

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

วันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2565

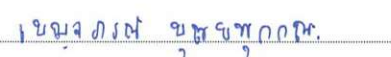



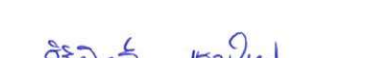
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือ  
แห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565

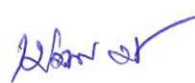
( ) อื่นๆ (ระบุ.....)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. ดร.เบญจภรณ์ บุญยพุกกณะ		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
2. นายศุภฤทธิ์ แสงช้าง		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. นายอริย หงษ์โกคาพันธ์		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. นายนิพัทธ์ สัมกลีป		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
5. นางสาวสิริณัฐ์ แสนใหม่		นักวิชาการด้านสังคม

ขอแสดงความนับถือ





(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3**

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) มกราคม-มิถุนายน 2565

**สารบัญ**

หน้า

1	บทนำ .....	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป .....	1-2
1.3	สถานภาพโครงการในปัจจุบัน .....	1-8
1.4	แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-18
2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1
3	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
3.1	วัตถุประสงค์ .....	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.1	วัตถุประสงค์ .....	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.3	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	13
3.4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 .....	3-19
3.4.1	การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย .....	3-19
3.4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-61
3.4.3	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพเสียง .....	3-84
3.4.4	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล .....	3-92

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

3.4.5	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน .....	3-100
3.4.6	การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล .....	3-105
3.4.7	การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก.....	3-126
3.4.8	ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม.....	3-130
3.4.9	ด้านสาธารณสุข .....	3-144
3.4.10	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ้านพักคนงาน.....	3-161
<b>4</b>	<b>การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-1
4.2	ระดับเสียงโดยทั่วไป.....	4-17
4.3	คุณภาพน้ำทะเล.....	4-25
4.4	คุณภาพน้ำผิวดิน.....	4-36
4.5	นิเวศวิทยาทางทะเล.....	4-39
4.6	การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก .....	4-39
<b>5</b>	<b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>	<b>5-1</b>
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-4
5.3	สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าว.....	5-4

## ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1ก - สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ทส.1010.4/3438 เรื่องแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562
- สำเนาหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส (กวล) 1009/ว 6660 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2562 (ระเบียบวาระที่ 4.1)
- ภาคผนวก 1ข รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป (สผร.1)
- ภาคผนวก 2ก มาตรการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ที่แนบอยู่ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาก่อสร้าง
- ภาคผนวก 2ข ตัวอย่างหนังสือเชิญประชุมติดตามความคืบหน้างานก่อสร้างประจำสัปดาห์ (Weekly) ครั้งที่ 24/2565 (วันพฤหัสบดีที่ 30 มิถุนายน 2565)
- ภาคผนวก 2ค หนังสือหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/3381 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2565 เรื่องแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1)
- ภาคผนวก 2ง คำสั่งการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่ 3/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อเดือนธันวาคม 2563
- ภาคผนวก 2จ คำสั่ง ท่าเรือแหลมฉบัง ที่ผพด. 44/2563 เรื่องแต่งตั้ง คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการประกวดราคาจ้างเหมาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1-4)

## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 2ฉ เอกสารโครงการเบื้องต้น งานจ้างที่ปรึกษาโครงการ  
ศึกษาตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำด้วย  
แบบจำลอง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3
- ภาคผนวก 2ช ตัวอย่างการบันทึกการฉีดพรมน้ำ
- ภาคผนวก 2ซ ข้อกำหนดการขนส่งตามรายงาน EHIA
- ภาคผนวก 2ณ แบบบันทึกการทำงานของเครื่องจักรกล
- ภาคผนวก 2ญ หนังสือตอบกลับจากเทศบาลนครแหลมฉบัง เรื่อง การขออนุญาตนำเศษวัสดุจากการ  
ก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก 2ฎ บันทึกการสนทนาเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก 2ฏ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ภาคผนวก 2ฐ บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ภาคผนวก 2ร ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณจราจร เข้า-ออก
- ภาคผนวก 2ห ประกาศชาวเรือ แสดงตำแหน่งทุ่นอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้าง  
โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3
- ภาคผนวก 2ฅ คู่มือการอาศัยในบ้านพัก
- ภาคผนวก 2ณ คู่มือพนักงานว่าด้วยกฎความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัย
- ภาคผนวก 2ด ทะเบียนพนักงาน (คนท้องถิ่น)  
โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1)  
งานก่อสร้างงานทะเล
- ภาคผนวก 2ต มุลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ
- ภาคผนวก 2ถ หนังสือนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ  
วิชาชีพ (จป.ว) โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1) งานก่อสร้างงาน  
ทางทะเล
- ภาคผนวก 2ท แผนการส่งต่อผู้ป่วย
- ภาคผนวก 2ธ เอกสารปฐมนิเทศและอบรมด้านความปลอดภัย สำหรับพนักงานใหม่ และตัวอย่าง  
ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)
- ภาคผนวก 2น รายชื่อพนักงาน ที่พักในบริเวณบ้านพักคนงาน
- ภาคผนวก 2บ แบบฟอร์มคัดกรองวัณโรค และตัวอย่างใบรับรองแพทย์
- ภาคผนวก 2ป แผนจำลองสถานการณ์ สำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีน้ำมันรั่วไหล

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 3ก	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการและสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
ภาคผนวก 3ข	ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก 3ค	ผลตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลม
ภาคผนวก 3ง	ผลตรวจวัดเสียง
ภาคผนวก 3จ	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
ภาคผนวก 3ฉ	ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก 3ช	ผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ
ภาคผนวก 3ฌ	ตัวอย่างแบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
ภาคผนวก 3ญ	ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนและประธานกลุ่มประมง
ภาคผนวก 3ฎ	ข้อมูลสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
ภาคผนวก 3ฏ	ข้อมูลสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือและผู้แทนกลุ่มประมง
ภาคผนวก 3ฐ	สำเนาเอกสารขออนุมัติโครงการห่วงใย ใส่ใจ สุขภาพชุมชน

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ที่ตั้งโครงการ.....	1-3
1-2	ผังแสดงองค์ประกอบของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 .....	1-4
1-3	ผังแสดงตำแหน่งการก่อสร้างเชื่อมกันคลื่นและเชื่อมล้อมพื้นที่ถมประเภทต่าง ๆ ของโครงการ .....	1-6
3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย .....	3-20
3-2	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง.....	3-62
3-3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง .....	3-63
3-4	ผังลมจากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 .....	3-83
3-5	การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง .....	3-85
3-6	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและนิเวศวิทยา ทางทะเล.....	3-93
3-7	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน .....	3-102
3-8	การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน .....	3-103
3-9	สถานีตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล.....	3-106
3-10	สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่และในเนื้อปลา .....	3-107
3-11	สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่และในเนื้อปลา .....	3-127
3-12	พื้นที่ศึกษาโครงการ .....	3-131
3-13	ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชน และประธานกลุ่มประมง .....	3-135
3-14	การรับทราบข้อมูลโครงการ .....	3-136
3-15	ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์พื้นที่อ่อนไหว.....	3-139
3-16	การรับทราบข้อมูลโครงการ .....	3-139
3-17	ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน และผู้แทนกลุ่มประมงในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ .....	3-141
3-18	การรับทราบข้อมูลโครงการ .....	3-142

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-8
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาศุขุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-11
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-14
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-20
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยพัฒนาศุขุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-22
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-24



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1	แผนการก่อสร้างโครงการ ..... 1-16
1-2	แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนงานติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2568 (4 ปี) ..... 1-19
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ..... 2-2
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)..... 2-21
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการทำเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2565..... 3-2
3-2	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ ..... 3-13
3-3	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณจุดปล่อยน้ำออก ..... 3-21
3-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ... 3-59
3-5	ผลการตรวจวัด TSP PM-10 และ PM-2.5 โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-65
3-6	ผลการตรวจวัด TSP PM-10 และ PM-2.5 โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-66
3-7	ผลการตรวจวัด TSP PM-10 และ PM-2.5 โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 3 : วิทยาลัยพัฒนาชุมชนระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-67
3-8	ผลการตรวจวัด TSP PM-10 และ PM-2.5 โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-68

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-9	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง 6 ..... 3-69
3-10	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-70
3-11	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 3 : วิทยาลัยพัฒนาชุมชน ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-71
3-12	ผลการตรวจวัด NO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 4 : บริเวณวัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-72
3-13	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-73
3-14	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-74
3-15	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 3 : วิทยาลัยพัฒนาชุมชน ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-75
3-16	ผลการตรวจวัด SO <sub>2</sub> โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 4 : บริเวณวัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง ..... 3-76
3-17	ผลการตรวจวัด CO โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 1 : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-77
3-18	ผลการตรวจวัด CO โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-78
3-19	ผลการตรวจวัด CO โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 3 : วิทยาลัยพัฒนาชุมชน ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-79
3-20	ผลการตรวจวัด CO โดยทั่วไปบริเวณสถานีที่ 4 : บริเวณวัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-80
3-21	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565..... 3-82
3-22	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-86

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-23	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-87
3-24	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีที่ 3 วิทยาลัยพัฒนาชุมชน ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-88
3-25	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีที่ 4 วัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2565 ในระยะก่อสร้าง..... 3-89
3-26	ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ..... 3-90
3-27	ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด..... 3-90
3-28	ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนบริเวณวิทยาลัยพัฒนาชุมชน..... 3-90
3-29	ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนบริเวณวัดประชุมคงคา..... 3-91
3-30	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565..... 3-95
3-31	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ..... 3-96
3-32	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ..... 3-104
3-33	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 25 - 27 พฤษภาคม 2565)..... 3-109
3-34	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 25 - 27 พฤษภาคม 2565)..... 3-112
3-35	ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ระหว่างวันที่ 25 - 27 พฤษภาคม 2565 ..... 3-119
3-36	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ..... 3-128
3-36	ชนิดและความหนาแน่นของปลาว่ายอ่อนที่พบในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 25 - 27 พฤษภาคม 2565)..... 3-124
3-37	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา (ปลาเห็ดโคน) วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565..... 3-128
3-38	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา (ปลาลิ้นหมา) วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565..... 3-129

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3-39	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา (ปลาดุกทะเล) วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565..... 3-129
3-40	กลุ่มตัวอย่างในการสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ข้อคิดเห็น และข้อห่วงกังวล.. 3-132
3-41	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และประธานกลุ่มประมง..... 3-137
3-42	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนครัวเรือน ..... 3-140
3-43	สรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์กลุ่มครัวเรือน และผู้แทนกลุ่มประมงในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ..... 3-143
3-44	รายงานการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 15 ลำดับแรก ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโรงไผ่ ปี 2560 - 2564..... 3-147
3-45	รายงานการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 15 ลำดับแรก ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหัวแรด ปี 2560 - 2564..... 3-149
3-46	รายงานการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 ลำดับแรก ของโรงพยาบาลแหลมฉบัง ปี 2560 - 2564..... 3-151
3-47	รายงานการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 15 อันดับแรก ของโรงพยาบาลแหลมฉบัง ปี 2560 - 2564..... 3-152
3-48	รายงานการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 ลำดับแรก ของโรงพยาบาลบางละมุง ปี 2560 - 2564..... 3-154
3-49	รายงานการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 15 อันดับแรก ของโรงพยาบาลบางละมุง ปี 2560 - 2564..... 3-156
3-50	รายงานการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 ลำดับแรก ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ปี 2560 - 2564 ..... 3-158
3-51	รายงานการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 15 อันดับแรก ของพื้นที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ปี 2560 - 2564..... 3-160
3-52	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน.....3-163

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ปี 2564 (ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง) ..... 4-2
4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒน ชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-4
4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ระยะ ก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-6
4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-17
4-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยพัฒนชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-18
4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง ..... 4-19
4-7	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเขาแหลมฉบัง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-26
4-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเกาะนก (สถานีที่ 2) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-27
4-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณปากคลอง บางละมุง (สถานีที่ 3) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง) ..... 4-28
4-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจาก หาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 4) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-29
4-11	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณที่ทิ้งตะกอน ของโครงการ (สถานีที่ 5) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-30
4-12	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (สถานีที่ 6) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-31
4-13	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ (สถานีที่ 7) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-32
4-14	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์ จิตตภาวัน (สถานีที่ 8) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ..... 4-33

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-15	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณอ่าวนาเกลือ (สถานีที่ 9) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง)..... 4-34
4-16	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 10) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-35
4-17	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองบางละมุง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-37
4-18	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองระบายน้ำแหลมฉบัง (สถานีที่ 2) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง)..... 4-38
4-19	เปรียบเทียบผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางทะเล (แพลงก์ตอนพืช) (ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง) ..... 4-40
4-20	เปรียบเทียบผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางทะเล (แพลงก์ตอนสัตว์) (ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง) ..... 4-40

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	สถานภาพโครงการใน เดือนมกราคม 2565.....	1-9
1-2	สถานภาพโครงการใน เดือนกุมภาพันธ์ 2565.....	1-10
1-3	สถานภาพโครงการใน เดือนมีนาคม 2565.....	1-11
1-4	สถานภาพโครงการใน เดือนเมษายน 2565 .....	1-12
1-5	สถานภาพโครงการใน เดือนพฤษภาคม 2565 .....	1-13
1-6	สถานภาพโครงการใน เดือนมิถุนายน 2565 .....	1-15
2-1	เครื่องบินขึ้นบินเรือท้องแบน ก่อสร้างจุดขนถ่ายวัสดุพร้อมหลักผูกเรือ (ชั่วคราว).....	2-69
2-2	หุ่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง.....	2-69
2-3	(ซ้าย) ติดตั้งรั้วบริเวณพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง (ขวา) ติดตั้งรั้วปิดมิดชิด ด้านที่ติดกับชุมชน .....	2-69
2-4	ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนชั่วคราว .....	2-69
2-5	ฉีดพรมน้ำระหว่างเทกองวัสดุก่อสร้าง.....	2-69
2-6	ปิดคลุมวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ .....	2-70
2-7	ล้างพื้นระหว่างรอยต่อของถนน .....	2-70
2-8	ตรวจวัดระดับไอลีเย และวัดระดับเสียง ในเดือนกุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2565 ....	2-70
2-9	การใช้คอนกรีตผสมเสร็จ .....	2-70
2-10	สวมใส่ผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละออง.....	2-70
2-11	ใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง.....	2-71
2-12	ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ .....	2-71
2-13	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ .....	2-71
2-14	ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง .....	2-72
2-15	การตรวจสอบสภาพเครื่องจักร .....	2-72
2-16	การตรวจวัดระดับเสียง .....	2-72
2-17	การบำรุงรักษาผิวจราจร .....	2-72
2-18	การสวมใส่ (Ear Plugs).....	2-72
2-19	ป้ายเตือนให้ระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ.....	2-72

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-20	ธงราว ขาว-แดง ล้อมรอบพื้นที่กองหิน .....	2-72
2-21	ปอดตกตะกอน.....	2-73
2-22	ตะแกรงดักขยะบริเวณท่อระบายน้ำ .....	2-73
2-23	เก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ SS.....	2-73
2-24	เรือชุดแบบ Cutter Suction Dredger.....	2-73
2-25	ตรวจสอบท่อลำเลียงวัสดุ.....	2-73
2-26	การตรวจสอบสภาพคันทราย .....	2-74
2-27	กิจกรรมสนทนาความปลอดภัย.....	2-74
2-28	ติดป้ายชื่อโครงการ .....	2-74
2-29	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร.....	2-74
2-30	หุ่นติดไฟกระพริบ แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง.....	2-74
2-31	ไฟแสดงตำแหน่ง ประจำเรือชุด .....	2-74
2-32	การอบรมพนักงานบนเรือ .....	2-75
2-33	เรือตรวจการณ์.....	2-75
2-34	ถังสำรองน้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภค .....	2-75
2-35	ป้อนวน้ำ.....	2-75
2-36	วางระบายน้ำ บริเวณบ้านพักคนงาน และสำนักงานโครงการ .....	2-75
2-37	รถเก็บขยะมูลฝอย .....	2-76
2-38	ถังขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง.....	2-76
2-39	เก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อ .....	2-76
2-40	ภาชนะใส่ขยะรีไซเคิล .....	2-76
2-41	ห้ามทิ้งขยะลงน้ำ.....	2-76
2-42	ป้ายห้ามเผาขยะ .....	2-76
2-36	วางระบายน้ำ บริเวณบ้านพักคนงาน และสำนักงานโครงการ .....	2-76
2-43	การอบรมให้ความรู้เรื่องสุขาภิบาลที่พักรักษาโรคติดต่อ .....	2-77
2-44	การสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์.....	2-77
2-45	ป้ายกฏระเบียบบ้านพักคนงาน .....	2-77
2-46	การอบรมพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน.....	2-77



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-47	การฝึกอบรมคนในพื้นที่ .....	2-77
2-48	สภาพทั่วไปบ้านพักคนงาน .....	2-78
2-49	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บ้านพักคนงาน และสำนักงานโครงการ .....	2-78
2-50	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง .....	2-78
2-51	การตรวจสอบดูแลพื้นที่ และคิวอาร์โค้ดสำหรับลงเวลาของเจ้าหน้าที่ตำรวจ .....	2-78
2-52	การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ .....	2-79
2-53	กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ .....	2-79
2-54	กิจกรรม CSR .....	2-79
2-55	ห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์ .....	2-80
2-56	แพทย์ประจำห้องพยาบาล .....	2-80
2-57	พยาบาลประจำห้องพยาบาล .....	2-80
2-58	รถปฐมพยาบาลเบื้องต้น .....	2-80
2-59	ไฟส่องสว่างตอนกลางคืนบริเวณบ้านพักคนงาน .....	2-80
2-60	การฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นและการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2565 .....	2-81
2-61	การซ้อมแผนฉุกเฉินอุบัติเหตุบนถนน .....	2-81
2-62	การซ้อมแผนฉุกเฉิน น้ำมันหกรั่วไหลบนพื้น .....	2-81
2-63	กล่องรับเรื่องร้องเรียน .....	2-81
2-64	พื้นที่ก่อสร้างอันตราย .....	2-81
3-1	การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล วันที่ 24-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 .....	3-97
3-2	การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล วันที่ 30-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 .....	3-99
3-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ้านพักคนงาน .....	3-162