตียงปฐมพยาบาล	2-93
2.42	พยาบาลประจำห้องพยาบาล	2-94
2.43	รถรับ-ส่งคนงานที่เจ็บป่วยนำส่งโรงพยาบาล	2-94
2.44	ถังดับเพลิง	2-96
2.45	เรือเร็วติดต่อประสานงาน/เรือคอยตรวจตราพื้นที่ทะเลรอบท่าเรือ	2-100
3.1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณจุดขนถ่ายสินค้าหน้าท่าเทียบเรือ ปัจจุบันที่มีการขนถ่ายสินค้าเทกองด้วย Ship Loader	3-6
3.2	การตรวจวัดระดับค่าความทึบแสง บริเวณหน้าท่าเรือที่มีการขนถ่ายสินค้า เทกองและบรรจุหีบห่อท่าเรือด้านทิศใต้	3-6
3.3	การตรวจวัดระดับค่าความทึบแสง บริเวณหน้าท่าเรือที่มีการขนถ่ายสินค้า เทกองด้านทิศเหนือ	3-6
3.4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านอ่าวอุดม หมู่ 1	3-7
3.5	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	3-7
3.6	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านอ่าวอุดม หมู่ 1	3-23
3.7	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดใหม่เนินพยอม	3-23
3.8	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือ	3-23

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าด้านนอกของท่าเทียบเรือด้านนอกของท่าเทียบเรือเดิมปีกท่าด้านทิศเหนือห่างจากหน้าท่า 50 เมตร (SW1)	3-43
3.10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือเดิมปีกท่าด้านใต้ (SW2)	3-43
3.11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าด้านในของท่าส่วนขยายระยะที่ 3 และห่างจากหน้าท่าออกมา 50 เมตร (SW3)	3-43
3.12 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดกึ่งกลางท่าเทียบเรือส่วนขยายระยะที่ 4 ห่างจากหน้าท่าด้านนอกประมาณ 50 เมตร (SW4)	3-44
3.13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณห่างจากปลายท่าเทียบเรือส่วนขยาย ระยะที่ 4 ประมาณ 100 เมตร (SW5)	3-44
3.14 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล บริเวณจุดกึ่งกลางท่าเทียบเรือส่วนขยาย ระยะที่ 4 ห่างจากหน้าท่าด้านในประมาณ 50 เมตร (SW6)	3-44
3.15 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าด้านนอกของท่าเทียบเรือด้านนอกของท่าเทียบเรือเดิมปีกท่าด้านทิศเหนือห่างจากหน้าท่า 50 เมตร (SW1)	3-58
3.16 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าเทียบเรือเดิมปีกท่าด้านใต้ (SW2)	3-58
3.17 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณจุดกึ่งกลางหน้าท่าด้านในของท่าส่วนขยายระยะที่ 3 และห่างจากหน้าท่าออกมา 50 เมตร (SW3)	3-58
3.18 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณจุดกึ่งกลางท่าเทียบเรือส่วนขยายระยะที่ 4 ห่างจากหน้าท่าด้านนอกประมาณ 50 เมตร (SW4)	3-59
3.19 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณห่างจากปลายท่าเทียบเรือส่วนขยาย ระยะที่ 4 ประมาณ 100 เมตร (SW5)	3-59
3.20 การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ บริเวณจุดกึ่งกลางท่าเทียบเรือส่วนขยาย ระยะที่ 4 ห่างจากหน้าท่าด้านในประมาณ 50 เมตร (SW6)	3-59
3.21 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งบริเวณน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารสำนักงานบริหารท่าเทียบเรือและคลังสินค้าบนฝั่ง	3-77
3.22 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งบริเวณน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากการล้างตู้ Container ของ ICD	3-77

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ	1-5
1.2	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ และท่าเรือใกล้เคียง	1-6
1.3	แผนที่ลักษณะการขยายท่าเทียบเรือ	1-7
1.4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-8
1.5	แผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ	1-11
3.1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-5
3.2	กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ	3-13
3.3	กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM10 ในบรรยากาศ	3-14
3.4	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Opacity ในบรรยากาศ	3-14
3.5	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-20
3.6	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-22
3.7	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr.)	3-33
3.8	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่เฉพาะ (L _{eq} 8 hr.)	3-40
3.9	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล	3-42
3.10	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ DO ในน้ำทะเล	3-51
3.11	กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทะเล	3-51
3.12	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Salinity ในน้ำทะเล	3-51
3.13	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Temperature ในน้ำทะเล	3-52
3.14	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Total Dissolved Solids ในน้ำทะเล	3-52
3.15	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Total Suspended Solids ในน้ำทะเล	3-52
3.16	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-57
3.17	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	3-70
3.18	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	3-70
3.19	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสัตว์หน้าดิน	3-70
3.20	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.21	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำทิ้ง
3.22	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง
3.23	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH ในน้ำทิ้ง
3.24	กราฟแสดงผลการตรวจวัด Total Suspended Solids ในน้ำทิ้ง
3.25	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	2	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	3	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ภาคผนวกที่	4	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
ภาคผนวกที่	6	ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ภาคผนวกที่	7	หนังสือตอบรับการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2562
ภาคผนวกที่	8	กฎ ระเบียบ ข้อบังคับบรรทุกขนส่งสินค้าพื้นที่โครงการ
ภาคผนวกที่	9	เอกสารการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
ภาคผนวกที่	10	อนุสัญญามาปโพล (Maplot)
ภาคผนวกที่	11	แผน PM โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ERP ประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	12	แผนป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล
ภาคผนวกที่	13	ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย
ภาคผนวกที่	14	แผนการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	15	เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
ภาคผนวกที่	16	เส้นทางรถขนส่งสินค้ามายังพื้นที่โครงการ
ภาคผนวกที่	17	แผนงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี 2563
ภาคผนวกที่	18	การรับเรือเข้าจอดเทียบท่าและออกจากท่าเทียบเรือ
ภาคผนวกที่	19	ปริมาณเรือเข้าออกเทียบท่าเรือ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
ภาคผนวกที่	20	การสื่อสาร การรับข้อเสนอนะ และข้อร้องเรียน
ภาคผนวกที่	21	แผนที่จุดติดตั้งถังขยะภายในพื้นที่โครงการ
ภาคผนวกที่	22	รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
ภาคผนวกที่	23	คณะกรรมการผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการเวทีชี้แจงชุมชน
ภาคผนวกที่	24	สรุปวาระการประชุมคณะกรรมการผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการเวทีชี้แจงชุมชน

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวกที่	25	ผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2562
ภาคผนวกที่	26	หนังสือประกาศแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ภาคผนวกที่	27	เอกสารการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563
ภาคผนวกที่	28	การซ่อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2562
ภาคผนวกที่	29	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563