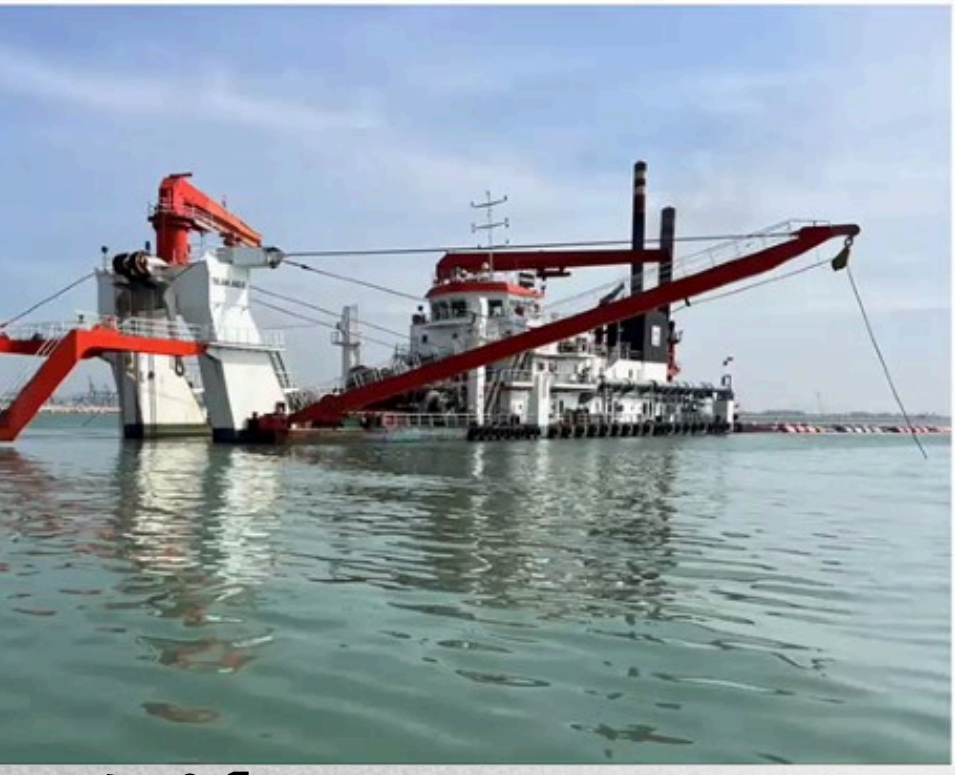
ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รายงานฉบับหลัก







จัดทำโดย

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์
แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10230

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

วันที่ 24 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ระยะก่อสร้าง) ของท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2569

( ) อื่นๆ (ระบุ.....)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. ดร.เบญจภรณ์ บุณยพุกกณะ	[redacted]	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
2. นายศุภฤทธิ์ แสงช้าง		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. นายนิพัทธ์ ส้มกลีบ		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. นางสาววิลาสิณี สาตเวช		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
5. นายอภิสิทธิ์ สังข์เงิน		นักวิชาการด้านเศรษฐกิจสังคม

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการ
บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
การท่าเรือแห่งประเทศไทย (ระยะก่อสร้าง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม มกราคม-มิถุนายน 2569

สารบัญ

หน้า

1. บทนำ 1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป 1-6
1.3 สถานภาพโครงการในปัจจุบัน 1-12
1.4 แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-19

2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
3.1 วัตถุประสงค์ 3-1
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
3.3 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-21
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 3-25
3.4.1 การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย 3-25
3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 3-44
3.4.3 การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง 3-51
3.4.4 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล 3-54
3.4.5 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 3-61
3.4.6 การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล 3-65
3.4.7 การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก 3-115

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

3.4.8 ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม 3-118
3.4.9 ด้านสาธารณสุข 3-153
3.4.10 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักคนงาน 3-163
3.4.11 คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ 3-168
3.4.12 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเลที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง 3-169
3.4.13 รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุทั้งทางบกและทางทะเลของท่าเรือแหลมฉบัง 3-170
3.4.14 สถิติอุบัติเหตุจากการเดินเรือในพื้นที่อ่าวไทยรูปตัว ก 3-171

4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-1
4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป 4-34
4.3 คุณภาพน้ำทะเล 4-51
4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน 4-63

5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-3
5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมบูรณ์ 5-4

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

1.2-1 ที่ตั้งโครงการ 1-8
1.2-2 ผังแสดงองค์ประกอบของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 1-9
1.2-3 ผังแสดงตำแหน่งการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นและเขื่อนล้อมพื้นที่ถมประเภทต่าง ๆ ของโครงการ 1-11
1.3-1 ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 1-14

2-1 เครนตอกเสาเข็มบนเรือท้องแบน ก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง 2-107
2-2 ทุ่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง 2-107
2-3 ม่าน 2 ชั้น บริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว 2-107
2-4 เรือแบบ Hopper Barge 2-107
2-5 ระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำของ เรือขุดลอก (GPS) 2-107
2-6 ติดตั้งรั้วปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองวัสดุ 2-108
2-7 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนชั่วคราว 2-108
2-8 การฉีดพรมน้ำกองวัสดุก่อสร้าง 2-108
2-9 การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก 2-108
2-10 การตรวจสอบรถบรรทุก 2-108
2-11 ล้างพื้นระหว่างรอยต่อของถนน 2-108
2-12 ตรวจวัดระดับไอเสีย 2-109
2-13 สวมใส่ผ้าปิดจมูก 2-109
2-14 การเลือกใช้วัสดุสำเร็จรูป 2-109
2-15 ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 2-109
2-16 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ 2-110
2-17 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง 2-111
2-18 สุ่มตรวจความเร็ว 2-111
2-19 กำแพงกันเสียง 2-111
2-20 การตรวจสอบเครื่องจักร 2-111
2-21 การตรวจวัดระดับเสียงรถบรรทุก 2-111
2-22 สภาพถนนชั่วคราว 2-112

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2-23 ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดัง 2-112
2-24 การสวมใส่ Ear Plug 2-112
2-25 ป้ายเตือนให้ระวังการชะล้างดินโคลน ลงสู่แหล่งน้ำ 2-112
2-26 ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ 2-112
2-27 ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณบ้านพักคนงาน 2-112
2-28 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-113
2-29 ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน 2-113
2-30 รถสูบสิ่งปฏิกูลเข้ามาเก็บรวบรวม และขนส่งไปกำจัด 2-113
2-31 พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง 2-113
2-32 รางระบายน้ำบริเวณบ้านพักคนงาน 2-114
2-33 รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-114
2-34 บ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-114
2-35 เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger 2-114
2-36 การตรวจสอบท่อลำเลียง 2-114
2-37 แผนผังการติดตั้งม่านกันตะกอน 2-115
2-38 การติดตั้งม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล 2-115
2-39 ม่านกันตะกอนบริเวณรอบนอกครอบคลุมงานก่อสร้าง 2-115
2-40 วิทยุสื่อสารประจำเรือขุด 2-116
2-41 วิทยุสื่อสารประจำเรือตรวจการณ์ 2-116
2-42 การตรวจสอบสภาพอากาศ และคลื่นลม 2-116
2-43 อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำเรือ ในกรณีน้ำมันรั่วไหล 2-117
2-44 การเก็บขนของเสีย/น้ำเสีย ในเรือไปกำจัด 2-117
2-45 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ บนเรือ 2-117
2-46 บันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record) 2-118
2-47 บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record) 2-118
2-48 กิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย 2-118
2-49 การสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์ 2-118
2-50 ติดป้ายชื่อโครงการ 2-118

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2-51 ป้ายสัญญาณจราจร 2-118
2-52 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2-119
2-53 ไฟส่องสว่างแสดงตำแหน่งเรือในเวลากลางคืน 2-119
2-54 การอบรมพนักงานบนเรือ 2-119
2-55 เรือตรวจการณ์ 2-119
2-56 เรือฉุกเฉิน 2-119
2-57 เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างติดธง 2-120
2-58 ติดตั้งไฟและเปิดตอนกลางคืน 2-120
2-59 มอบเงินเยียวยากลุ่มประมงปีที่ 5 2-120
2-60 มอบเงินสนับสนุนโครงการฟื้นฟู และอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ 2-120
2-61 การจัดเตรียมน้ำบริโภค ภายในโครงการ 2-120
2-62 ถังเก็บน้ำใช้ 2-120
2-63 ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด 2-121
2-64 บ่อตกตะกอนและบ่อหน่วงน้ำฝนบริเวณบ้านพักคนงาน 2-121
2-65 การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยและขนส่งไปกำจัด 2-121
2-66 การเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อและขนส่งไปกำจัด 2-121
2-67 การเก็บรวบรวมขยะบนเรือและ ขนส่งไปกำจัด 2-121
2-68 ภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-121
2-69 ภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน 2-122
2-70 การเก็บรวบรวมเศษวัสดุและส่งไปกำจัด 2-122
2-71 รณรงค์คัดแยกขยะ 2-122
2-72 ป้ายห้ามทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ 2-122
2-73 ป้ายเตือนห้ามเผาขยะ 2-122
2-74 การอบรมเรื่องสุขาภิบาลที่พักและโรคติดต่อ 2-123
2-75 เจ้าหน้าที่ดูแลคนงาน ในบ้านพักคนงาน 2-123
2-76 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน 2-123
2-77 ป้ายกฎระเบียบพนักงาน 2-123
2-78 การอบรมพนักงานใหม่ 2-123

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

2-79 สภาพทั่วไปบ้านพักคนงานก่อสร้าง 2-124
2-80 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-124
2-81 การลงตรวจสอบดูแลพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ 2-124
2-82 ช่องทางประชาสัมพันธ์และติดต่อโครงการ 2-124
2-83 กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ 2-125
2-84 ตู้รับเรื่องร้องเรียน 2-125
2-85 ตัวอย่างกิจกรรมสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง 2-125
2-86 รถฉุกเฉินประจำโครงการ 2-125
2-87 ห้องพยาบาลและยาเวชภัณฑ์ 2-125
2-88 แพทย์และพยาบาลประจำโครงการ 2-126
2-89 ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพักคนงาน 2-126
2-90 ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพื้นที่ก่อสร้าง 2-126
2-91 การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 2-126
2-92 สัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉิน 2-127
2-93 ตัวอย่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน 2-127
2-94 การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2-127

3.4.1-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก และอ่าวบางละมุง-นาเกลือ 3-26
3.4.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง 3-46
3.4.2-2 ผังลมจากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-50
3.4.4-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและนิเวศวิทยาทางทะเล 3-56
3.4.4-2 การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-58
3.4.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ในวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-60
3.4.5-1 การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง 3-62
3.4.5-2 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน 3-63
3.4.6-1 พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ 3-93

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

3.4.6-2 ลักษณะการวางทุ่นสำรวจแนวปะการัง 3-95
3.4.6-3 ลักษณะการวางแนวสำรวจและทุ่นสำรวจปะการัง 3-95
3.4.6-4 ลักษณะการเตรียมชุดและอุปกรณ์ในการลงสำรวจปะการัง 3-95
3.4.6-5 ลักษณะการเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจในการลงสำรวจปะการัง 3-95
3.4.6-6 ลักษณะการลงสำรวจปะการังตรงบริเวณทุ่นสำรวจปะการัง 3-95
3.4.6-7 ลักษณะการวางแนวสำรวจใต้น้ำเพื่อศึกษาการครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง 3-95
3.4.6-8 ลักษณะการวัดระยะ การครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง 3-96
3.4.6-9 ลักษณะการสำรวจและ การบันทึกข้อมูลตามแนวสำรวจปะการัง 3-96
3.4.6-10 ลักษณะการขึ้นสู่ผิวน้ำ บริเวณทุ่นสำรวจแนวปะการัง 3-96
3.4.6-11 ลักษณะการเก็บแนวสำรวจปะการัง 3-96
3.4.6-12 พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง 3-99
3.4.6-13 พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง 3-99
3.4.6-14 ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจด้านนอกที่เป็นทราย เปลือกหอย และเศษก้อนหิน 3-99
3.4.6-15 ลักษณะพื้นทะเลบริเวณ จุดสำรวจด้านในที่เป็นทราย โขดหิน และเศษก้อนหิน 3-99
3.4.6-16 ปะการังดอกไม้ทะเล 3-99
3.4.6-17 ปะการังดอกไม้ทะเล และ เม่นทะเล 3-99
3.4.6-18 ปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว 3-100
3.4.6-19 ปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋วและดอกไม้พรมใหญ่ 3-100
3.4.6-20 ปะการังโขดและฟองน้ำ 3-100
3.4.6-21 ปะการังจาน ปะการังโขด และฟองน้ำ 3-100
3.4.6-22 ปะการังจานและฟองน้ำ 3-100
3.4.6-23 ปะการังรังผึ้ง 3-100
3.4.6-24 ปะการังสมองร่องใหญ่ 3-101
3.4.6-25 ปะการังวงแหวน 3-101
3.4.6-26 ฟองน้ำ 3-101
3.4.6-27 ดอกไม้ซูแอนทิค 3-101
3.4.6-28 ฟองน้ำ ดอกไม้ซูแอนทิด และหนอนดอกไม้ทะเล 3-101
3.4.6-29 ฟองน้ำและหอยนมสาว 3-101

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

3.4.6-30 เม่นทะเลและหอยจอบ 3-101
3.4.6-31 ซากปะการังและเม่นทะเล 3-101
3.4.6-32 พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 2 เกาะนก 3-103
3.4.6-33 ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจด้านนอกที่เป็นทราย เศษปะการัง และเศษก้อนหิน .. 3-103
3.4.6-34 ลักษณะพื้นทะเลบริเวณด้านในที่เป็นทราย กองโขดหิน โขดปะการัง และ เม่นทะเล 3-103
3.4.6-35 ลักษณะสภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจแนวปะการัง 3-103
3.4.6-36 ปะการังโขด 3-103
3.4.6-37 ปะการังโขดและฝูงปลาสลิดหิน 3-104
3.4.6-38 ปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ เม่นทะเล และฝูงปลาสลิดหิน 3-104
3.4.6-39 ปะการังสมอง และเม่นทะเล 3-104
3.4.6-40 ปะการังจาน ปะการังสมอง ร่องใหญ่ และเม่นทะเล 3-104
3.4.6-41 ปะการังจาน พรมทะเล และเม่นทะเล 3-104
3.4.6-42 ปะการังสมองร่องใหญ่ 3-105
3.4.6.43 ปะการังวงแหวน ปะการังโขด และเม่นทะเล 3-105
3.4.6-44 ปะการังดอกกะหล่ำและปะการังโขด 3-105
3.4.6-45 ปะการังเขากวาง 3-105
3.4.6-46 ปะการังลายดอกไม้และ เม่นทะเล 3-105
3.4.6-47 ปะการังลายกลีบดอกไม้ทะเลจิ๋วและปะการังโขด 3-105
3.4.6-48 ปะการังหินอ่อนลายเส้น 3-106
3.4.6-49 ปะการังรังผึ้ง ปะการังโขด และเม่นทะเล 3-106
3.4.6-50 ปะการังช่องเหลี่ยมและ เม่นทะเล 3-106
3.4.6-51 ปะการังหนามละเอียด ปะการังโขด และเม่นทะเล 3-106
3.4.6-52 ปะการังม้าลาย 3-106
3.4.6-53 ฟองน้ำและปะการังโขด 3-106
3.4.6-54 ดอกไม้ทะเล ปลาการ์ตูน และเม่นทะเล 3-107
3.4.6-55 พรมทะเล ดอกไม้พรมใหญ่ และดอกไม้ซูแอนทิด 3-107
3.4.6-56 ปะการังสมองที่เสื่อมสภาพ พรมทะเล และเม่นทะเล 3-107
3.4.6-57 เม่นทะเลและปลิงทะเล 3-107

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

3.4.6-58 ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 1)..... 3-110
3.4.6-59 ลักษณะพื้นที่บริเวณใกล้เคียงจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 1) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง..... 3-111
3.4.6-60 ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 2)..... 3-111
3.4.6-61 ลักษณะพื้นที่บริเวณใกล้เคียงจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 2) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง.....3-111
3.4.6-62 ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 3)..... 3-114
3.4.6-63 ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจที่เป็นทรายปนเลน..... 3-114
3.4.6-64 ทัศนะวิสัยในการมองเห็นพื้นทะเล..... 3-114
3.4.6-65 ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4)..... 3-115
3.4.6-66 ลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง..... 3-115
3.4.6-67 ลักษณะการสัญจรเข้า-ออก ของเรือประมง บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4)....3-113
3.4.7-1 สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่และในเนื้อปลา..... 3-116
3.4.8-1 ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์..... 3-123
3.4.10-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569..... 3-164

4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-18
4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-23
4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-26
4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-30

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-43
4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-45
4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-47
4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-49
4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความขุ่น ในน้ำทะเล ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-62
4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำทะเล ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-62
4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-66
4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-66
4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-67
4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเค็ม บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-67
4.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-68
4.4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-68
4.4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-69
4.4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-69

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1.1-1 ลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 1-3
1.3-1 แผนการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 1-18
1.4-1 แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2569 (ปีที่ 5 ของระยะก่อสร้าง) 1-19

2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 2-3
2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2-23

3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 3-2
3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3-21
3.4.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมกราคม พ.ศ. 2569.... 3-27
3.4.1-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-30
3.4.1-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 3-33
3.4.1-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนเมษายน พ.ศ. 2569 3-36
3.4.1-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 3-39
3.4.1-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 3-42
3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569.... 3-47
3.4.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง 3-49
3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-52
3.4.3-2 ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน 3-53
3.4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-57

ญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

3.4.4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-59
3.4.5-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ 3-64
3.4.6-1 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569) 3-66
3.4.6-2 ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569) 3-69
3.4.6-3 ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-87
3.4.6-4 ปริมาณปลาวัยอ่อนจำแนกตามแต่ละวงศ์ และ ไข่ปลาที่พบในแต่ละสถานี ที่เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-91
3.4.6-5 แสดงกลุ่มและเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่บนแนวสำรวจของปะการังธรรมชาติที่พบ 3-98
3.4.7-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา 3-117
3.4.7-2 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่ 3-117
3.4.8-1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ 3-119
3.4.8-2 จำนวนตัวอย่างการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา 3-121
3.4.8-3 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-1 กิโลเมตร 3-124
3.4.8-4 ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร 3-126
3.4.8-5 ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร 3-127
3.4.8-6 ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร 3-130
3.4.8-7 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร 3-133
3.4.8-8 ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร 3-135
3.4.8-9 ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร 3-137
3.4.8-10 ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร 3-139
3.4.8-11 ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร 3-143
3.4.8-12 ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร 3-145

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

3.4.8-13 ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร 3-146
3.4.8-14 ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคม
และสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) ครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร..... 3-149
3.4.8-15 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของกลุ่มครัวเรือน..... 3-152
3.4.9-1 สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569..... 3-154
3.4.9-2 สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569 3-155
3.4.9-3 สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569 3-157
3.4.9-4 สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569 3-158
3.4.9-5 สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา
จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569 3-160
3.4.9-6 สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569 3-161
3.4.9-7 โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 15 อันดับแรกของจังหวัดชลบุรี
ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2569..... 3-162
3.4.10-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 3-167
3.4.14-1 สถิติอุบัติเหตุทางน้ำจากกรมเจ้าท่า ปี พ.ศ. 2564-2569..... 3-171

4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-2
4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด
ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-6
4.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน
ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-10
4.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา
ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-14

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-34
4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-36
4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-38
4.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-40
4.3-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเขาแหลมฉบัง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-52
4.3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเกาะนก (สถานีที่ 2) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-53
4.3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณปากคลองบางละมุง (สถานีที่ 3) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง) 4-54
4.3-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 4) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-55
4.3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (สถานีที่ 5) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-56
4.3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (สถานีที่ 6) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-57
4.3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ (สถานีที่ 7) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-58
4.3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (สถานีที่ 8) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-59
4.3-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณอ่าวนาเกลือ (สถานีที่ 9) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4.3-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 10) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-61
4.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองบางละมุง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง..... 4-64
4.4-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองระบายน้ำแหลมฉบัง (สถานีที่ 2) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง) 4-65

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ท่าเรือแหลมฉบังเริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และได้เริ่มเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2534 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2539 มีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง เกือบ 1 ล้านทีอียูต่อปี เพื่อป้องกันความแออัดที่จะเกิดขึ้น จึงได้มีการดำเนินการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 ในปี พ.ศ. 2540 โดยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้พัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้มีศักยภาพ เพื่อรองรับปริมาณตู้สินค้าที่เพิ่มขึ้น และเพื่อเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลของประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย กทท. ได้พัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ให้มีขีดความสามารถในการรองรับตู้สินค้ารวมประมาณ 10-11 ล้านทีอียูต่อปี และรองรับการนำเข้า-ส่งออก สินค้ารถยนต์ได้ประมาณ 2.0 ล้านคันต่อปี ทั้งนี้ กทท. ได้พิจารณาขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังที่มีอยู่ เทียบกับการคาดการณ์ปริมาณตู้สินค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตแล้ว พบว่า ปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบังจะสูงเกิน 10 ล้านทีอียูต่อปี ภายในปี พ.ศ. 2566 ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและการค้าของประเทศ ส่งผลให้ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ไม่สามารถรองรับปริมาณตู้สินค้าที่จะเพิ่มสูงขึ้นได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณตู้สินค้าที่เพิ่มขึ้นทุกปี

อนึ่งการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ยังเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญ ตามแผนพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกให้เป็น Gateway หรือประตูการค้าของนักลงทุนสู่เมียนมา กัมพูชา เวียดนาม และลาว รวมทั้งเป็นจุดเชื่อมโยงพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออกและตะวันตก หรือ East West Corridor ไปสู่จีนตะวันตก จีนตอนใต้ และอินเดีย อันเป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญของการคมนาคม การขนส่งกระจายสินค้า และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของเอเชีย อย่างไรก็ตามเนื่องจากสภาพการแข่งขันทางธุรกิจท่าเรือและการขนส่งทางทะเล (Port and Marine Transportation) ของโลกทวีความรุนแรงมากขึ้น อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งในส่วนของการพัฒนาท่าเทียบเรือและเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อแสวงหาความประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ของการขนส่ง กทท. จึงได้เร่งยกระดับการให้บริการท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อวางเป้าหมายให้ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เป็นท่าเรือนวัตกรรม (Innovative Ports) สามารถแข่งขันกับท่าเรือใกล้เคียงได้ และวางแผนให้เป็นท่าเรือที่ใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ในการขนถ่ายสินค้า/ตู้สินค้า และการให้บริการที่เกี่ยวเนื่องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อดึงดูดให้เรือสินค้าขนาดใหญ่ เลือกใช้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือเป้าหมายแรก สำหรับเป็นจุดจอดเรือ

กทท. ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ซึ่งรายงาน EHIA ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562 **(ภาคผนวก 1ก)** และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุม ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2562 ต่อมา กทท. ได้จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1) งานก่อสร้างงานทะเล ตามใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ เลขที่ 03/2565 โดยไม่กระทบสาระสำคัญ และหลักการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของ กทท. ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วเสนอกรมเจ้าท่าเพื่อพิจารณา จำนวน 4 ครั้ง **(ตารางที่ 1.1-1)** ดังนี้

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ครั้งที่ 1 ขอเปลี่ยนแปลงในการออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างงานทะเล เป็นการดำเนินการขนย้ายดินตะกอนจากพื้นที่ถมทะเลพื้นที่ 2 (พื้นที่หลังท่า) ไปยังบ่อตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อตะกอนเดิม ซึ่งออกแบบเพื่อรองรับดินตะกอนที่มีลักษณะเดิมในพื้นที่เดิมที่ได้รับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสมุทรศาสตร์ คุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเล พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพิ่มเติม กรมเจ้าท่าเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/3381 ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1) หนังสือแจ้งผลการพิจารณา แสดงดัง**ภาคผนวก 1ข**
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลในพื้นที่ถมทะเล บริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 แบ่งการถมทะเลเป็น 3 ระยะ เริ่มจากบริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 ตามลำดับ โดยดำเนินการถมทะเลเมื่อมีพื้นที่ปิดล้อมและแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลนั้น ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับของผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดัง **ภาคผนวก 1ค**

ตารางที่ 1.1-1

ลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

ลำดับ	ปี พ.ศ.	รายงาน	เลขหนังสือเห็นชอบ	รายละเอียดการดำเนินงานโดยสังเขป
1	2562	รายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ฉบับหลัก)	หนังสือที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2562 และ หนังสือที่ ทส (กกวล) 1009/ว6660 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2562	
2	2565	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 1)	หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/3381 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2565	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง คือ การขนย้ายดินตะกอนจากพื้นที่ถมทะเลพื้นที่ 2 (พื้นที่หลังท่า) ไปยังบ่อตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่บ่อตะกอนซึ่งออกแบบเพื่อรองรับดินตะกอนลักษณะเดิมในพื้นที่เดิม
3	2566	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 2)	หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน 2566	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง คือ การเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลในบริเวณท่าเรือ E0, F1 และ F2 โดยดำเนินการถมทะเลเมื่อพื้นที่ปิดล้อมและแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล

ตารางที่ 1.1-1

ลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ปี พ.ศ.	รายงาน	เลขหนังสือเห็นชอบ	รายละเอียดการดำเนินงานโดยสังเขป
4	2567	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 3)	หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2146 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2567	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย (1) ชนิดและจำนวนเรือขุดลอก (2) ลำดับการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคต (3) ลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณ (4) การปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม
5	2567	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 4)	หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย (1) การเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคตและพื้นที่บ่อตะกอน (2) การปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3 ขอเปลี่ยนแปลงเพิ่มชนิดและจำนวนเรือขุดลอกร่องน้ำ การเปลี่ยนแปลงลำดับการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคต และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพน้ำทะเล ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งได้ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ จึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 3) ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2146 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดัง**ภาคผนวก 1ง**
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4 ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคตและพื้นที่บ่อตะกอน และการปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EHIA) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยสาระสำคัญหลักของการเปลี่ยนแปลงไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพน้ำทะเล และด้านนิเวศวิทยาทางทะเล พร้อมทั้งได้ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ จึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดัง**ภาคผนวก 1จ**

อนึ่ง กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า ซีเอ็นเอ็นซี (ผรม.1) เป็นผู้รับจ้างก่อสร้างงานทางทะเล (Marine Work) มีระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 และว่าจ้างบริษัท ซีเอชอีซี (ไทย) จำกัด เป็นผู้รับจ้างงานอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค ตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2571 เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย กทท. โดยท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ซึ่ง ทลฉ. ได้มอบหมายให้

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด เป็นนิติบุคคลจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ฉบับที่ 10 ของระยะก่อสร้าง) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ตั้งอยู่ในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 120 กิโลเมตร และห่างจากพัทยาประมาณ 15 กิโลเมตร โดยพื้นที่ถมทะเลเพื่อก่อสร้างโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มีพื้นที่ประมาณ 3,375 ไร่ ดัง**รูปที่ 1.2-1** พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 และทะเล
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวบางละมุง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 9 ชุมชนบ้านบางละมุง เทศบาลนครแหลมฉบัง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ทะเล

องค์ประกอบของท่าเรือ จะแบ่งเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ท่าเรือและพื้นที่หลังท่า โดยพื้นที่ท่าเรือประกอบด้วย ท่าเรือ 4 ประเภท ได้แก่ ท่าเรือขนส่งตู้สินค้า (E1, E2, F1 และ F2) ท่าเรือขนส่งรถยนต์ (RO-RO) (E0) ท่าเรือชายฝั่ง และท่าเรือบริการ สำหรับพื้นที่หลังท่า (ที่ต้องถมทะเล) เป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับท่าเรือและอยู่หลังท่าเรือ จะใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่ เป็นพื้นที่กองตู้สินค้า พื้นที่จอดรถ พื้นที่ตั้งอาคารสำนักงาน พื้นที่สำหรับระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ทางรถไฟ เป็นต้น และพื้นที่สำหรับการพัฒนาในอนาคต ซึ่งการก่อสร้างโครงการนี้ จะดำเนินการในส่วนของการก่อสร้างพื้นที่หลังท่า (ถมทะเล) ท่าเรือชายฝั่งและท่าเรือบริการ อาคารสำนักงาน และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งบ่อตะกอน ดัง**รูปที่ 1.2-2**

นอกจากนี้ โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ยังมีองค์ประกอบและกิจกรรมก่อสร้างดังนี้

- เขื่อนกันคลื่น เป็นเขื่อนกันคลื่นชนิดหินทิ้ง (ตำแหน่งก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 1.2-2**) มีรายละเอียดดังนี้ (1) เขื่อนกันคลื่นหมายเลข 1 อยู่บริเวณพื้นที่สำหรับพัฒนาในอนาคต มีความยาว 1,000 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -11.00 ถึง -12.00 เมตร รทก. (2) เขื่อนกันคลื่นหมายเลข 2 อยู่บริเวณท่าเรือชายฝั่ง มีความยาว 1,600 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -6.00 ถึง -8.00 เมตร รทก. (3) เขื่อนกันคลื่นหมายเลข 3 อยู่บริเวณปากคลองบางละมุง มีความยาว 411 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่-1.00 ถึง -2.00 เมตร รทก. (4) เขื่อนกันคลื่นหมายเลข 4 อยู่บริเวณทางออกของบ่อพักน้ำ มีความยาว 110 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -1.00 ถึง -1.30 เมตร รทก.

- เขื่อนล้อมพื้นที่ถม เป็นโครงสร้างคันล้อมรอบพื้นที่ที่ต้องการถมทะเลเพื่อก่อสร้างท่าเรือ และยังใช้เป็นโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะตลิ่งจากคลื่น เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบ่งออกเป็น 10 ประเภท ดัง**รูปที่ 1.2-3** โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ A-1 วางในแนวหน้าท่าเรือ RO-RO บ่อระบายน้ำ คลองระบายน้ำ ท่าเรือ F1, F2 ทางด้านในของแอ่งจอดเรือของโครงการ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -3.50 ถึง -7.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 3,650 เมตร

2) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ A-2 วางในแนวด้านที่ติดกับทะเล ด้านหลังของท่าเรือ F1, F2 และท่าเรือ RO-RO ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -1.00 ถึง -7.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 3,000 เมตร

3) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ A-3 วางในแนวด้านที่ออกจากชายฝั่ง จนถึง Revetment Type A-2 ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -1.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 163 เมตร

4) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ B-1 วางในแนวระหว่างแอ่งจอดเรือของโครงการกับบ่อระบายน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -3.50 ถึง -4.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 500 เมตร

5) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ B-2 วางในแนวระหว่างแอ่งจอดเรือของโครงการกับบ่อระบายน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -3.50 ถึง -4.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 1,781 เมตร

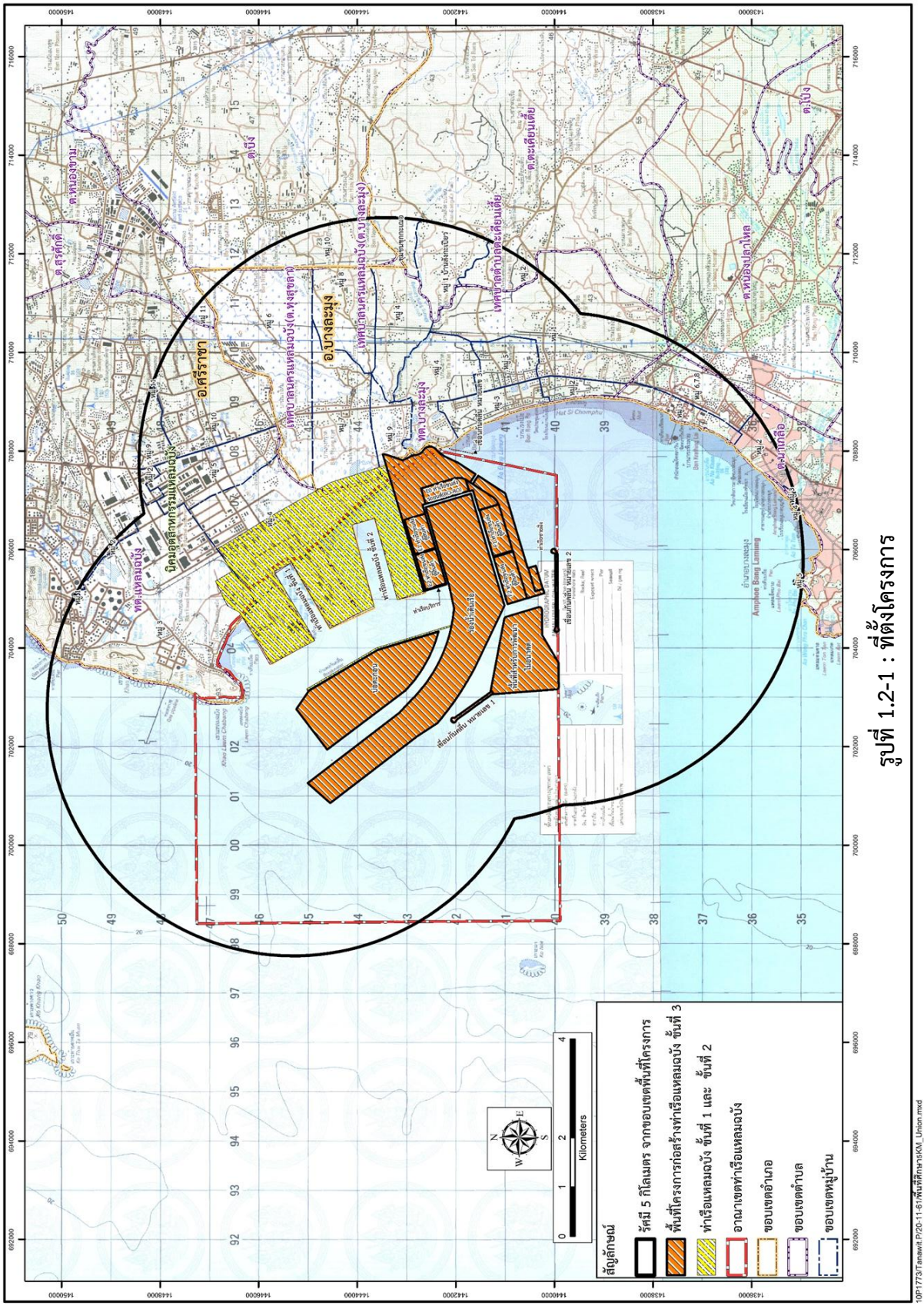
6) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ C วางในแนวที่ติดกับท่าเรือชายฝั่ง ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -6.50 เมตร รทก. ถึง -7.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 600 เมตร

7) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ D-1 ก่อสร้างล้อมรอบพื้นที่สำหรับการพัฒนาในอนาคต ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -7.50 ถึง -10.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 5,155 เมตร

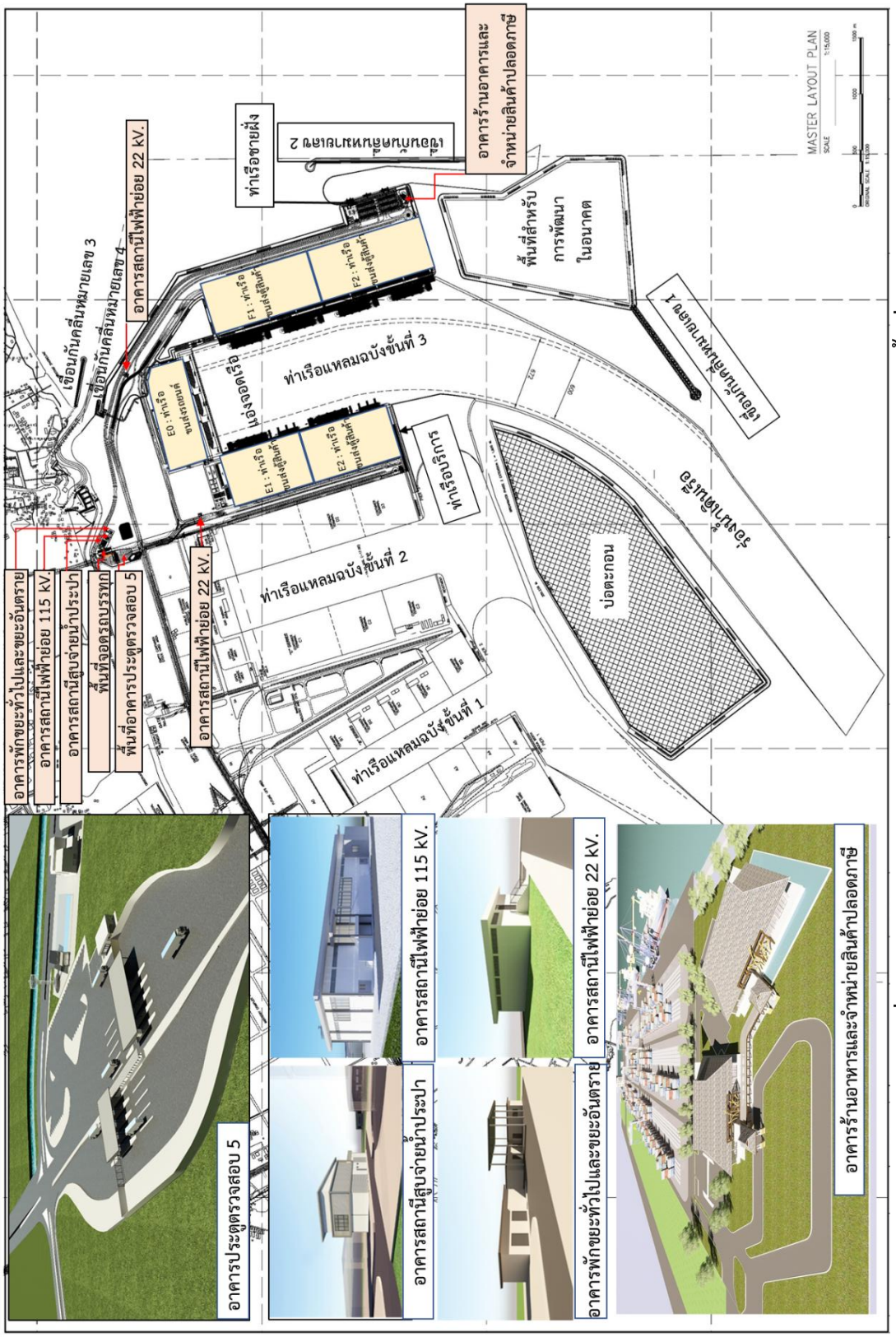
8) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ D-2 ก่อสร้างทำเป็นคันล้อมรอบบ่อทิ้งตะกอน จากการขุดลอกร่องน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -8.00 ถึง -14.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 4,879 เมตร

9) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ E วางในแนวที่ติดกับท่าเรือบริการ ระดับน้ำมีความลึก -7.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 435 เมตร

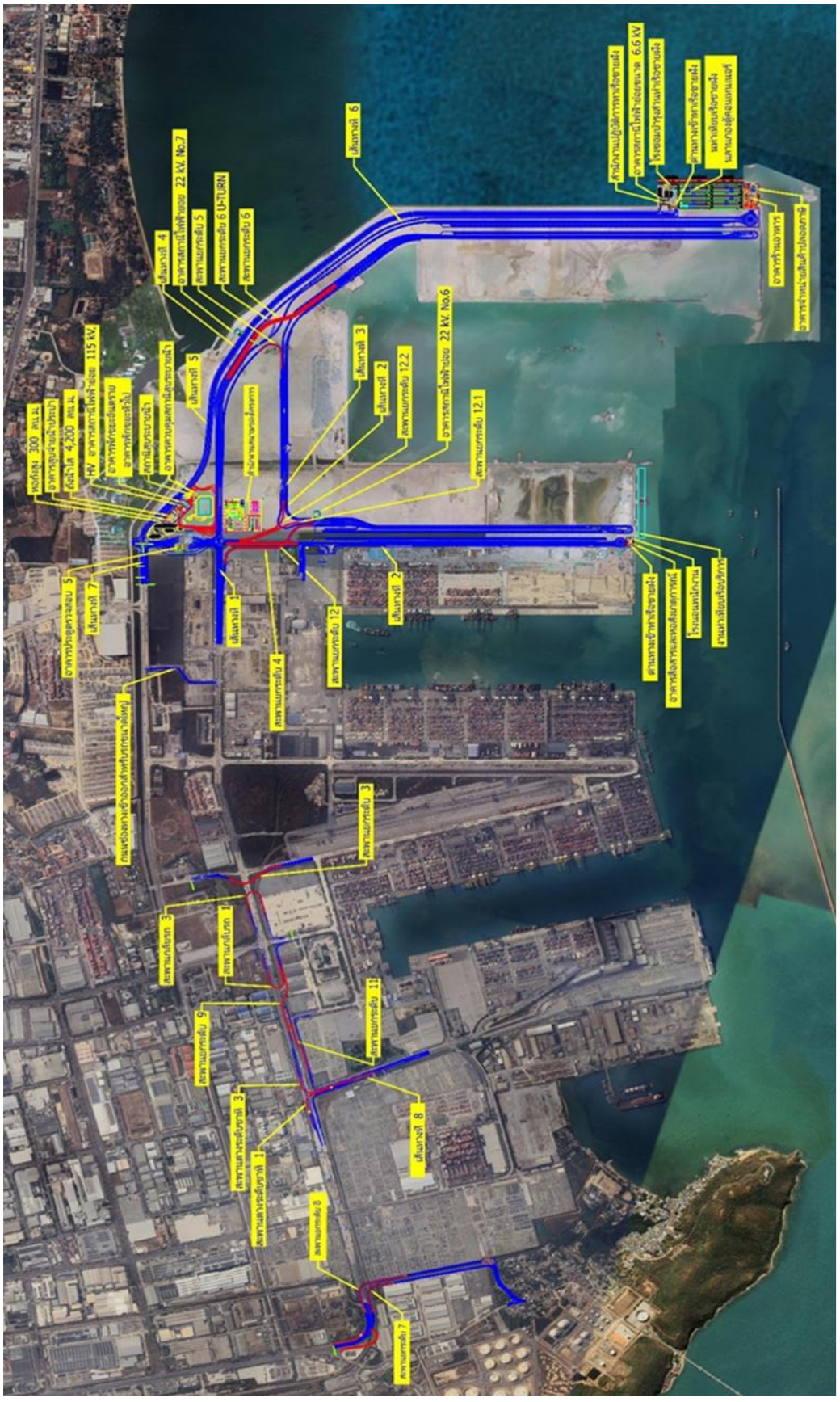
10) เขื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ F ปรับปรุง Breakwater เดิมให้กลายเป็นเขื่อนล้อมพื้นที่ถมรอบบ่อตะกอน โดยการปูแผ่น Geotextile และถมทรายปิดทับ ระดับน้ำมีความลึก -8.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 2,976 เมตร



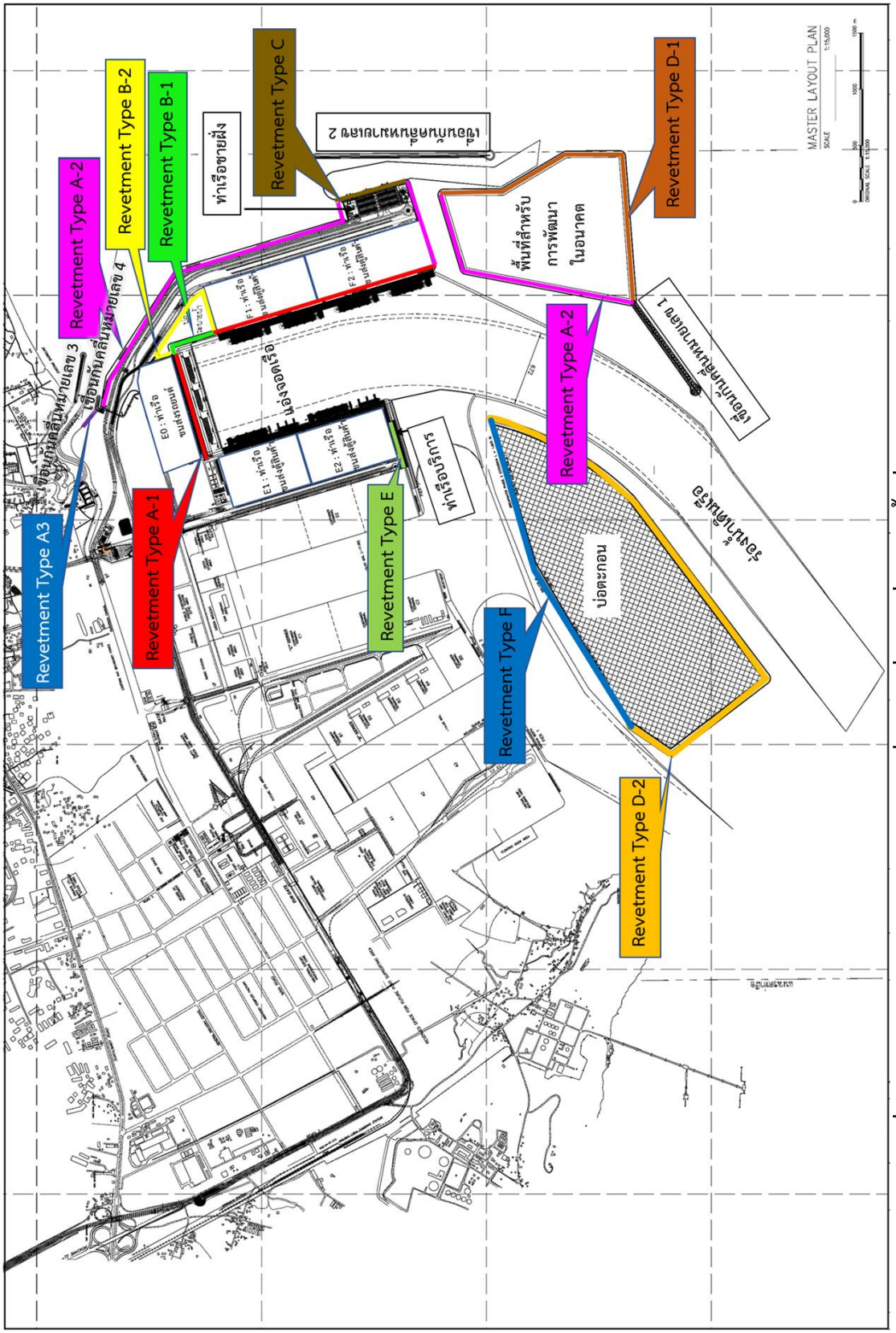
รูปที่ 1.2-1 : ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2-2 : ผังแสดงองค์ประกอบของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3



รูปที่ 1.2-2 : ผังแสดงองค์ประกอบของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)



รูปที่ 1.2-3 : ผังแสดงตำแหน่งการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นและเขื่อนล้อมพื้นที่ถมประเภทต่าง ๆ ของโครงการ

กิจกรรมการก่อสร้างหลักของโครงการ คือ การขุดลอกและถมทะเล ในขั้นตอนของการขุดลอก จะใช้เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger โดยหัวขุดเป็นชนิดหัวสว่าน เมื่อหัวขุดหมุนเจาะเข้าไปในชั้นดิน ใบมีดจะตัดวัสดุให้ร่วนซุย ก่อนที่จะดูดเข้าไปทางท่อดูดผ่านเครื่องสูบออกสู่ระบบท่อ ส่งไปยังพื้นที่ถมทะเล การถมทะเล (Sand Fill) เป็นการใช้ทรายจากการขุดลอกถมลงไปบนดินเดิม (ทราย) โดยเป็นการถมแบบไล่เลน ซึ่งตะกอนหนักจะตกลงในพื้นที่ ส่วนตะกอนเบาจะไหลไปกับน้ำ ที่ระบายไปยังบ่อในพื้นที่ถมต่อไป เพื่อกักตะกอนชั่วคราว ก่อนที่ตะกอนจะถูกสูบส่งไปยังบ่อตะกอน การถมทะเลจะแบ่งเป็น 4 บริเวณ รายละเอียดสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) บริเวณพื้นที่ A การถมในบริเวณนี้ พื้นที่เดิมเป็นทะเล ถมให้ได้ระดับพื้น +3.30 เมตร รทก. มีพื้นที่ 2.6 ล้านตารางเมตร ใช้เป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างท่าเรือ E0 และท่าเรือ F1 และ F2

2) บริเวณพื้นที่ B สภาพเดิมเป็นบ่อเก็บตะกอน มีเขื่อนล้อมพื้นที่ถมล้อมรอบ มีพื้นที่ 1.1 ล้านตารางเมตร (ก่อสร้างแล้วเสร็จ ตั้งแต่การก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 ใช้เป็นที่เก็บตะกอนที่ได้จากการขุดลอก เพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ-แอ่งจอดเรือ ของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2)

3) บริเวณพื้นที่ C การถมในบริเวณนี้ พื้นที่เดิมเป็นทะเล เป็นพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับการพัฒนาในอนาคต มีขนาดพื้นที่ 1.4 ล้านตารางเมตร

4) บริเวณพื้นที่ D สภาพพื้นที่เดิมเป็นทะเล ในบริเวณนี้จะก่อสร้างเป็นบ่อตะกอน มีพื้นที่ประมาณ 3.0 ล้านตารางเมตร ใช้ในการเก็บตะกอนดินเลนที่ได้จากการขุดลอกในช่วงการก่อสร้างโครงการ และแยกทรายออกแล้ว รวมถึงจะใช้เป็นที่เก็บตะกอนดินที่เกิดจากการขุดลอก เพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือและแอ่งจอดเรือของโครงการ และร่องน้ำบริเวณปากคลองบางละมุงในระยะดำเนินการ

1.3 สถานภาพโครงการในปัจจุบัน

- **งานก่อสร้างทางทะเล**

สถานะของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดัง**รูปที่ 1.3-1** และแผนงานการดำเนินการก่อสร้างแสดงดัง**ตารางที่ 1.3-1** โดยมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้างทางทะเล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 เป็นร้อยละ 97.36 กิจกรรมก่อสร้างหลักในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย

- งานขุดลอกและถมทะเล
- งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต
- งานก่อสร้างพื้นที่บ่อตะกอน
- งานขนย้ายตะกอน
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 1
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2
- งานปรับปรุงคุณภาพดินพื้นที่ E

- งานก่อสร้างท่อลอดและประตูระบายน้ำ
- งานตรวจสอบและซ่อมแซมม่านกันตะกอน

- **งานก่อสร้างอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค** สถานะของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 แสดงดัง**รูปที่ 1.3-1** และแผนงานการดำเนินการก่อสร้างแสดงดัง**ตารางที่ 1.3-1** โดยมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 คิดเป็นร้อยละ 22.70 กิจกรรมก่อสร้างหลักในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย

  - งานก่อสร้างรั้วโครงการ
  - งานก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5
  - งานก่อสร้างอาคารบริการท่าเทียบเรือชายฝั่ง
  - งานก่อสร้างอาคารร้านอาหารและอาคารจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี
  - งานก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง
  - งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานยกระดับ 3 และสะพานกลับรถ 3
  - งานก่อสร้างเสาสะพาน บริเวณสะพานยกระดับ 4 12 12.1 12.2 และ 5
  - งานก่อสร้างถนนในพื้นที่ถมทะเล
  - งาน Duct Bank และ Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
  - งาน Duct Bank Manhole สำหรับสายสื่อสาร
  - งานก่อสร้างสายส่งอาคารสถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
  - งาน Duct Bank และ Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV
  - งานตอกเสาเข็มอาคารถังน้ำใส 4,200 ลบ.ม.
  - งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 6
  - งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ





งานขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ





งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต





งานก่อสร้างพื้นที่บ่อตะกอน



งานขนย้ายตะกอน



งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 1

รูปที่ 1.3-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569



งานปรับปรุงคุณภาพดินพื้นที่ E



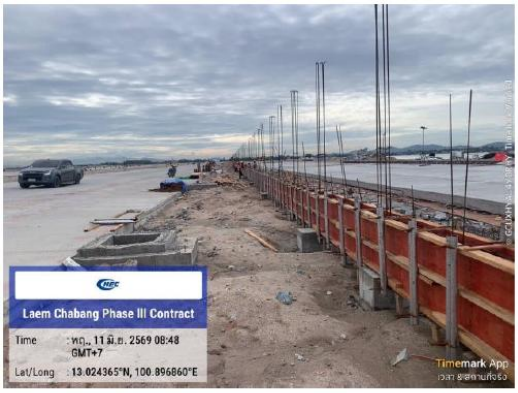


งานก่อสร้างท่อลอดและประตูระบายน้ำ (บ่อพักน้ำ)





งานตรวจสอบและซ่อมแซมม่านกันตะกอน





งานก่อสร้างรั้วโครงการ

รูปที่ 1.3-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)



งานก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5



งานก่อสร้างอาคารบริการท่าเทียบเรือชายฝั่ง



งานก่อสร้างอาคารร้านอาหารและอาคารจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี



งานก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง

รูปที่ 1.3-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)



งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานยกระดับ 3 และสะพานกลับรถ 3





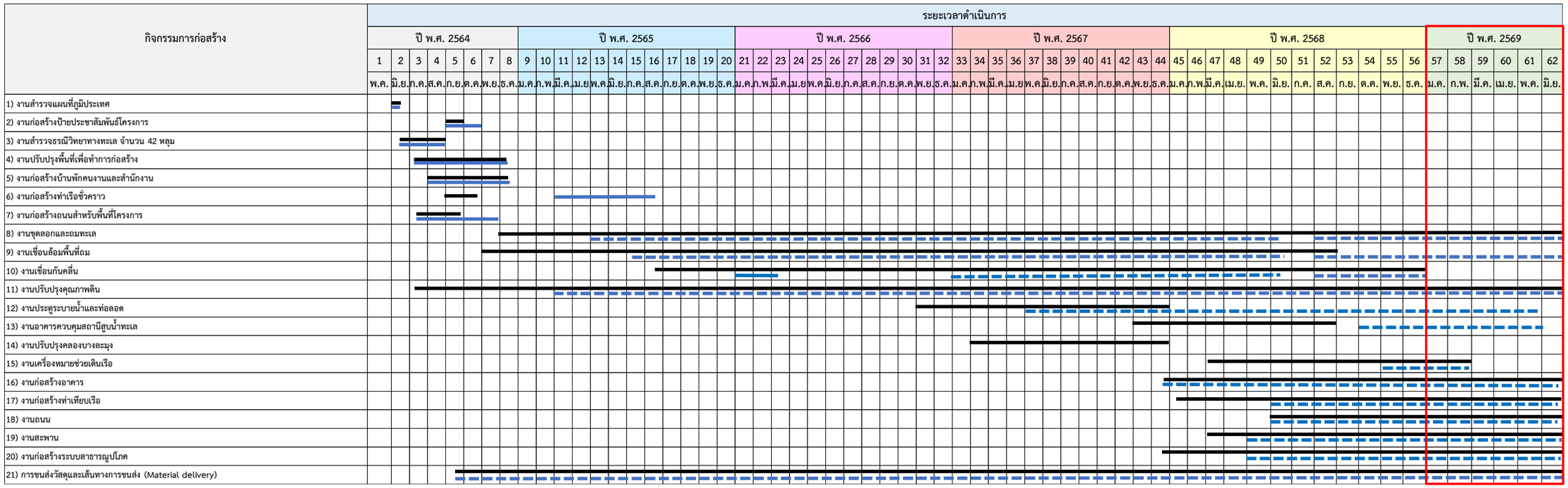
งานก่อสร้างสะพานยกระดับ 4, 12, 12.1, 12.2, และ 5



งานก่อสร้าง Duct bank และ Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV

รูปที่ 1.3-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.3-1
แผนการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3



กิจกรรมการก่อสร้าง	ระยะเวลาดำเนินการ																													
	ปี พ.ศ. 2569						ปี พ.ศ. 2570										ปี พ.ศ. 2571													
	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	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) งานสำรวจแผนที่ภูมิประเทศ (Topography Survey)																														
2) งานก่อสร้างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (Project Sign Board)																														
3) งานสำรวจธรณีวิทยาทางทะเล จำนวน 42 หลุม (Off shore Geological Survey 42 Borehole)																														
4) งานปรับปรุงพื้นที่เพื่อทำการก่อสร้าง (Site Clearing)																														
5) งานก่อสร้างบ้านพักคนงานและสำนักงาน (Site office and labour camp)																														
6) งานก่อสร้างท่าเรือชั่วคราว (Temporary Jetty)																														
7) งานก่อสร้างถนนสำหรับพื้นที่โครงการ (Site Temporary Access Road)																														
8) งานขุดลอกและถมทะเล (Dredging and Reclamation)																														
9) งานเขื่อนล้อมพื้นที่ถม (Revestment Works)																														
10) งานเขื่อนกันคลื่น (Breakwater Works)																														
11) งานปรับปรุงคุณภาพดิน (Soil Improvement)																														
12) งานประตูระบายน้ำและท่อลอด (Sluice Gate and Pipeline Works)																														
13) งานอาคารควบคุมสถานีสูบน้ำทะเล																														
14) งานปรับปรุงคลองบางละมุง (Banglamung Canal Improvement Works)																														
15) งานเครื่องหมายช่วยเดินเรือ (Navigation Aids)																														
16) งานก่อสร้างอาคาร																														
17) งานก่อสร้างท่าเทียบเรือ																														
18) งานถนน																														
19) งานสะพาน																														
20) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค																														
21) การขนส่งวัสดุและเส้นทางการขนส่ง (Material delivery)																														

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, กรกฎาคม พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงาน แทนด้วย ▬▬
ดำเนินการแล้วเสร็จ แทนด้วย ▬▬
อยู่ระหว่างดำเนินการ แทนด้วย ▬ ▬ ▬

1.4 แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนละ 1 ครั้ง และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ดัง**ตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1

แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2569 (ปีที่ 5 ของระยะก่อสร้าง)

ขอบเขตการดำเนินงาน	ความถี่	กำหนดการดำเนินการ พ.ศ. 2569											
		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. การติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
1) สัณฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์	1 ครั้ง/ปี												
2) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ	2 ครั้ง/ปี												
3) การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี												
4) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	4 ครั้ง/ปี												
5) การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง												
6) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	2 ครั้ง/ปี												
7) การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล	2 ครั้ง/ปี												
8) การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก	1 ครั้ง/ปี												
9) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน	12 ครั้ง/ปี												
10) การสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม	1 ครั้ง/ปี												
11) การคมนาคมและจราจร	1 ครั้ง/ปี												
12) การสำรวจด้านสาธารณสุข	1 ครั้ง/ปี												
2. การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
- การติดตามการปฏิบัติตามมาตรการของท่าเรือแหลมฉบัง	เดือนละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ : แผนการดำเนินการ (Plan) ผลการดำเนินการ (Actual)

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, กรกฎาคม พ.ศ. 2569

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ในระยะก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) โดยท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) ได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EHIA และรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1 2 3 และ 4 โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้าซีเอ็นเอ็นซี (ผรม.1) เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างทางทะเล และบริษัท ซีเอชอีซี (ไทย) จำกัด (ผรม.2) เป็นผู้รับจ้างงานอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค

สถานภาพของโครงการในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

<u>งานก่อสร้างทางทะเล</u> ประกอบด้วย

- งานขุดลอกและถมทะเล
- งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต
- งานก่อสร้างพื้นที่บ่อตะกอน
- งานขนย้ายตะกอน
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 1
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2
- งานปรับปรุงคุณภาพดินพื้นที่ E
- งานก่อสร้างท่อลอดและประตูระบายน้ำ
- งานตรวจสอบและซ่อมแซมม่านกันตะกอน

<u>งานก่อสร้างอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค</u> ประกอบด้วย

- งานก่อสร้างรั้วโครงการ
- งานก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5
- งานก่อสร้างอาคารบริการท่าเทียบเรือชายฝั่ง
- งานก่อสร้างอาคารร้านอาหารและอาคารจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี
- งานก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง
- งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานยกระดับ 3 และสะพานกลับรถ 3
- งานก่อสร้างเสาสะพาน บริเวณสะพานยกระดับ 4 12 12.1 12.2 และ 5

- งานก่อสร้างถนนในพื้นที่ถมทะเล
- งาน Duct Bank และ Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งาน Duct Bank Manhole สำหรับสายสื่อสาร
- งานก่อสร้างสายส่งอาคารสถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งาน Duct Bank และ Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV
- งานตอกเสาเข็มอาคารถังน้ำใส 4,200 ลบ.ม.
- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 6
- งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป แสดงดัง**ตารางที่ 2-1** และมาตรการฯ ระยะก่อสร้าง แสดงดัง**ตารางที่ 2-2**

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 พร้อมทั้งนำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างและดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้	- การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 รวมทั้งได้กำหนดรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างของ ผรม. **(ภาคผนวก 2ก)** นอกจากนี้ กทท. ได้จ้างบริษัท เอเชี่ยน เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนส์ จำกัด และบริษัท โชติจินดา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง (คคง.) ภายใต้การกำกับของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) เพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่มี
2) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างและดำเนินการ เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ	- กทท. ได้ควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างและดำเนินการ เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้าง เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัด	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องรับผิดชอบการดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ	- กทท. มีเจตจำนงแน่วแน่ในการรับผิดชอบการดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ กทท. โดย ทลฉ. ได้ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการประชุมติดตามการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ทั้งการประชุมประจำสัปดาห์ และการประชุมประจำเดือน (ตัวอย่างหนังสือเชิญประชุมประจำสัปดาห์ ดัง**ภาคผนวก 2ข)**	ไม่มี
4) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาตและ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
5) ในกรณีที่การท่าเรือแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้การท่าเรือแห่งประเทศไทยแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 5.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้จัดส่งรายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1) จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1</u> งานก่อสร้างงานทะเลตามใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ เลขที่ 03/2565 โดยไม่กระทบสาระสำคัญ และหลักการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการกิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างรุนแรง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของ กทท. ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว เสนอกรมเจ้าท่าเพื่อพิจารณา กรมเจ้าท่าพิจารณาแล้วเห็นว่า กิจกรรมการขอเปลี่ยนแปลงในการออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างงานทะเล เป็นการดำเนินการขนย้ายดินตะกอนจากพื้นที่ถมทะเลพื้นที่ 2 (พื้นที่หลังท่า) ไปยังบ่อตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ่อตะกอนเดิม ซึ่งออกแบบเพื่อรองรับดินตะกอนที่มีลักษณะเดิม ในพื้นที่เดิมที่ได้รับการประเมินผลกระทบ	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
	สิ่งแวดล้อม และ กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสมุทรศาสตร์ คุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเล พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพิ่มเติม กรมเจ้าท่าเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นชอบต่อรายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/3381 ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดัง**ภาคผนวก 1ข** <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2</u> ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลในบริเวณพื้นที่ถมทะเล บริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 แบ่งการถมทะเลเป็น 3 ระยะ เริ่มจากบริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 ตามลำดับ โดยดำเนินการถมทะเลเมื่อมีพื้นที่ปิดล้อมและแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลนั้นไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับของผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่นำเสนอไว้ในรายงาน EHIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว กรมเจ้าท่าจึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2 ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดัง**ภาคผนวก 1ค**	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
	<u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3</u> ขอเปลี่ยนแปลงเพิ่มชนิดและจำนวนเรือขุดลอกร่องน้ำ การเปลี่ยนแปลงลำดับการถมทะเล พื้นที่ท่าเรือในอนาคต และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณ โดยสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพน้ำทะเล ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งได้ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ กรมเจ้าท่าจึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2146 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดัง **ภาคผนวก 1ง**	

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
	- <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4</u> ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคตและพื้นที่บ่อตะกอน โดยสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพน้ำทะเล ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งได้ทบทวนมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ กรมเจ้าท่าจึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4 ตามหนังสือกรมเจ้าท่าที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดัง **ภาคผนวก 1จ**	

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
5.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
6) สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากท่าเรือแหลมฉบังให้ดำเนินการบริเวณพื้นที่หลังท่าต้องจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม หรือจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้ท่าเรือแหลมฉบังพิจารณาในขั้นตอนการขออนุญาตใช้พื้นที่	- ในระยะก่อสร้างยังไม่มีสถานประกอบการ ทั้งนี้ กทท. โดย ทลฉ. จะกำหนดให้สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจาก ทลฉ. ให้ดำเนินการบริเวณพื้นที่หลังท่า ต้องจัดทำรายการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม หรือจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ให้ ทลฉ. พิจารณาในขั้นตอนการขออนุญาตใช้พื้นที่	ไม่มี
7) สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจากท่าเรือแหลมฉบังให้เช่าลงทุน เพื่อประกอบการบริเวณพื้นที่หลังท่าของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เสนอต่อท่าเรือแหลมฉบังเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้จัดทำรายงาน	- ในระยะก่อสร้างยังไม่มีสถานประกอบการ ทั้งนี้ กทท. โดย ทลฉ. จะกำหนดให้สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจาก ทลฉ. ให้เช่าลงทุน เพื่อประกอบการบริเวณพื้นที่หลังท่าของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เสนอต่อท่าเรือแหลมฉบัง	ไม่มี
8) การท่าเรือแห่งประเทศไทย ต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณากำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เคร่งครัด ดังนี้		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
8.1) ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของโครงการ ตั้งงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในงบประมาณโครงการ โดยให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- กทท. ได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณากำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เคร่งครัด โดยได้ตั้งงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในงบประมาณโครงการ โดยให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตาม ตรวจสอบภายใต้การกำกับของ กทท. และ ทลฉ. โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาตและ สผ. ทุก 6 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
8.2) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำ พิจารณานโยบายและการดำเนินงานให้สอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการดูแลสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ต้องพิจารณาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	- กรมเจ้าท่าเป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงคมนาคมมีบทบาทและภารกิจเกี่ยวกับการควบคุม กำกับ ดูแล และพัฒนาส่งเสริมการคมนาคมทางน้ำให้มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ รวมทั้งส่งเสริมพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี ให้เชื่อมต่อกับระบบการขนส่งอื่น ๆ ซึ่งกรมเจ้าท่าได้จัดแผนปฏิบัติราชการให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์ กระทรวงคมนาคม เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้	ไม่มี
8.3) การพิจารณาแหล่งหินเพื่อนำมาใช้สำหรับพัฒนาโครงการขนาดใหญ่ ให้พิจารณานำมาใช้โดยวิธีการทำเหมืองหินเท่านั้น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ผรม.1 ภายใต้การกำกับของ ทลฉ. ได้เลือกใช้แหล่งหินจากการทำเหมืองหินที่ตั้งอยู่ใน อ.เมือง จังหวัดชลบุรี ได้แก่ เหมืองหินของ (1) บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (2) บริษัท ศิลาธนดล จำกัด หมู่ที่ 2 ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี และ (3) บริษัท ทัศนา ชลบุรี จำกัด หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
8.4) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ในท่าเรือแหลมฉบังมีหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 หรือพิธีสาร ค.ศ. 1978 (Marpol 73/78) และให้ท่าเรือแหลมฉบังกำหนดค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) โดยเรียกเก็บจากเรือทุกลำที่เข้ามาเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียปนเปื้อนลงทะเล	- การจัดการของเสียจากเรือของท่าเรือแหลมฉบัง อยู่ภายใต้ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2560 โดยมีผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่าฯ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอส เอส ซีออยล์ จำกัด บริษัท วาย.บี. แอล. ออยด์ จำกัด บริษัท ธับทองเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ รีไซเคิล จำกัด บริษัท สุวรรณภูมิ เวสต์รีคัฟเวอร์ จำกัด บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด เป็นต้น รวมทั้งการเรียกเก็บค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) ทุกลำที่เข้ามาจอดเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียลงทะเล	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
8.5) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ในท่าเรือแหลมฉบังต้องมีหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 หรือพิธีสาร ค.ศ.1978 (Marpol 73/78) และให้ท่าเรือแหลมฉบังกำหนดค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) โดยเรียกเก็บจากเรือทุกลำที่เข้ามาเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียปนเปื้อนลงทะเล	- การจัดการของเสียจากเรือของท่าเรือแหลมฉบัง อยู่ภายใต้ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนเปื้อนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ขยะและการของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560 โดยมีผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่าฯ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอส เอส ซีออยล์ จำกัด บริษัท วาย.บี. แอล. ออยด์ จำกัด บริษัท ธับทองเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ รีไซเคิล จำกัด บริษัท สุวรรณภูมิ เวสต์รีคัฟเวอร์ จำกัด บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด เป็นต้น รวมทั้งการเรียกเก็บค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) ทุกลำที่เข้ามาจอดเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียลงทะเล	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
9) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ **9.1) องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3** 1.1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประธานกรรมการ 1.2) นายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทนกรรมการ 1.3) นายอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.4) นายเทศมนตรีนครแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.5) นายกเทศมนตรีตำบลบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.6) นายกเทศมนตรีตำบลตะเคียนเตี้ย หรือผู้แทนกรรมการ 1.7) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทนกรรมการ	- กทท. ได้มีคำสั่งที่ 3/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ การสรรหา และอำนาจหน้าที่ เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ ตัวอย่างหนังสือเชิญประชุม และตัวอย่างเอกสารประกอบการประชุมดัง**ภาคผนวก 2ค** และคณะกรรมการมีการประชุมเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้ • ครั้งที่ 1/2569 เมื่อวันจันทร์ที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2569 • ครั้งที่ 2/2569 เมื่อวันจันทร์ที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569 • ครั้งที่ 3/2569 เมื่อวันจันทร์ที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ทั้งนี้ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดดังกล่าวได้ครบวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี ซึ่งปัจจุบัน กทท. อยู่ระหว่างดำเนินกระบวนการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการชุดใหม่ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ในระหว่างนี้ คณะกรรมการชุดเดิมยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปก่อน เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.8) ประมงอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.9) สาธารณสุขอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.10) สาธารณสุขอำเภอศรีราชา หรือผู้แทนกรรมการ 1.11) ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือผู้แทนกรรมการ 1.12) ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรประมงและด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือผู้แทนกรรมการ 1.13) ผู้มีประสบการณ์ด้านการก่อสร้าง หรือผู้แทนกรรมการ 1.14) นักวิชาการอิสระเครือข่ายประชาชนภาคตะวันออก หรือผู้แทนกรรมการ 1.15) ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.16) ประธานชุมชนบ้านบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.17) ประธานชุมชนบ้านโรงโป๊ะ หมู่ที่ 3 หรือผู้แทนกรรมการ 1.18) ประธานชุมชนบ้านชายทะเล หรือผู้แทนกรรมการ 1.19) ประธานกลุ่มอนุรักษ์ปากคลองบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ	เป็นไปอย่างต่อเนื่องและไม่เกิดผลกระทบต่อภารกิจในการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม	

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.20) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.21) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.22) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านโรงโป๊ะ หมู่ที่ 3 หรือผู้แทนกรรมการ 1.23) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย หรือผู้แทนกรรมการ 1.24) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านนาเกลือ หรือผู้แทนกรรมการ 1.25) ผู้ช่วยผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.26) ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานสนับสนุน ท่าเรือแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.27) ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองแผนงาน สำนักบริหารงานสนับสนุน ท่าเรือแหลมฉบังกรรมการและเลขานุการ		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
9.2) การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้ • ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อโดยท่าเรือแหลมฉบังจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (เทศบาลตำบล/เทศบาลนคร) เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคลที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังท่าเรือแหลมฉบัง ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ โดยวิธีการของแต่ละตำบล • ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอบางละมุงและนายอำเภอศรีราชา ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่น ๆ ให้ทางผู้แทนท่าเรือแหลมฉบังเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่าต้องมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้น ๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบังต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
• ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบังเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 2-4 คน • ผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง ให้มาจากการแต่งตั้งของท่าเรือแหลมฉบัง		
9.3) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง • ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี • กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
• กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ มีวาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ • กรรมการผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ		
9.4) **อำนาจและหน้าที่** มีดังนี้ • กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ • รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ • มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
• เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ • แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม • จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนเวลากำหนดได้ • ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ • ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโครงการ • ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียนที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง • กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
• พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ • กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ		
10) การท่าเรือแห่งประเทศไทย ต้องระบุหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการให้ชัดเจน	- กทท. โดยท่าเรือแหลมฉบัง ได้มีคำสั่งที่ ผพด. 44/2563 แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการประกวดราคาจ้างเหมาตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างงานก่อสร้างโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1-4) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการ รายละเอียดการแต่งตั้ง ดัง**ภาคผนวก 2ง** ทั้งนี้ กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ภายใต้การกำกับของ ทลฉ.	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1) ทรัพยากรทางกายภาพ **1.1) สัณฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์** 1) กำหนดให้มีการศึกษาการทับถมของตะกอน และการกัดเซาะชายฝั่งให้ครอบคลุมพื้นที่อ่าวบางละมุง นาเกลือ และหาดพัทยา ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ได้รับความเห็นชอบฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เพื่อคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว หากพบว่าโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการกัดเซาะชายฝั่ง กำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้บริหารท่าเรือร่วมกับการท่าเรือแห่งประเทศไทย ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	- ทลฉ. ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาการทับถมของตะกอน และการกัดเซาะชายฝั่ง และจัดประชุมสัมมนา ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอขอบเขตการศึกษา เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2564 และจัดประชุมสัมมนา ครั้งที่ 2 เพื่อชี้แจงผลการศึกษา เมื่อวันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยสรุปผลการศึกษา พบว่า ผลการทับถมของตะกอน และการกัดเซาะชายฝั่ง สอดคล้องกับรายงาน EHIA ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ รายละเอียดเอกสารประกอบการประชุม ดัง**ภาคผนวก 2จ**	ไม่มี
2) ควบคุมการตอกเสาเข็มให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด	- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีกิจกรรมการตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง โดย ผรม.2 ควบคุมการตอกเสาเข็มให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด	ไม่มี
3) ใช้แพท้องแบนดำเนินการตอกเสาเข็มและวางคาน เพื่อลดสิ่งกีดขวางกระแสน้ำ	- ผรม.2 ใช้แพท้องแบนดำเนินการตอกเสาเข็ม เพื่อลดสิ่งกีดขวางกระแสน้ำ ดัง **รูปที่ 2-1** เพื่อก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.1) สัณฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ)		
4) ปักเสาและป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและทำการประมง หรือเดินเรือเข้าไปในเขตดังกล่าว	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นเครื่องหมายการเดินเรือ ประเภททุ่นเครื่องหมายพิเศษ (Special Marks) เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเลอย่างชัดเจน โดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ นำข้อมูลออกประกาศชาวเรือ **(ภาคผนวก 2ฉ)** และแก้ไขการปรับปรุงแผนที่เดินเรือ เพื่อให้ทราบว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและทำการประมงหรือเดินเรือเข้าไปในเขตดังกล่าว ทุ่นดัง**รูปที่ 2-2**	ไม่มี
5) ก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ รวมทั้งใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามที่กำหนด	- ผรม.1 ได้ก่อสร้างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 2 3 และ 4 ซึ่งกรมเจ้าท่า (หน่วยงานอนุญาต) ได้อนุมัติไว้ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามที่กำหนด เช่น เรือ Cutter Suction Dredger เป็นต้น	ไม่มี
6) จัดสร้างบ่อพักน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาจุดอับน้ำบริเวณปากคลองบางละมุง	- ผรม.1 อยู่ระหว่างการก่อสร้างบ่อพักน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาจุดอับน้ำบริเวณปากคลองบางละมุง โดยอยู่ระหว่างการก่อสร้างประตูระบายน้ำและท่อรอด	ไม่มี
7) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน ดัง**รูปที่ 2-3** และกิจกรรมการทิ้งดิน (ดินจากบริเวณท่า E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.1) สัณฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ)		
8) กำหนดให้ทิ้งดินตะกอน บริเวณพื้นที่ส่วนมุมสามเหลี่ยมฝั่งตรงข้ามกับทางเข้า-ออก ของบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว	- ผรม.1 กำหนดให้ทิ้งดินตะกอนบริเวณพื้นที่ส่วนมุมสามเหลี่ยมฝั่งตรงข้ามกับทางเข้า-ออก ของบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว ทั้งนี้ กิจกรรมการทิ้งดิน (ดินจากบริเวณท่า E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)
9) หลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) เพื่อป้องกันคลื่นลมซึ่งเป็นต้นเหตุของการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้กำหนดหยุดขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีพายุหรือช่วงที่คลื่นแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) โดยปฏิบัติตามตารางน้ำขึ้น-น้ำลง ของกรมอุทกศาสตร์	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
10) หยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลบริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, และ F2 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับ น้ำทะเลปานกลาง	- ผรม.1 ได้กำหนดหยุดการขุดลอกและถมทะเลในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยปฏิบัติตามเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ของกรมอุทกศาสตร์ - ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลท่าเรือ E0 F1 แล้วเสร็จ สำหรับพื้นที่ F2 อยู่ระหว่างขนย้ายเลนตะกอน และก่อสร้างโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถมทะเล ยังไม่มีการถมพื้นที่แต่อย่างใด	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
11) กำหนดใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเลเพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย	- ผรม.1 ใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-Unloading Sand Vessel) หรือ Hopper Barge ขนส่งตะกอน (ทรายและเลน) ไปยังพื้นที่ถมทะเล เพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย ดัง**รูปที่ 2-4**	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.1) สัณฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ)		
12) กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้อง ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เช่น ระบบ DGPS เป็นต้น สำหรับใช้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนให้ชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้องที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการฯ ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เพื่อให้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนอย่างชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-5**	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
13) กำหนดใช้เรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper Barge) ปล่อยตะกอนดินในบริเวณพื้นที่ขุดลอก (Basin) บริเวณใกล้เรือขุด Cutter Suction Dredger ที่มีม่านกันตะกอน และ/หรือมีโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้กำหนดจุดปล่อยตะกอนดินจากเรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper Barge) ในบริเวณพื้นที่ขุดลอก (Basin) ที่ใกล้เรือขุด Cutter Suction Dredger ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
14) กำหนดใช้เรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper Barge) ปล่อยตะกอนเลนที่เหลือจากการถมทะเลในบ่อตะกอนโดยตรง หรือพื้นที่เก็บกองชั่วคราวที่ท่าเรือ F2 เมื่อมีโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ปิดล้อมพื้นที่แล้ว โดยเว้นช่องเปิดเฉพาะทางเข้าออกของเรือ จำนวน 1 ช่อง ความกว้างไม่เกิน 150 เมตร	- ผรม.1 ได้สูบตะกอน (ใช้การสูบแทนการใช้เรือ) ไปเก็บยังบ่อตะกอนโดยบริเวณบ่อตะกอนมีโครงสร้างเขื่อนล้อมของบ่อตะกอนสูงประมาณ 1.9 เมตร รทก. แล้ว	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ		
1) ก่อสร้างรั้วปิดมิดชิดล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หรือพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ทราย เป็นต้น	- ผรม. ก่อสร้างรั้วปิดมิดชิดล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน และทราย เป็นต้น ดัง**รูปที่ 2-6**	ไม่มี
2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ช่วงเช้าและช่วงบ่าย) ส่วนถนนชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างให้พรมน้ำ วันละ 4 ครั้ง หรือเมื่อเห็นว่ามีฝุ่นเมื่อรถวิ่งผ่าน แม้จะเป็นการก่อสร้างที่ห่างไกลชุมชนก็ตาม เพราะฝุ่นสามารถถูกพัดพาไปได้ไกลมาก	- ผรม. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน (ช่วงเช้าและช่วงบ่าย) ส่วนถนนชั่วคราว ในระหว่างการก่อสร้างจัดให้มีการฉีดพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง ดัง**รูปที่ 2-7** และ**ภาคผนวก 2ช**	ไม่มี
3) ในระหว่างการเทกองวัสดุก่อสร้างที่เป็นฝุ่นผง (ดินทราย) ต้องจัดให้มีม่านหรือตาข่ายช่วยดักฝุ่นล้อมรอบบริเวณพื้นที่เทกอง พร้อมทั้งให้มีการฉีดพรมน้ำในระหว่างและหลังจากการเทกองวัสดุ	- ผรม. ได้ควบคุมให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกในระหว่างเทกอง รวมทั้งจัดให้มีการฉีดพรมน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่โครงการดัง**รูปที่ 2-8**	ไม่มี
4) ตรวจสอบกระบะท้ายรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงพร้อมใช้งาน และกำหนดให้มีการปิดคลุม รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือการร่วงหล่นของวัสดุลงสู่ถนนสาธารณะขณะขนส่ง	- ผรม. ได้ตรวจสอบกระบะท้ายรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงพร้อมใช้งาน และการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบเป็นประจำทุกวันโดยผู้ขับขี่รถบรรทุกพร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย สุ่มตรวจการปฏิบัติเป็นประจำ ดัง**รูปที่ 2-9** และ**รูปที่ 2-10** และ**ภาคผนวก 2ซ**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
5) ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ ดัง**รูปที่ 2-11**	ไม่มี
6) ตรวจสอบเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ให้มีระดับการปล่อยไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	- ผรม. กำหนดให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรตรวจสภาพเครื่องจักร และควันดำก่อนใช้งานทุกวัน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจสอบอีกครั้ง โดยจัดทำบันทึกตารางตรวจสอบก่อนใช้งานเครื่องจักร ดัง**ภาคผนวก 2ฌ** - ผรม. จัดให้มีแผนการตรวจวัดระดับการปล่อยไอเสียจากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ทุก ๆ 3 เดือน **(ภาคผนวก 2ญ)** ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569มีการดำเนินงานสุ่มตรวจวัดระดับการระบายไอเสีย จากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม และมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดัง**รูปที่ 2-12** ดังนี้ • วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 • วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง ดัง**ภาคผนวก 2ฎ** พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2568 ที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 20.0	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
7) ห้ามมีโรงผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ลำเลียงคอนกรีตผสมเสร็จจากภายนอกพื้นที่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากไม่มีการกองวัสดุจำพวกทรายหรือซีเมนต์บนพื้นที่ก่อสร้าง	- ไม่มีโรงผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง โดย ผรม. ใช้บริการคอนกรีตผสมเสร็จจากภายนอกพื้นที่	ไม่มี
8) คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานกลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง (โดยเฉพาะช่วงเปิดหน้าดินหรือปรับถมพื้นที่) เป็นเวลานานต้องมีผ้าปิดจมูก หรือหน้ากากป้องกันฝุ่น	- ผรม. ควบคุมและกำชับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานกลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูง ให้สวมใส่ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากป้องกันฝุ่น ดัง**รูปที่ 2-13**	ไม่มี
9) ติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมของรับเหมาก่อสร้าง โดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดกับถนนสาธารณะ เพื่อทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนน	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ ดัง**รูปที่ 2-11**	ไม่มี
10) เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการก่อสร้าง	- ผรม. เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง เช่น โครงสร้างอาคารที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป (บ้านพักคนงาน) และชิ้นส่วนโครงสร้างสะพาน เป็นต้น ดัง**รูปที่ 2-14**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
11) ให้มีการล้างล้อรถ หรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการทุกครั้ง เพื่อไม่ให้มีดินโคลนติดออกไปกับรถที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการและแหล่งวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อบริเวณทางออกโครงการ และกำหนดให้ล้างล้อหรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการทุกครั้ง ดัง**รูปที่ 2-15**	ไม่มี
12) รับฟังข้อร้องเรียนเรื่องมลพิษทางอากาศระหว่างการก่อสร้าง และนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ซึ่งอาจทำได้เป็นกรณีไป เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่น เป็นต้น	- ผรม. ได้ให้ จนท.ประชาสัมพันธ์ ลงพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชน ดัง**รูปที่ 2-16** แบบรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนดัง**ภาคผนวก 2ฏ** - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องมลพิษทางอากาศ	ไม่มี
13) ควบคุมให้รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม. ได้กำหนดเป็นข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาช่วง เช่น รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการ EHIA โดยเคร่งครัด โดยควบคุมความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง **(ภาคผนวก 2ฐ)** ทั้งนี้ ผรม. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสุ่มตรวจความเร็วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ดัง**รูปที่ 2-17** และ**รูปที่ 2-18**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
14) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ได้รับว่าจ้างในการขนส่งวัสดุก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การขนส่งวัสดุก่อสร้างออกจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางขนส่งและบริเวณพื้นที่โครงการ	- ผรม. ได้กำชับให้ผู้ประกอบการที่ได้รับว่าจ้างในการขนส่งวัสดุก่อสร้างควบคุมและเข้มงวดพนักงานขับรถในสังกัดให้ปฏิบัติตามกฎหมายข้อกำหนดความปลอดภัยในการขนส่ง และมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การขนส่งวัสดุก่อสร้างออกจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางขนส่งและบริเวณพื้นที่โครงการ โดยผนวกไว้ในสัญญาจ้าง ดัง**ภาคผนวก 2ฑ**	ไม่มี
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน		
1) กำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและอยู่ใกล้ชุมชน ต้องดำเนินการในช่วงกลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนการพักผ่อนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาที่กำหนด ให้แจ้งกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียงก่อนการดำเนินงาน และหากมีผลกระทบหรือมีการร้องเรียนให้หยุดดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาที่กำหนดโดยทันที	- ผรม. ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงการบนฝั่งให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือเวลาที่กำหนด (08.00-18.00 น.) ผรม. ได้ให้เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์กับผู้นำชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียง ดัง**รูปที่ 2-16** - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน	ไม่มี
2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์เครื่องจักรในเวลาเดียวกัน	- ผรม. ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรหลาย ๆ ชนิด ในเวลาเดียวกัน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		
3) บริเวณด้านที่ติดกับชุมชนให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีระดับความสูงของกำแพงกันเสียงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยเลือกใช้แผงเหล็ก (Steel) ที่มีความหนาอย่างน้อยประมาณ 0.64 มิลลิเมตรขึ้นไป หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการดูดซับเสียงได้ประมาณ 18 เดซิเบลเอ	- การติดตั้งกำแพงกันเสียง ผรม.1 ได้ดำเนินการติดตั้ง ดัง**รูปที่ 2-19** ในช่วงที่มีกิจกรรมการถมพื้นที่ในบริเวณใกล้กับชุมชน ปัจจุบันกิจกรรมการถมพื้นที่ดำเนินการแล้วเสร็จ หลังจากนั้นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีกิจกรรมการตอกเสาเข็มสำหรับการก่อสร้างฐานรากของอาคารต่าง ๆ บนพื้นที่ถมที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งผรม.2 ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในชุมชนในช่วงที่มีการตอกเสาเข็ม เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน	ไม่มี
4) เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่มีเสียงเบา และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ผรม.1 ได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรกล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ดังรูป**ที่ 2-20** และ**ภาคผนวก 2ซ** และ**ภาคผนวก 2ฌ**	ไม่มี
5) ควบคุมการตอกเสาเข็ม สำหรับการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ บนฝั่ง รวมทั้งการก่อสร้างโครงสร้างท่าเรือให้ใช้เครื่องตอกแบบ Hydraulic Hammer หรือ Vibratory Pile Driver แทนการใช้ Impact Pile Driver เพื่อป้องกันและลดระดับเสียงที่จะเกิดจากการตอกเสาเข็ม	- ผรม. ใช้เครื่องตอกแบบ Impact Pile Driver ในกิจกรรมการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ บนฝั่ง ผรม. ได้ทำหนังสือแจ้งความจำเป็นในการใช้วิธี Impact Pile Driver สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง เสนอต่อสำนักเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 พิจารณา โดยสำนักเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 ไม่ขัดข้องต่อการดำเนินการ (ดัง**ภาคผนวก 2ฒ**)	- ข้อกำหนดประกอบแบบกำหนดให้ใช้เครื่องจักรแบบ Impact Pile Driver ซึ่งเป็นเทคนิคทางวิศวกรรม
6) ตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดจากรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้	- ผรม. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงจากรถบรรทุกเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมขนส่งทางบก ดัง**รูปที่ 2-21**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		
7) บำรุงรักษาผิวจราจรเพื่อลดความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก	- ผรม. ซ่อมแซมผิวจราจรที่ชำรุด บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ดัง**รูปที่ 2-22**	ไม่มี
8) ควบคุมให้รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจำกัดความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนและไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะผ่านภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม. ได้กำหนดเป็นข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาช่วง เช่น รถบรรทุกหิน เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามมาตรการ EHIA โดยเคร่งครัด โดยควบคุมความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง**(ภาคผนวก 2ฐ)** ทั้งนี้ ผรม. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสุ่มตรวจวัดความเร็วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ดัง**รูปที่ 2-18**	ไม่มี
9) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยง พร้อมทั้งบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ผรม. กำหนดให้คนงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยง พร้อมทั้งกำกับให้มีการใช้อุปกรณ์ PPE อย่างเคร่งครัด ดัง**รูปที่ 2-23** และ**รูปที่ 2-24** บันทึกการสนทนาเรื่องความปลอดภัยในการทำงานดัง**ภาคผนวก 2ณ** และคู่มือพนักงานด้านความปลอดภัย ดัง**ภาคผนวก 2ด**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		
10) รับฟังข้อร้องเรียนเรื่องเสียงระหว่างการก่อสร้าง และนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ซึ่งอาจทำได้เป็นกรณี ๆ ไป เช่น การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงเฉพาะจุด เป็นต้น	- ผรม. มีการตรวจสอบกล่องรับเรื่องร้องเรียนในจุดติดตั้งแต่ละจุดอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดัง**รูปที่ 2-16** และ**ภาคผนวก 2ฎ** รวมถึงมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook Line Official และ Website เป็นต้น	ไม่มี
1.4) คุณภาพน้ำ		
1) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้แหล่งน้ำ	- ผรม. ได้ควบคุมไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้แหล่งน้ำ โดยการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณใกล้กับแหล่งน้ำ ดัง**รูปที่ 2-25**	ไม่มี
2) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและสำนักงาน ต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล เช่น ห้องสุขา และระบบบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล ทั้งนี้ ต้องกำหนดไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการอย่างไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก	- ผรม. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดัง**รูปที่ 2-26** ถึง**รูปที่ 2-30**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบ้านพักคนงาน 2 ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ง)	
3) ห้ามล้างวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในทะเล และห้ามระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมของคนงานหรือกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ลงสู่ทะเลโดยไม่ผ่านการบำบัด	- ผรม. ได้ควบคุมและกำชับ รวมถึงติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่ใกล้กับแหล่งน้ำ ไม่ให้ล้างวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในทะเล และห้ามระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมของคนงานหรือกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ลงสู่ทะเล โดยไม่ผ่านการบำบัด ดัง**รูปที่ 2-25**	ไม่มี
4) ดูแลป้องกันตะกอนและสารแขวนลอยจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ผรม. ได้ดูแลป้องกันตะกอนและสารแขวนลอยจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีม่านกันตะกอนตามที่กำหนดเมื่อมีการชำรุดก็ได้ซ่อมแซมม่าน ทั้งนี้ บางช่วงเวลาปริมาณสารแขวนลอย มีค่าเกิน 89 มิลลิกรัมต่อลิตร ผรม.1 ได้หยุดกิจกรรมการขุดลอก และตรวจสอบม่านกันตะกอนรวมถึงรอให้ค่าปริมาณสารตะกอนแขวนลอย มีค่า น้อยกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงเริ่มกิจกรรมการขุดลอกตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสื่อสารเพื่อควบคุมสารแขวนลอย **(ภาคผนวก 2ต)**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
5) วัสดุก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมไว้ให้เป็นระเบียบ หรือสร้างโรงเรือนที่มีหลังคาคลุมไว้ เพื่อมิให้วัสดุก่อสร้างบางส่วนถูกชะล้างลงสู่ทะเล	- ผรม. เก็บรวบรวมวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นระเบียบ และอยู่ในโรงเรือนที่มีหลังคาคลุม เพื่อไม่ให้วัสดุก่อสร้างบางส่วนถูกชะล้างลงสู่ทะเล ดัง**รูปที่ 2-31**	ไม่มี
6) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังเกรอะถังกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินหรือทะเล มากกว่า 30 เมตร รวมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง ส่วนห้องสุขาที่ตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการอย่างไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดัง**รูปที่ 2-26** ถึง**รูปที่ 2-30**	ไม่มี
7) จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและพักน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก ดัง**รูปที่ 2-32** ถึง**รูปที่ 2-34**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
8) ตรวจสอบการทำงานและสภาพของเครื่องจักรทุกวัน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ	- ผรม. ได้ตรวจสอบการทำงาน และสภาพของเครื่องจักรและการรั่วไหลของน้ำมัน ก่อนใช้งานโดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจสอบ ดัง**รูปที่ 2-20**	ไม่มี
9) วางถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและประสานงานให้เทศบาลนครแหลมฉบังเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัดทุกวัน รวมถึงบริเวณบ้านพักคนงานในกรณีที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ เข้ามาจัดเก็บ และให้มีข้อกำหนดห้ามทิ้งมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	- ผรม. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานและควบคุมกำชับคนงานผ่านกิจกรรม Safety Talk พร้อมทั้งติดป้ายห้ามทิ้งมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด - ได้ประสานงานบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบัง เข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดทุกวัน สำหรับขยะจากเรือ ผรม. ได้ว่าจ้างบริษัท อ่าวอุดม มารีน จำกัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย โดยมีความถี่เดือนละ 2-3 ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
10) ตรวจประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดที่จัดเตรียมไว้ หากพบว่ามีไม่เพียงพอหรือมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ตรวจประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบ้านพักคนงาน 2 ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งฯ (อาคารประเภท ง)	ไม่มี
11) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลและบ่อตะกอน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน และติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น ล้อมรอบท่อที่เชื่อมระหว่างคันทรายย่อยในพื้นที่ Stock Area และบ่อย่อยในพื้นที่ถมทะเล รวมถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น และเขื่อนล้อมพื้นที่ถม	- ผรม.1 จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2 ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลในบริเวณพื้นที่ถมทะเล บริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 แบ่งการถมทะเลเป็น 3 ระยะ เริ่มจากบริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 ตามลำดับ โดยกำหนดให้ดำเนินการถมทะเลเมื่อพื้นที่ปิดล้อมและแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ที่บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ซึ่งกรมเจ้าท่า (หน่วยงานอนุญาต) ได้พิจารณาแล้ว ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566	-

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก และม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณพื้นที่จุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลบางจุดชำรุด - ผรม.1 มีทีมเข้าซ่อมแซมภายใน 24 ชั่วโมง หรือในโอกาสแรกที่สภาพอากาศและสภาพคลื่นลมเอื้ออำนวยให้การทำงานดำเนินได้ด้วยความปลอดภัย เพื่อให้สามารถป้องกันตะกอนจากการก่อสร้างได้	-
12) วิธีการขุดลอกและถมทะเล รวมถึงขั้นตอนและลำดับการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ต้องดำเนินการตามวิธีและแผนการก่อสร้างที่ระบุในรายงาน EHIA อย่างเคร่งครัด หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการขุดลอกและถมทะเลอย่างมีนัยสำคัญ ให้ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อการฟุ้งกระจายของตะกอนเพื่อประเมินผลกระทบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมเนื่องจากการประเมินการฟุ้งกระจายของตะกอนของโครงการ โดยพิจารณาจากวิธีการขุดลอกและถมทะเล ควบคู่กับแผนการก่อสร้างของโครงการ	- ผรม.1 จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2 ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลในบริเวณพื้นที่ถมทะเล บริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 แบ่งการถมทะเลเป็น 3 ระยะ เริ่มจากบริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 ตามลำดับ โดยดำเนินการถมทะเล เมื่อพื้นที่ปิดล้อมและแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล โดยกรมเจ้าท่า (หน่วยงานอนุญาต) ได้เห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 - ทั้งนี้ ผรม.1 ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นหมายเลข 3 ตามแผนการก่อสร้างที่ระบุในรายงาน EHIA ต้องดำเนินการก่อสร้างในปีที่ 1 ของการก่อสร้าง	- ปัญหา พบตะกอนทับถมด้านทิศใต้ของปากคลองบางละมุง กีดขวางการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเข้าก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นหมายเลข 3 - แนวทางแก้ไข กทท. เร่งหารือร่วมกับ ผรม. 1 และชุมชน เพื่อสรุปวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมและลดความล่าช้า ป้องกันผลกระทบจากตะกอนทับถมร่องน้ำสัญจรเข้า-ออก ของเรือประมงพื้นบ้าน

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
13) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงมรสุม เนื่องจากจะทำให้เกิดการกัดเซาะและชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำมากขึ้น	- ผรม. จะหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงมรสุม	ไม่มี
14) จำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดให้มีคันดินหรือวัสดุอื่น ๆ เช่น ถุงดักทราย เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่ที่อาจมีการชะล้างของตะกอนดินปนเปื้อนลงสู่น้ำทะเล เช่น บริเวณที่อยู่ระหว่างทำการเปิดหน้าดินและถมปรับพื้นที่ และบริเวณพื้นที่กองวัสดุ เป็นต้น	- ผรม. ได้ดำเนินการก่อสร้างและจัดให้มีพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ดัง**รูปที่ 2-31**	ไม่มี
15) การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรง ซึ่งจัดทำและขนย้ายมาจากภายนอกโครงการ การเททับหน้าและเชื่อมชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงของพื้นสะพานท่าเรือจะใช้คอนกรีตจากรถคอนกรีตผสมเสร็จ และใช้ผ้าใบหรือแผ่นพลาสติกขึงรองใต้สะพานหรือส่วนที่มีการเทคอนกรีต เพื่อป้องกันเศษคอนกรีตและวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงสู่ทะเล	- การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงและดำเนินการตามที่กำหนด ทั้งนี้ ยังไม่มีการก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- กรณีการก่อสร้างด้วยระบบเทคอนกรีตหล่อในที่ (Cast In-situ) ต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบเฉพาะ ดังนี้ • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเสนอแผนขั้นตอนและวิธีการทำงานก่อสร้าง รวมถึงขั้นตอนการเทคอนกรีตในทะเล เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้าง และควบคุมดูแลผู้รับเหมา ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างดังกล่าวอย่างเข้มงวด		
16) ป้องกันการหกหล่นของคอนกรีตลงสู่ทะเลด้วยการใช้แบบเทคอนกรีตที่ทันสมัยไม่มีรอยรั่ว หรือมีการอุดรอยรั่วอย่างแน่นหนา และพื้นของแบบเทคอนกรีตจะมีการปูหรือติดตั้งแผ่นพื้นให้กว้างขึ้นรองรับในกรณีใด ๆ ที่คอนกรีตรั่วออกมาจากแบบ และมีการรองรับด้านล่างของแบบหล่อด้วยผ้าใบหรือกระสอบอีกชั้นหนึ่ง	- ยังไม่มีกิจกรรมการเทคอนกรีตของพื้นที่ท่าเรือ	-

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
17) ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยตามมาตรการติดตามตรวจสอบ และหากพบว่ามีปริมาณสารแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด จะต้องหยุดดำเนินการ จนกระทั่งปริมาณสารแขวนลอยเข้าสู่สภาวะปกติก่อนจึงจะดำเนินการต่อได้	- Third Party ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) 2) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) และ 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ - ผลการตรวจสอบ พบว่า บางช่วงเวลาค่าปริมาณสารแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สรุปดังนี้ ▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) (4,344 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 23 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.53 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 25 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.58 • สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 32 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.74 ▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) (2,184 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 13 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.60 • สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50 ▪ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ (1,086 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	โดยเมื่อค่าปริมาณสารแขวนลอยมีค่าใกล้ 89 มิลลิกรัมต่อลิตร Third Party จะแจ้งเตือนไปยัง ผรม.1 เพื่อให้ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนตามขั้นตอนและกรณีที่ค่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มไม่ลดลงและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจะสั่งให้ ผรม.1 หยุดการขุดลอกโดยทันที หลังจากนั้น จะหาสาเหตุที่ทำให้ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเกินค่าที่กำหนด เช่น ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออก เป็นต้น และจะเริ่มกิจกรรมการขุดลอกเมื่อปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร	
18) ให้ใช้เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger ร่วมกับเรือขุดแบบ Grab Dredger ในการขุดลอก โดยก่อนการขุดลอกต้องล้อมม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอกให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น เขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเรือขุด	- ผรม.1 ใช้เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger ในกิจกรรมการขุดลอกและใช้เรือขุดแบบ Grab Dredger ร่วมด้วยดัง**รูปที่ 2-35** โดย ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอกให้ครอบคลุมเรือขุด (ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 3 และ 4)	
19) การขุดลอกต้องมีการตรวจสอบท่อลำเลียงวัสดุและรอยต่อของท่ออยู่เสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนดินจากการขุดลอก	- ผรม.1 ตรวจสอบท่อลำเลียงวัสดุ และรอยต่อของท่ออยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนดิน จากการขุดลอก ดัง**รูปที่ 2-36** และ**ภาคผนวก 2ถ**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
20) บริเวณพื้นที่แยกทรายจากตะกอนดิน (Stock Area) - ต้องตรวจสอบคันทรายที่นำมาทำเป็นคันบ่อย่อย ๆ ไม่ให้น้ำกัดเซาะคันทรายจนเป็นช่องให้น้ำไหลผ่านได้ ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการกัดเซาะจนทำให้น้ำไหลผ่านได้ ต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมการขุดลอกและซ่อมแซมคันทรายให้เรียบร้อย ก่อนที่จะดำเนินการกิจกรรมขุดลอกต่อไป - บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น และให้มีท่อน้ำออกสู่ทะเลเพียงจุดเดียว และควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอนเฉพาะบริเวณที่อยู่ปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการมีความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่า ความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดกิจกรรมการขุดลอก จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด หรือให้เสริมคันทรายในบ่อย่อยเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มการชะลอน้ำและเพิ่ม	- ผรม.1 ไม่มีการขุดลอกผ่านพื้นที่แยกทรายจากตะกอนดิน (Stock Area) โดย ผรม.1 ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งกรมเจ้าท่า (หน่วยงานอนุญาต) ได้เห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
การตกตะกอนของตะกอนดินให้มากขึ้น ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการขุดลอกต่อไป รวมถึงให้ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณดังกล่าว ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ปลายท่อทั้งหมด หากพบว่าม่านกันตะกอนหลุด หรือฉีกขาด ให้หยุดดำเนินการขุดลอกและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินการขุดลอกต่อไป - ต้องตรวจสอบท่อที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อย่อยแต่ละบ่อไม่ให้มีวัสดุอุดตัน รวมถึงต้องตรวจสอบม่านกันตะกอนที่ติดตั้งบริเวณปลายท่อให้อยู่ในสภาพดีใช้การได้ ไม่ฉีกขาด หากพบว่าม่านกันตะกอนอยู่ในสภาพชำรุด ต้องหยุดดำเนินกิจกรรมการขุดลอกและซ่อมแซมม่านกันตะกอนให้สามารถกันตะกอนได้ ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมขุดลอกต่อไป		

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
21) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเขื่อนกันคลื่น ต้องล้อมม่านกันตะกอน 1 ชั้น โดยรอบ และเคลื่อนย้ายม่านกันตะกอนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง และตรวจสอบม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ หากพบว่าไม่สามารถกันตะกอนได้ ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนเริ่มกิจกรรม การก่อสร้างต่อไป	- ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณการก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถมด้านทิศใต้โดยรอบและเคลื่อนย้ายม่านกันตะกอนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง และมีการตรวจสอบม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าม่านไม่อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสาร เพื่อควบคุมปริมาณ ปริมาณสารแขวนลอย ดัง**รูปที่ 2-37** ถึง**รูปที่ 2-39** ทั้งนี้ ในช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าม่านกันตะกอนชำรุดเสียหายบางช่วงเวลา และมีช่องเปิดบางช่วง ไม่สามารถกันตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพบว่ามีม่านกันตะกอนชำรุดเสียหาย ผรม.1 ดำเนินการซ่อมแซมม่านกันตะกอน	ไม่มี
22) บริเวณพื้นที่ถมทะเล ได้แก่ บริเวณท่าเรือ E0, F1, F2 และพื้นที่สำหรับการพัฒนาในอนาคต ต้องดำเนินการดังนี้ 1) พื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, F2 ต้องดำเนินการถมทะเลเมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมด้วยคันหินล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับพื้นที่ถมทะเลในอนาคตต้องดำเนินการถมทะเล เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยโครงสร้างหินล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยโครงสร้างฯ ต้องมีระยะพ้นพื้นที่ถมทะเลไม่น้อยกว่า 500 เมตร ทั้ง 2 ฝั่งหรือปิดล้อมแล้วทั้งหมด	- ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลบริเวณพื้นที่ F1 F2 และพื้นที่ในอนาคต เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อม ยกเว้นบริเวณปลายท่าเรือ F2 ที่ติดกับท่าเรือชายฝั่ง ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลโดยพื้นที่ดังกล่าวยังมีช่องเปิดไม่เป็นพื้นที่ปิดล้อม โดยเริ่มถมเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ควบคู่ไปกับการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถมเพื่อปิดล้อมพื้นที่ซึ่งไม่สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด และสามารถปิดล้อมได้เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วนตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
2) บริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น และควบคุมความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอย บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนดให้หยุดกิจกรรมก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดตะกอนจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือให้ติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่าหนึ่งชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถมทะเลต่อไป 3) ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลให้ครอบคลุมจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลตามแบบรูปที่กำหนด หากพบว่าม่านกันตะกอนหลุดหรือฉีกขาดให้หยุดดำเนินการถมทะเลและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถมทะเลต่อไป		

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
23) บริเวณบ่อตะกอน ต้องดำเนินการ ดังนี้ 1) ก่อนสูบตะกอนที่แยกจากทรายแล้วมาเก็บในพื้นที่ดังกล่าว ต้องก่อสร้างบ่อตะกอนให้เป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยคันหินล้อมพื้นที่ถม(Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยโครงสร้างฯ ต้องมีระยะพ้นพื้นที่ถมทะเลไม่น้อยกว่า 200 เมตร ก่อสร้างคันทรายในบ่อตะกอน 1 แนว เพื่อปิดล้อมพื้นที่บ่อตะกอนเป็นระยะตามลำดับ โดยคันทรายมีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร จากระดับท้องทะเลเดิม	- ผรม.1 ดำเนินการสูบตะกอนไปเก็บในพื้นที่บ่อตะกอน โดยมีคันหินล้อมพื้นที่ถมบริเวณบ่อตะกอนสูงกว่าระดับน้ำทะเลแล้ว ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดระบายน้ำออกสู่ทะเลตามลำดับการถมทะเล ทั้งนี้ เนื่องด้วยงานก่อสร้างคันหินล้อมพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จสมบูรณ์ จึงต้องรื้อถอนม่านกันตะกอนดังกล่าวออกจากพื้นที่ และปัจจุบันไม่มีช่องเปิดของคันหินล้อมฯ แต่อย่างใด	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วนตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)
2) บริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลให้ล้อมม่านกันตะกอน 2 ชั้น ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะสูบตะกอนมาเก็บยังบ่อตะกอน โดยการควบคุมความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการ และการตรวจสอบม่านกันตะกอนให้ดำเนินการเช่นเดียวกับในพื้นที่ถมทะเล (ข้อ 22)		

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
24) ลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดเป็นอย่างน้อย โดยติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก (โดยให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น เขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเรือขุด) และติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลและบ่อตะกอนตามลำดับการถมทะเล	- ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณการก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถมด้านทิศใต้โดยรอบและเคลื่อนย้ายม่านกันตะกอนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง และมีการตรวจสอบม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าม่านไม่อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสารเพื่อควบคุมปริมาณ ปริมาณสารแขวนลอย วิทยุสื่อสารประจำเรือขุดดัง**รูปที่ 2-40** และติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเล ตามลำดับการถมทะเล ทั้งนี้ ในช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าม่านกันตะกอนชำรุดเสียหายบางช่วงเวลา และมีช่องเปิดบางช่วง ไม่สามารถกันตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพบว่ามีม่านกันตะกอนชำรุดเสียหาย ผรม.1 ดำเนินการซ่อมแซมม่านกันตะกอน	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วนตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)
25) จัดให้มีวิทยุสื่อสารประจำเรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger เรือตรวจการณ์ในระหว่างการก่อสร้าง และเรือตรวจคุณภาพน้ำ หากพบว่ากิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ให้แจ้งไปยังผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งหยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลในบริเวณที่มีผลกระทบโดยทันที จนกว่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนจะอยู่ในระดับที่กำหนดผู้จัดการโครงการจึงสามารถสั่งให้เริ่มดำเนินกิจกรรมต่อได้	- ผรม.1 ได้จัดให้มีวิทยุสื่อสารประจำเรือขุด เรือตรวจการณ์ ดัง**รูปที่ 2-40** และ**รูปที่ 2-41** โดยใช้ช่องความถี่ 127 MHz. ในการสื่อสารระหว่างการก่อสร้างหากพบว่ากิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสารการควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) จนกว่าปริมาณ SS จะอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะดำเนินการต่อได้	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
26) โครงการต้องควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยในอ่าวบางละมุง-นาเกลือในบริเวณที่กำหนดให้เป็นสถานีเฝ้าระวังการฟุ้งกระจายของตะกอนจำนวน 2 สถานี ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยสถานีที่ 1 (1438039N, 703087E) ต้องมีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 16.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ 2 (1438039N, 705055E) ต้องมีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่าปริมาณตะกอนมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้เจ้าหน้าที่ประจำเรือตรวจคุณภาพน้ำวิทยุสื่อสารแจ้งผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งการให้หยุดกิจกรรมที่ปล่อยตะกอนออกสู่ทะเลในช่วงเวลานั้นโดยทันที และให้ดำเนินการต่อได้เมื่อปริมาณตะกอนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว	- Third Party ได้ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานีผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ค่าปริมาณสารแขวนลอย ส่วนใหญ่ไม่เกินค่าที่กำหนดตามรายงาน EHIA สรุปดังนี้ ▪ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55	ไม่มี
27) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว โดยกิจกรรมนำดินไปทิ้งบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว (ดินจากพื้นที่ E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
28) บริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนในบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว ต้องดำเนินการดังนี้ - ต้องดำเนินการทิ้งตะกอน เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อม ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น แล้วเท่านั้น - ต้องควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอนจากกิจกรรมการทิ้งตะกอนตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการมีความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดกิจกรรมการทิ้งตะกอนทันที จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รวมถึงตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณดังกล่าว หากพบว่าม่านกันตะกอนหลุดหรือฉีกขาดให้หยุดดำเนินการถมทะเลและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถมทะเลต่อไป	- กิจกรรมการทิ้งดินบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
29) กำหนดให้เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง Revetment Type D-2 และ Type F สัญจรตามแนว Revetment ที่จะก่อสร้างและหลีกเลี่ยงการสัญจรบริเวณพื้นที่ที่มีการทิ้งดินตะกอนจากพื้นที่ Area2	- กิจกรรมการทิ้งดินบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)
30) ในการขุดลอกและถมทะเล บริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1 และ F2 ต้องควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) จากจุดระบายน้ำออกทะเล ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ	- Third Party ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) 2) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) และ 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ - ผลการตรวจสอบ พบว่า บางช่วงเวลาค่าปริมาณสารแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สรุปดังนี้ ▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) (4,344 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 23 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.53 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 25 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.58 • สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 32 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.74 ▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) (2,184 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 13 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.60 • สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	▪ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ (1,086 ชั่วโมง) • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55 โดยเมื่อค่าปริมาณสารแขวนลอยมีค่าใกล้ 89 มิลลิกรัมต่อลิตร Third Party จะแจ้งเตือนไปยัง ผรม.1 เพื่อให้ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนตามขั้นตอนและกรณีที่ค่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มไม่ลดลงและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจะสั่งให้ ผรม.1 หยุดการขุดลอกโดยทันที หลังจากนั้น จะหาสาเหตุที่ทำให้ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเกินค่าที่กำหนด เช่น ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออก เป็นต้น และจะเริ่มกิจกรรมการขุดลอกเมื่อปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร	
31) บริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, และ F2 ต้องดำเนินการถมทะเล เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันวัสดุจากการขุดลอกระบายออกสู่ทะเล	- ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลท่าเรือ E0 และ F1 แล้วเสร็จ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการถมทะเลท่าเรือ F2 โดยการถมทะเลดำเนินการเมื่อมีโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันวัสดุจากการขุดลอกระบายออกสู่ทะเล	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
32) หยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลบริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1 และ F2 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	- ผรม.1 จะหยุดกิจกรรมในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
33) ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล บริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0 F1 และ F2 ตามลำดับการถมทะเล	- ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลท่าเรือ E0 F1 แล้วเสร็จ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการถมทะเลท่าเรือ F2 โดยติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลตามลำดับการถมทะเล ดัง**รูปที่ 2-38**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
34) กำหนดใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเลเพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย	- ผรม.1 ใช้เรือ Hopper Barge ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเลเพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย ดัง**รูปที่ 2-4**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
35) ควบคุมไม่ให้เรือที่ใช้ในการขนส่งตะกอนบรรทุกเกินกว่าความสามารถบรรทุกของเรือตามที่กฎหมายกำหนด หรือกองตะกอนสูงเกินไปเพื่อป้องกันการเอียงหรือโคลงของเรือจากคลื่นลม ซึ่งอาจทำให้ตะกอนร่วงหล่นลงสู่ทะเล	- ผรม.1 ใช้เรือ Hopper Barge ขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเล โดยมีการควบคุมไม่ให้เรือขนส่งตะกอนบรรทุกเกินกว่าความสามารถบรรทุกของเรือนั้น ๆ เพื่อป้องกันการเอียงหรือโคลงของเรือจากคลื่นลม ซึ่งอาจทำให้ตะกอนร่วงหล่นลงสู่ทะเล	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
36) กำหนดให้มีการตรวจสอบเรือที่ใช้ในการขุดลอกและเรือที่ใช้ขนส่งตะกอนให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนเริ่มทำการขุดลอก และให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเรือตามแผนการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตลอดกิจกรรมก่อสร้าง	- ผรม.1 มีการตรวจสอบเรือที่ใช้ในการขุดลอกให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนเริ่มทำการขุดลอก และมีแผนการบำรุงรักษาเรืออย่างสม่ำเสมอตลอดกิจกรรมก่อสร้าง	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
37) กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้อง ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เช่น ระบบ DGPS เป็นต้น สำหรับใช้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนให้ชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้องที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เพื่อให้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนอย่างชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-5**	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
38) ติดตั้งกล้อง CCTV บันทึกการทำงานบนเรือทิ้งดินรวมทั้งจัดให้มีการลาดตระเวนตรวจสอบการทำงานบนเรือทิ้งดินเป็นประจำ	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือทิ้งดินที่เข้ามาทำงานในโครงการต้องติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อบันทึกการทำงานของเรือ รวมทั้งจัดให้มีเรือตรวจการณ์คอยตรวจตราการทำงานของเรือดังกล่าวเป็นประจำ	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
39) ตรวจสอบสภาพอากาศและคลื่นลมในทะเลก่อนเริ่มกิจกรรมขุดลอกทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) เพื่อป้องกันคลื่นลม ซึ่งเป็นต้นเหตุของการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบสภาพอากาศและคลื่นลมในทะเลเป็นประจำทุกวัน เพื่อแจ้งต่อผู้ควบคุมเรือขุดก่อนเริ่มกิจกรรมขุดลอก เพื่อป้องกันคลื่นลม ซึ่งเป็นต้นเหตุของการฟุ้งกระจายของตะกอน รวมถึงได้กำชับให้หลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) อีกทั้งให้ปฏิบัติตามตารางน้ำขึ้น-น้ำลง ของกรมอุทกศาสตร์ ดัง**รูปที่ 2-42**	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
40) ตรวจสอบโครงสร้าง Revetment ให้มีความสูงพ้นระดับน้ำทะเลตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเป็นไปตามแบบรูปที่กำหนด เพื่อป้องกันตะกอนล้นออกจากพื้นที่ถมทะเล หากพบว่ามีการกัดเซาะหรือทรุดตัวต้องหยุดดำเนินกิจกรรมการถมทะเลและซ่อมแซมคันทรายให้อยู่ในสภาพดี ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถมทะเลต่อไป	- ผรม.1 จัดให้มีวิศวกรประจำงานก่อสร้างโครงสร้าง Revetment ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานฯ รวมทั้งมีการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของ ผรม.1 ด้านภาพมุมสูงเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้หากพบว่ามีการกัดเซาะหรือทรุดตัว จะรายงานให้ผู้รับผิดชอบทราบและหยุดกิจกรรมการถมทะเล โดยจะซ่อมแซมคันทรายให้อยู่ในสภาพดี ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถมทะเลต่อไป	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วนตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
41) ควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการมีความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุม ให้โครงการทำการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขทันทีจนค่าดังกล่าวลดลง หากค่าดังกล่าวมีค่าสูงขึ้นจนเกินค่าควบคุมให้โครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้างในทะเลทันทีจนกว่าค่าความขุ่นกลับเข้าสู่เกณฑ์ที่กำหนดจึงเริ่มดำเนินการต่อไปได้	- ผรม.1 จัดทำคู่มือการสื่อสารการควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) โดยหากพบว่ากิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ให้แจ้งไปยังผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งหยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลในบริเวณที่มีผลกระทบโดยทันที จนกว่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนจะอยู่ในระดับที่กำหนดผู้จัดการโครงการจึงสามารถสั่งให้เริ่มดำเนินกิจกรรมต่อได้ ดัง**ภาคผนวก 2ต**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
42) หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุมฯ ให้ติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่าหนึ่งชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนและลดผลกระทบ	- หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุมฯ ผรม.1 จะดำเนินการติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่า 1 ชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	ไม่มี
43) กำหนดให้ปฏิบัติตาม ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2564 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือหรือตามประกาศฉบับล่าสุด อย่างเคร่งครัด	- ผรม.1 ปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2564 โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ และแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมัน พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับขจัดคราบน้ำมัน ดัง**รูปที่ 2-43** และ**ภาคผนวก 2ท** และ**ภาคผนวก 2ธ**	ไม่มี
44) ในกรณีที่มีน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาเรือ ให้เรือแต่ละลำทำการสูบน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาเรือที่เกิดขึ้นเก็บรวบรวมไว้ แล้วให้นายเรือหรือตัวแทนเรือปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- ผรม.1 มีการสูบน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาเรือเก็บรวบรวมไว้ หลังจากนั้น ผรม.1 จะว่าจ้างนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เพื่อเข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดตามกฎหมาย สำหรับความถี่ในการเข้ามาเก็บรวบรวมไปกำจัด จะเป็นรอบ ๆ ขึ้นอยู่กับปริมาณของเสียนั้น ๆ - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผรม.1 มีการดำเนินงานเก็บรวบรวมและขนส่งของเสียจากเรือไปกำจัด เมื่อวันที่ 19-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ดัง**รูปที่ 2-44**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
45) ต้องควบคุมเรือที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้ทิ้งน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และของเสียหรือกากของเสียลงในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการและทะเลใกล้เคียง โดยมีประกาศให้ทราบด้วยการเข้าพบสื่อสาร และด้วยเอกสารส่งให้กัปตันเรือหรือผู้ควบคุมเรือทราบ	- ผรม.1 ร่วมกับผู้ควบคุมงานฯ ได้ตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำ เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อควบคุมเรือที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้ทิ้งน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและของเสียลงในทะเลกับพนักงานบนเรือทุกลำ ดัง**รูปที่ 2-45**	ไม่มี
46) กำหนดให้เรือที่มีเครื่องยนต์ ต้องมีเอกสารบันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record) และ บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record) ไว้ประจำเรือ	- ผรม.1 กำหนดเรือที่มีเครื่องยนต์ที่เข้ามาดำเนินงานก่อสร้างในโครงการฯ ทุกลำต้องมีเอกสารบันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record) และบันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record) ไว้ประจำเรือ ดัง**รูปที่ 2-46** และ**รูปที่ 2-47**	ไม่มี
47) จัดทำแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล โดยอ้างอิงจาก “แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ” ฉบับล่าสุด	- ผรม.1 ได้จัดทำแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล ดัง**ภาคผนวก 2ท**	ไม่มี
48) เตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น บูม (Boom) เครื่องมือจัดเก็บคราบน้ำมัน (Skimmer) เครื่องมือพ่นสารจัดคราบน้ำมัน (Sprayer) สารขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) เป็นต้น เพื่อให้มีความพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	- ผรม.1 ได้เตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น บูม (Boom) สารขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) เป็นต้น เพื่อให้มีความพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ดัง**รูปที่ 2-43**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
49) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนการสูบถ่ายขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว พร้อมตรวจสอบอุปกรณ์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ผรม.1 มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนการสูบถ่ายขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ ทั้งนี้การขนถ่ายของเสียจากเรือ ผรม.1 ได้จ้างนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เพื่อเข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดตามกฎหมาย ดัง**รูปที่ 2-44** สำหรับความถี่ในการเข้ามาเก็บรวบรวมไปกำจัด จะเป็นรอบ ๆ ขึ้นอยู่กับปริมาณของเสีย	ไม่มี
50) การอบรมและสื่อความเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ มีทักษะ และความเข้าใจเมื่อเกิดเหตุ	- ผรม. จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินงานนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ดัง**ภาคผนวก 2ธ** - ผรม. ร่วมกับผู้ควบคุมงานฯ ได้ตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยกับพนักงานบนเรือ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ มีทักษะ และความเข้าใจเมื่อเกิดเหตุ ดัง**รูปที่ 2-45**	ไม่มี
51) การทดสอบและการซ้อมแผนจัดการเหตุหกล้นรั่วไหลเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีความคุ้นชิน และความคล่องตัวในการเข้าเผชิญเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีความพร้อมในการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการใกล้เคียงหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	ผรม.1 มีแผนดำเนินการทดสอบและการซ้อมแผนจัดการเหตุน้ำมันหกล้นรั่วไหล ความถี่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความคุ้นชิน และความคล่องตัวในการเข้าเผชิญเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีความพร้อมในการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการใกล้เคียงหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้มีการดำเนินงานครั้งล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 สำหรับปี พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินงานในช่วงปลายปี	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
52) หากมีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ให้ใช้วิธีการกักและเก็บ โดยใช้ทุ่นน้ำมัน (Boom) เพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน ทำให้คราบน้ำมันมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นแล้วใช้เครื่องสูบน้ำมัน (skimmer) เพื่อดึงน้ำมันที่ลอยอยู่ที่ผิวหน้าน้ำ และให้หลีกเลี่ยงวิธีการกระจายน้ำมันโดยใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Oil Dispersion Method)	- ผรม. กำหนดให้กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในพื้นที่โครงการ ต้องใช้ทุ่นน้ำมัน (Boom) เพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน แล้วใช้เครื่องสูบน้ำมัน (Skimmer) เพื่อดึงน้ำมันที่ลอยอยู่ที่ผิวหน้าน้ำเท่านั้น และหลีกเลี่ยงวิธีการกระจายน้ำมันโดยใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Oil Dispersion Method) - ผรม. มีการจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับขจัดคราบน้ำมันไว้ประจำเรือขุดลอก ดัง**รูปที่ 2-43**	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลง ฯ ครั้งที่ 3)
53) ควบคุมปริมาณการเก็บตะกอนในบ่อตะกอนไม่เกิน +1.2 เมตร ระดับน้ำทะเลปานกลาง	- ผรม.1 ดำเนินการสูบตะกอนไปเก็บในพื้นที่บ่อตะกอน โดยการดำเนินงานดังกล่าวมีโครงสร้างของ Revetment Type D-2 และ F สูงกว่า 1.9 เมตร รทก. อีกทั้ง ผรม.1 ควบคุมปริมาณการเก็บตะกอนในบ่อตะกอนไม่เกิน +1.2 เมตร รทก. เพื่อป้องกันตะกอนฟุ้งกระจายออกจากพื้นที่บ่อตะกอน	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลง ฯ ครั้งที่ 4)
54) จัดให้มีทีมตรวจสอบม่านกันตะกอนประจำโครงการ เพื่อตรวจสอบม่านกันตะกอนเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ผรม.1 จัดให้มีทีมตรวจสอบม่านกันตะกอน มีการตรวจสอบม่านกันตะกอนเป็นประจำทุกสัปดาห์ละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบไปยังทีมก่อสร้างฯ เพื่อดำเนินการแก้ไข/ปรับปรุงม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพดี	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลง ฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
55) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาม่านกันตะกอนเชิงป้องกัน เพื่อให้ม่านกันตะกอนอยู่ในสภาพดี หากพบว่าม่านกันตะกอนชำรุดต้องจัดทีมเข้าซ่อมแซมภายใน 24 ชั่วโมง หรือในโอกาสแรกที่สภาพอากาศและสภาพคลื่นลมเอื้ออำนวยให้การทำงานดำเนินได้ด้วยความปลอดภัย หลังจากได้รับแจ้งเหตุ พร้อมจัดทำรายงานการซ่อมแซมแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะในการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำต่อทีมตรวจสอบม่านกันตะกอน	- ผรม.1 มีการบำรุงรักษาม่านกันตะกอนเชิงป้องกัน โดยการตรวจสอบม่านกันตะกอนทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี (แสดงดัง**ภาคผนวก 2น**) และแจ้งผลการตรวจสอบให้ทีมก่อสร้าง เพื่อซ่อมแซมม่านกันตะกอนที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพดี ทั้งนี้ การซ่อมแซมม่านกันตะกอน จะดำเนินการในโอกาสแรกที่สภาพอากาศและสภาพคลื่นลมเอื้ออำนวยให้การทำงานดำเนินได้ด้วยความปลอดภัยหลังจากได้รับแจ้งเหตุ	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ		
2.1) นิเวศวิทยาทางทะเล		
1) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ ตลอดจนมิให้มีการระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ	- ผรม. ติดตั้งป้ายเตือนระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ ดัง**รูปที่ 2-25** และแจ้งผู้ปฏิบัติงานผ่านกิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย (Safety Talk) ดัง**รูปที่ 2-48**	ไม่มี
2) วางแผนการก่อสร้างโดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนหรือช่วงเดือนที่ฝนตกชุก	- ผรม. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกชุก เพื่อไม่ให้เกิดการกัดเซาะ และชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำในช่วงมรสุม	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ		
2.1) นิเวศวิทยาทางทะเล		
3) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและสำนักงาน ต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล เช่น ห้องสุขา และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ห้ามไม่ให้ระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสมออกสู่ภายนอก	- ผรม. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดัง**รูปที่ 2-26** ถึง**รูปที่ 2-30**	ไม่มี
4) ตรวจประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดที่จัดเตรียมไว้ หากพบว่ามีไม่เพียงพอหรือมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบ้านพักคนงาน 2 ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งฯ (อาคารประเภท ง)	
5) ปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- ทลฉ. ได้กำหนดให้ ผรม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัดโดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1) การคมนาคม		
การคมนาคมทางบก		
1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)	- ผรม. มีแผนขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วง 09.00-15.00 น. รายละเอียดข้อปฏิบัติการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดัง**ภาคผนวก 2ฐ** - มาตรการเปลี่ยนแปลงตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 (มาตรการเดิมตามรายงาน EHIA) ▪ หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในชั่วโมงเร่งด่วน โดยให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วง 09.00-15.00 น.	
2) รถบรรทุกที่จะนำมาใช้ในการขนส่งวัดสุก่อสร้าง ต้องมีความแข็งแรง ปลอดภัย เหมาะสมกับการใช้งาน โดยห้ามนำรถบรรทุกที่มีสภาพรถและเครื่องยนต์ไม่สมบูรณ์หรือปล่อยควันดำ มาใช้ในการขนส่งโดยเด็ดขาด	- ผรม. ได้เลือกใช้รถบรรทุกที่มีการต่อทะเบียนหรือต่อภาษีประจำปีถูกต้อง (ผ่านการตรวจสอบสภาพจากสถานตรวจสภาพเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก) การตรวจควันดำและระดับเสียง อยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก - ผรม. กำหนดให้ผู้ควบคุมรถบรรทุกตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้มีความแข็งแรง ปลอดภัย เหมาะสมกับการใช้งาน โดยจัดทำบันทึกตารางตรวจสอบก่อนใช้งาน และผนวกไว้ในสัญญาจ้าง ทั้งนี้ ผรม. จัดให้มีการตรวจวัดระดับไอเสียรถบรรทุก โดยนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก ๆ 3 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
	- ผรม. จัดให้มีแผนการตรวจวัดระดับการปล่อยไอเสียจากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ทุก ๆ 3 เดือน **(ภาคผนวก 2ญ)** ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีการดำเนินงานสุ่มตรวจวัดระดับการระบายไอเสีย จากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดัง**รูปที่ 2-12** ดังนี้ • วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 • วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง ดัง**ภาคผนวก 2ฎ** พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2568 ที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 20.0	
3) อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและการใช้สารเสพติดรวมทั้งเมื่อตรวจพบว่าอยู่ในอาการมึนเมา ต้องให้พนักงานขับรถหยุดปฏิบัติหน้าที่โดยทันที	- ผรม. ได้อบรมพนักงานขนส่งเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านการขนส่ง ผ่านกิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย (Safety Talk) ดัง**รูปที่ 2-48** และสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์ ดัง**รูปที่ 2-49** รวมทั้งได้กำหนดกฎระเบียบ เช่น หากตรวจพบว่าอยู่ในอาการมึนเมา ต้องให้พนักงานขับรถหยุดปฏิบัติหน้าที่โดยทันที เป็นต้น	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
4) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดอย่างเข้มงวด โดยให้รถบรรทุก 10 ล้อ บรรทุกได้ไม่เกิน 25 ตัน (น้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก)	- ผรม. กำหนดน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ตามที่กฎหมายกำหนด โดยผนวกไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี
5) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ผรม. ได้กำหนดเป็นข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาช่วง เช่น รถบรรทุกหิน เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามมาตรการ EHIA โดยเคร่งครัด โดยควบคุมความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง ทั้งนี้ ผรม.1 ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดัง**รูปที่ 2-17**	ไม่มี
6) ให้ติดป้ายชื่อโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ที่รถบรรทุก เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งร้องเรียนได้	- ผรม. ได้ติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถบรรทุก ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ดัง**รูปที่ 2-50**	ไม่มี
7) กำหนดให้มีการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือการร่วงหล่นของวัสดุ	- ผรม. ได้ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ ดัง**รูปที่ 2-9**	ไม่มี
8) ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญญาณจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดัง**รูปที่ 2-17**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
9) ติดตั้งแผงกั้น ป้าย ไฟสัญญาณ หรือกรวยจราจร แสดงบริเวณที่จะทำการก่อสร้างตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย	- ผรม. ได้ติดตั้งแผนกั้น หรือกรวยจราจร แสดงบริเวณที่จะทำการก่อสร้างตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดัง**รูปที่ 2-51**	
10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจรและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยคุมการจราจร และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ดัง**รูปที่ 2-52**	ไม่มี
11) โครงการได้กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. กำหนดให้บริษัทรับเหมาช่วงมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตามข้อกำหนดของโครงการ ดัง**ภาคผนวก 2น**	ไม่มี
12) ให้มีการล้างล้อรถ หรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกทุกครั้งเพื่อไม่ให้มีดินหรือโคลนติดออกไปกับรถที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการและแหล่งวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการ ดัง**รูปที่ 2-15**	ไม่มี
13) หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านย่านชุมชนโดยไม่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการขนส่งโดยใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่วงชลบุรี-แยกหนองขาม และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ช่วงชลบุรี-ฉะเชิงเทรา	- ผรม. ได้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 เป็นเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ ดัง**ภาคผนวก 2ฐ**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
14) ทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวันและจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ผรม. ได้บันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกเป็นประจำทุกวัน และมีการจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือน ดัง**ภาคผนวก 2ป** - เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบอุบัติเหตุจากการคมนาคมเกิดขึ้นจำนวน 3 ครั้ง อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ไม่กระทบต่อการจราจรหรือบุคคลภายนอก	ไม่มี
15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ	- ผรม.1 ได้อบรมพนักงานเรื่องการขับขี่ปลอดภัย หากพบว่ามีพนักงานขับรถบรรทุกไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง จะมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	ไม่มี
16) นำผลการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการมาประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น หากกิจกรรมของโครงการส่งผลต่อปริมาณจราจรบนถนนสายต่าง ๆ และส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแผนการขนส่งเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวโดยทันที	- ผรม. ได้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเป็นประจำ ดัง**ภาคผนวก 2ผ** เมื่อนำผลการบันทึกมาประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยประเมินรวมกับปริมาณการจราจรในปี 2569 พบกว่าระดับการให้บริหาร (LOS) ในแต่ละเส้นทางยังคงมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงาน EHIA ที่ได้ประเมินไว้ ดังนั้น เส้นทางการขนส่งสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ต้องปรับแผนการก่อสร้าง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
<u>การคมนาคมทางน้ำ</u>		
1) ระบุขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เพื่อแสดงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยใช้ทุ่นและติดตั้งไฟส่องสว่าง ไฟกระพริบ เครื่องหมาย ป้ายเตือนธง ราว หรืออื่น ๆ ตามกฎการเดินเรือสากล (International Navigation Regulations) ซึ่งมีขนาดเหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน และไม่รบกวนสัญญาณหรือเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่มีอยู่เดิม	- ผรม.1 ติดตั้งทุ่นแสดงอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแสดงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยใช้ทุ่นและติดตั้งไฟส่องสว่าง ดัง**รูปที่ 2-2** และประกาศชาวเรือ ดัง**ภาคผนวก 2ฉ** ตามกฎการเดินเรือสากล (International Navigation Regulations)	ไม่มี
2) เรือที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ต้องมีไฟเครื่องหมายแสดงตำแหน่งเรืออย่างชัดเจน	- เรือที่ใช้ในการก่อสร้างได้ติดตั้งไฟเครื่องหมายแสดงตำแหน่งเรืออย่างชัดเจน ดัง**รูปที่ 2-53**	ไม่มี
3) ในช่วงที่มีการจราจรทางน้ำคับคั่ง ต้องงดกิจกรรมการขนส่งวัสดุ หรือกิจกรรมอื่นที่เป็นการกีดขวางการเดินเรือสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ผรม.1 จะงดกิจกรรมการขนส่งวัสดุ หรือกิจกรรมอื่นที่เป็นการกีดขวางการเดินเรือสินค้า ในช่วงที่มีการจราจรทางน้ำคับคั่ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
<u>การคมนาคมทางน้ำ</u> (ต่อ)		
4) อบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ	- ผรม.1 อบรมพนักงานขับเรือสำรวจต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดัง**รูปที่ 2-54**	ไม่มี
5) จัดให้มีเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง	- ผรม.1 จัดให้มีเรือตรวจการณ์ ควบคุมดูแลเรือต่าง ๆ ดัง**รูปที่ 2-55** และ**รูปที่ 2-56**	ไม่มี
6) วางแผนการจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างทางน้ำที่เหมาะสม	- ผรม.1 วางแผนการจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างทางน้ำที่เหมาะสม	ไม่มี
7) แจ้งกรมเจ้าท่าทราบล่วงหน้า เพื่อกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ทำการขุดลอก และปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นเครื่องหมายกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-2** และประกาศชาวเรือ ดัง**ภาคผนวก 2ฉ** พื้นที่ถมทะเลและพื้นที่ทำการขุดลอก และแจ้งกรมเจ้าท่าทราบ	ไม่มี
8) จัดให้มีเรือประจำอยู่ในจุดก่อสร้าง เพื่อคอยตรวจตราและเตือนเรือที่เข้ามาใกล้จนอาจเกิดอุบัติเหตุได้	- ผรม.1 จัดให้มีเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-55**	ไม่มี
9) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายบอกเขตก่อสร้าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราวให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งช่วงกลางวันและกลางคืนในระยะไม่น้อยกว่า 200 เมตร	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นและไฟกะพริบ เครื่องหมายกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง **ดังรูปที่ 2-2** และประกาศชาวเรือ ดัง**ภาคผนวก 2ฉ** พื้นที่ถมทะเลและพื้นที่ขุดลอก และแจ้งกรมเจ้าท่าทราบ	ไม่มี
10) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมเรือฉุกเฉิน และเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง	- ทลฉ. ได้กำหนดให้ ผรม.1 จัดให้มีเรือฉุกเฉินและเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-55** และ**รูปที่ 2-56**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
<u>การคมนาคมทางน้ำ</u> (ต่อ)		
11) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดจุดจอดพักเรือที่ใช้ในการก่อสร้างในทะเลของโครงการให้ชัดเจน พร้อมติดตั้งป้ายบอกเขตก่อสร้าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราว ไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 และการทำประมงของกลุ่มประมงในพื้นที่	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือที่ใช้ในการก่อสร้างในทะเล จอดพักภายในพื้นที่ก่อสร้างในทะเลตามประกาศชาวเรือเท่านั้น และติดตั้งทุ่นแสดงอาณาเขตก่อสร้างและไฟส่องสว่าง ไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 และการทำประมงของกลุ่มประมงในพื้นที่	ไม่มี
12) ควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดและไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือ	- ผรม. ควบคุมการก่อสร้างให้ดำเนินการอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่กีดขวางเส้นทางเดินเรือ	ไม่มี
13) อบรมพนักงาน และคนงานก่อสร้างที่มีกิจกรรม การก่อสร้างทางทะเลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้ และความระมัดระวังในการเดินเรือ	- อบรมพนักงานขับเรือต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดัง**รูปที่ 2-54**	ไม่มี
14) ประชาสัมพันธ์ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล พื้นที่ที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ที่ทำการขุดลอก ให้กลุ่มประมงในพื้นที่ กรมเจ้าท่า และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล พื้นที่ที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ที่ทำการขุดลอกให้กลุ่มประมงในพื้นที่ กรมเจ้าท่า และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย เทศบาลตำบลบางละมุง เป็นต้น ทราบล่วงหน้า โดยขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างตามประกาศชาวเรือ ดัง**ภาคผนวก 2ฉ**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
<u>การคมนาคมทางน้ำ</u> (ต่อ)		
15) กำหนดให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่า เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556 อย่างเคร่งครัด	- ผรม. ปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่า เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเดินเรือบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
16) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาเสื้อชูชีพให้คนงานที่ปฏิบัติงานในทะเลอย่างเพียงพอ รวมทั้งกำหนดให้มีการสวมเสื้อ ชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ผรม. จัดเตรียมเสื้อชูชีพให้คนงานที่ปฏิบัติงานในทะเล รวมทั้งกำหนดให้มีการสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานผ่านกิจกรรม Safety Talk พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจ ดัง**รูปที่ 2-45**	ไม่มี
17) ในเวลากลางวัน กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างต้องชักธงหรือทุ่นแสดงเครื่องหมายเพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผรม. กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างชักธงหรือทุ่นแสดงเครื่องหมาย เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางวัน ดัง**รูปที่ 2-57**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
18) ในเวลากลางคืน กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่มีการลากจูง ต้องเปิดไฟแสดงการลากจูงเพิ่มนอกเหนือจากไฟเดินเรือ เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผรม.1 กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่มีการลากจูงเปิดไฟแสดงการลากจูงเพิ่มนอกเหนือจากไฟเดินเรือ เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน ดัง**รูปที่ 2-58**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
<u>การคมนาคมทางน้ำ</u> (ต่อ)		
19) การเดินเรือในเวลากลางคืน เรือเดินทะเลทุกลำจะต้องติดตั้งและใช้โคมไฟสัญญาณ (Navigation Lights) ตามกฎการเดินเรือสากล เพื่อแสดงให้เรือที่อยู่ในบริเวณได้ทราบและสามารถกำหนดทิศทางของเรือลำนั้น ๆ ได้อันเป็นประโยชน์ในการบังคับเรือไม่ให้เกิดการชนกัน หรือหลีกเลี่ยง หรือส่งสัญญาณขอทาง	- ผรม.1 กำหนดให้เรือเดินทะเลในพื้นที่โครงการ ติดตั้งและใช้โคมไฟสัญญาณ (Navigation Lights) ตามกฎการเดินเรือสากล เพื่อแสดงให้เรือที่อยู่ในบริเวณได้ทราบและสามารถกำหนดทิศทางของเรือลำนั้น ๆ ได้ ดัง**รูปที่ 2-58**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
20) จัดอบรมพนักงานขับเรือสนับสนุนต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ	- ผรม.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดัง**รูปที่ 2-54**	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
21) ควบคุมการทำงานให้อยู่ในขอบเขตที่กรมเจ้าท่ากำหนด (ประกาศชาวเรือ) อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือ และกำหนดบทลงโทษ/เรียกปรับเพื่อเป็นการควบคุมขั้นเด็ดขาด	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นเครื่องหมายการเดินเรือ ประเภททุ่นเครื่องหมายพิเศษ (Special Marks) เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล ดัง**รูปที่ 2-2** พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานการทำงานต่าง ๆ ในทะเล ต้องดำเนินการในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ผ่านกิจกรรม Safety Talk เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือ	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
1) กลุ่มเลี้ยงหอยทั้งหมด จะมีทั้งอยู่ในพื้นที่ขอบเขตท่าเรือและนอกขอบเขตท่าเรือ ดังนั้น จึงมีกลุ่มที่จะสูญเสียพื้นที่ทำกินทันทีเมื่อมีการก่อสร้าง และอีกกลุ่มที่ยังสามารถดำเนินการเลี้ยงต่อไปได้ จึงแบ่งรูปแบบของการชดเชย ดังนี้ 1.1) ดำเนินการชดเชยรายปีตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้างและระยะฟื้นฟู (2 ปีภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ) ดังนี้ 1) กลุ่มที่ 1 ดำเนินการชดเชยกลุ่มประมงที่ได้รับผลกระทบที่ต้องหยุดประกอบอาชีพโดยทันทีเมื่อมีการก่อสร้าง (อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ) 2) กลุ่มที่ 2 รายอื่นที่สามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ (นอกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการและนอกเขตท่าเรือแหลมฉบัง) ถ้าในระหว่างการก่อสร้างได้รับผลกระทบโครงการต้องดำเนินการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสมโดยทันที	- คณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มอบเงินชดเชยเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 เป็นปีที่ 5 (ปีงบประมาณ 2569) เป็นจำนวนเงิน 201,758,352 บาท แบ่งเป็นกลุ่มประมงเรือเล็ก 285 ราย เป็นจำนวนเงิน 123,687,774 บาท และกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ 95 ราย เป็นจำนวนเงิน 78,070,578 บาท พิธีมอบเงินชดเชยเยียวยา ดัง**รูปที่ 2-59** สำหรับการชดเชยในปีที่ 6 อยู่ระหว่างการตรวจสอบเอกสาร	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
1.2) จำนวนเงินที่ต้องชดเชยให้เป็นไปตามมติคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 และให้ถือมติดังกล่าวเป็นที่สิ้นสุด		
2) สำหรับกลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มประกอบอาชีพเกี่ยวเนื่องจากการประมง กลุ่มผู้ประกอบอาชีพแปรรูปอาหารทะเล กลุ่มผู้ประกอบการท่องเที่ยววิถีชุมชนนาเกลือ ให้ดำเนินการชดเชยตามแนวทางการศึกษาและมติของคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เป็นที่สิ้นสุด	- กลุ่มประกอบอาชีพเกี่ยวเนื่องจากการประมง กลุ่มผู้ประกอบอาชีพแปรรูปอาหารทะเล กลุ่มผู้ประกอบการท่องเที่ยววิถีชุมชนนาเกลือ อยู่ระหว่างการตรวจสอบข้อมูลของคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจะดำเนินการชดเชยเยียวยาตามความเหมาะสมและหลักเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป	ไม่มี
3) ส่งเสริมการประกอบอาชีพ เช่น การเลี้ยงปลาในกระชัง และอาชีพทางด้านการเกษตร เพื่อทดแทนรายได้	- ทลฉ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ มอบเงินสนับสนุนโครงการ วันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี พ.ศ. 2568 สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรให้กับเยาวชนและผู้เข้าร่วมงาน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
4) จัดทำแผนและดำเนินการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลในช่วงแรกของการดำเนินการ เสนอต่อกรมประมง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาก่อนทำการก่อสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล รวมทั้งประสานงานในการจัดหาตำแหน่งวางที่เหมาะสมต่อไป เพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและเป็นแหล่งทำการประมงต่อไปในอนาคต	- ทลฉ. ได้ดำเนินการวางปะการังเทียม บริเวณพื้นที่ของท่าเรือแหลมฉบังด้านทิศใต้แล้ว และมีการติดตามตรวจสอบสภาพปะการังเทียมเป็นประจำทุกปี สำหรับแผนการสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำแห่งใหม่ จากการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (คณะกรรมการภาคประชาชน) ครั้งที่ 3/2569 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 มีมติให้วางปะการังบริเวณพื้นที่เดิมทั้ง 2 ตำแหน่ง คือ บริเวณเขาแหลมฉบัง และเขื่อนกันคลื่นท่าเรือชายฝั่ง และให้ผู้เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการให้ถูกต้องในการขออนุญาตให้ครบถ้วน รวมถึงหาข้อมูลจุดที่จะทิ้ง ทั้งวัสดุ ขนาดและปริมาณในการประกอบการพิจารณาเรื่องปะการังเทียม ความคืบหน้าจะรายงานในฉบับถัดไป	ไม่มี
5) เผยแพร่พิกัดของแหล่งปะการังเทียมใหม่ให้กับกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน และประมงชายฝั่ง เพื่อทำการประมง และให้สามารถป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือประมงพื้นบ้านจากปะการังเทียม		ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
6) ประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และสถานีวิจัยประมงศรีราชา เพื่อปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณพื้นที่อ่าวบางละมุง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจำนวนและชนิดพันธุ์ที่ปล่อยให้เป็นไปตามที่หน่วยงานข้างต้นกำหนดตามความเหมาะสม	- ผรม. ได้ประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2 (ชลบุรี) และสถานีวิจัยประมงศรีราชา เพื่อปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ประจำปี 2568 จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงปลายปี 2568 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมและมีโอกาสรอดของสัตว์น้ำได้สูง ตามคำแนะนำของหน่วยงานฯ และชุมชนในพื้นที่ โดย ▪ ครั้งที่ 1 ดำเนินการเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ▪ ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2568 สำหรับในปี พ.ศ. 2569 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569	ไม่มี
7) ประสานกรมประมงและสนับสนุนการจัดตั้งโครงการธนาคารปูไข่ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่มีพื้นที่ติดทะเลในอ่าวละมุง-นาเกลือ รวมถึงการจัดกิจกรรมเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการธนาคารปูไข่ในพื้นที่อื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม	- ทลฉ. มอบเงินสนับสนุน จำนวน 130,000 บาท ให้กับสมาคมประมงพื้นบ้านจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2569 ดัง**รูปที่ 2-60** เพื่อสนับสนุนการจัดโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์สัตว์น้ำ และฟื้นฟูทรัพยากรให้เกิดความอุดมสมบูรณ์	ไม่มี
8) พื้นที่ 55 ไร่ ให้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นสาธารณประโยชน์และเพื่อรองรับการสร้างเศรษฐกิจชุมชน	- ทลฉ. ได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดการพัฒนาพื้นที่ 55 ไร่ โดยอยู่ระหว่างทบทวนรูปแบบรายละเอียดการออกแบบ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.3) การระบายน้ำ		
1) การปรับพื้นที่ก่อสร้างต้องระวังไม่ให้ดิน/วัสดุ ถูกชะล้างลงสู่คลองด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ	- ผรม. ได้ติดตั้งป้ายเตือนระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ ดัง**รูปที่ 2-25**	ไม่มี
2) ทำการขุดลอกเศษดินหรือตะกอน เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ และควบคุมไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอย/วัสดุก่อสร้างลงไปในท่อระบายน้ำฝน	- ผรม. ได้ขุดลอกเศษดิน ตะกอน ในท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการ และติดตั้งป้ายห้าม/เตือน ไม่ทิ้งเศษวัสดุลงคลองระบายน้ำ	ไม่มี
3.4) การใช้น้ำ		
1) จัดเตรียมน้ำใช้ให้เพียงพอกับการอุปโภค-บริโภคของคนงานที่เข้ามาทำงาน และรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ผรม. ได้จัดเตรียมน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค ดัง**รูปที่ 2-61** และ**รูปที่ 2-62** และติดป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ดัง**รูปที่ 2-63**	ไม่มี
3.5) การจัดการน้ำเสีย		
1) จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรงดักขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อรวบรวมและพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโดยบ่อดักตะกอนต้องมีขนาดเพียงพอในการกักเก็บน้ำได้ 1 วัน	- ผรม. ได้ก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-32** สำหรับพื้นที่ก่อสร้างได้ขุดรางระบายน้ำ (ชั่วคราว) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างดัง**รูปที่ 2-33** และ**รูปที่ 2-34** โดยรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.5) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
2) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศมีขนาด 25 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน บริเวณบ้านพักคนแต่ละหลัง (หลังละ 120 คน) ทั้ง 10 หลัง รวมทั้งต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 แห่ง เพื่อรองน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ของบ้านพักจำนวน 10 หลัง (คนงาน 1,200 คน) และต้องจัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดิน มากกว่า 30 เมตร โดยจัดเตรียมระบบสุขาภิบาลให้สอดคล้องกับจำนวนคนงาน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อวันดังนี้ <u>บริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน</u> ▪ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 : มีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 84 ห้อง น้ำเสียจากจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ขนาด 30 20 และ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แยกแต่ละอาคาร ภายหลังจากการบำบัดแล้วน้ำทิ้งจะถูกปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 115 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 บ่อ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ▪ จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง กระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดหรือการจัดการอย่างไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ▪ ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบ้านพักคนงาน 2 ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งฯ (อาคารประเภท ง)	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.5) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
3) ตรวจวัดปริมาณน้ำมันปนเปื้อน เพื่อควบคุมการรั่วไหลของน้ำมันขณะดำเนินการก่อสร้าง	- ผรม. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันและสภาพทั่วไปของเครื่องจักรโดยพนักงานประจำเครื่องจักร พร้อมทั้งบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร โดยมีเจ้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจสอบอีกครั้ง - ผรม. จัดให้มีมาตรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ และแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินงานนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมัน - ผรม. ร่วมกับผู้ควบคุมงานตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลฯ กับพนักงานบนเรือทุกลำ ดัง**รูปที่ 2-45**	ไม่มี
4) จัดทำบ่อกักเก็บน้ำฝนเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำฝน ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ผรม. ได้ก่อสร้างถังเก็บน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำฝน) ดัง**รูปที่ 2-64** บริเวณสำนักงานก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ไม่มี
5) ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่ระบบระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ	- ผรม. ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายเตือนระวังชะล้างดินโคลนลงสู่คลองระบายน้ำ ดัง**รูปที่ 2-25**	ไม่มี
6) รวบรวมและจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ หรือสร้างเป็นโรงเรือนมีหลังคาปิดคลุม เพื่อมิให้ถูกน้ำฝนชะลงสู่ระบบระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ	- ผรม. เก็บรวบรวมวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นระเบียบ และอยู่ในโรงเรือนที่มีหลังคาคลุม เพื่อไม่ให้วัสดุก่อสร้างบางส่วนถูกชะล้างลงสู่ทะเล ดัง**รูปที่ 2-31**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.6) การจัดการกากของเสีย		
1) จัดพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษวัสดุโดยแยกประเภทเพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันอุบัติเหตุ	- ผรม. เก็บรวบรวมวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นระเบียบ และอยู่ในโรงเรือนที่มีหลังคาคลุม ดัง**รูปที่ 2-31**	ไม่มี
2) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดต่อประสานงานกับเทศบาลนครแหลมฉบังให้มาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดทุกวัน หรือให้ผู้รับเหมาก่อสร้างว่าจ้างเอกชนเป็นผู้มาเก็บขนและกำจัดมูลฝอยจากการก่อสร้าง กรณีเทศบาลนครแหลมฉบังไม่สามารถให้บริการเก็บขนและกำจัดได้	- ผรม. ได้ว่าจ้างบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้เก็บรวบรวมมูลฝอยจากการก่อสร้างและขนส่งไปกำจัดทุกวัน โดยเอกชนรายดังกล่าวได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังให้เป็นผู้ดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดัง**รูปที่ 2-65** และ**รูปที่ 2-66** สำหรับขยะจากเรือ ผรม.1 ได้ว่าจ้างนิติบุคคล ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียจะเข้ามาเก็บเป็นรอบ ๆ ตามปริมาณขยะดัง**รูปที่ 2-67** และ**ภาคผนวก 2ฝ**	ไม่มี
3) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และหมั่นตรวจสอบความชำรุดเสียหายของถังเป็นระยะ เพื่อป้องกันมิให้เกิดกลิ่นเหม็นจากน้ำชะมูลฝอยรั่วออกจากถัง และให้มีการทำความสะอาดถังอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ผรม. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ ดัง**รูปที่ 2-68** และ**รูปที่ 2-69** และตรวจสอบความชำรุดเสียหายของถังรองรับมูลฝอยเป็นระยะ และทำความสะอาดถังอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี
4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนไปทิ้งหรือกำจัด โดยดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ ตกหล่น ปลิวหรือฟุ้งกระจาย และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ผรม.1 ได้ว่าจ้างบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด เข้ามาเก็บรวบรวม วัสดุที่รื้อถอน และขนส่งไปกำจัด ดัง**รูปที่ 2-70** โดยการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามใบอนุญาตที่ได้รับจากเทศบาลนครแหลมฉบัง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.6) การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		
5) รณรงค์ให้คนงานและพนักงานมีการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่หรือนำไปขายเพื่อลดปริมาณมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด	- ผรม. ได้รณรงค์ให้คนงานและพนักงานมีการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพื่อลดปริมาณมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด ดัง**รูปที่ 2-71**	ไม่มี
6) ควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่จัดวางไว้ และห้ามทิ้งมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำและทะเลอย่างเด็ดขาด	- ผรม. ได้ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณสำนักงานโครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-68** และ**รูปที่ 2-69** พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันรักษาความสะอาดและป้ายเตือนห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำ ดัง**รูปที่ 2-72**	ไม่มี
7) กำหนดมาตรการทางด้านกฎหมายในการลงโทษผู้รับเหมาก่อสร้างที่ลักลอบทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณที่ว่างของเอกชนหรือที่สาธารณะ โดยระบุลงในสัญญาจ้างให้ชัดเจน	- ในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 งานก่อสร้าง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง อันเกิดจากอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือ ภยันอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ โดย ผรม. ได้จัดทำประกันภัยไว้แล้ว ดัง**ภาคผนวก 2บ**	ไม่มี
8) กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามวิธีการจัดการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด	- ทลฉ. ได้กำหนดให้ ผรม. ปฏิบัติตามวิธีการจัดการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง	ไม่มี
9) ห้ามคนงานเผามูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดตั้งป้ายห้ามเผามูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดัง**รูปที่ 2-73** และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของคนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเผามูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี
10) อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องของการจัดการสุขาภิบาลที่พัก	- อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องของการจัดการสุขาภิบาลที่พัก ดัง**รูปที่ 2-74**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.6) การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		
11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทิ้งสิ่งของเหลือทิ้งจากการก่อสร้างอย่างรัดกุม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุนทรียภาพภายในชุมชนและประสานงานให้เทศบาลนครแหลมฉบัง เข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน สำหรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลให้บำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้ว่าจ้างบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้เก็บรวบรวมมูลฝอยจากการก่อสร้างและขนส่งไปกำจัดทุกวัน โดยเอกชนรายดังกล่าวได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังให้เป็นผู้ดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดัง**รูปที่ 2-65** และ**รูปที่ 2-66** สำหรับขยะจากเรือ ผรม.1 ได้ว่าจ้างนิติบุคคลซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียจะเข้ามาเก็บเป็นรอบ ๆ ตามปริมาณขยะดัง**รูปที่ 2-67** และ**ภาคผนวก 2ฝ**	ไม่มี
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานภายในชุมชนเดิม รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	- ผรม. ได้จัดทำกฎระเบียบ เรื่องบ้านพักคนงาน ดัง**ภาคผนวก 2พ** โดยมีข้อกำหนด บทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคนงาน จำนวน 1 คน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจดูแลความเรียบร้อย ดัง**รูปที่ 2-75** ถึง **รูปที่ 2-77** - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมให้ความรู้ระเบียบ ข้อบังคับ บทลงโทษ ให้กับผู้ที่มาทำงานใหม่/พัก ในบ้านพักคนงาน ดัง**รูปที่ 2-78**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเฝ้าระวังเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และการพนันในกลุ่มคนงานในบริเวณที่พักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผรม. ได้จัดคู่มือระบบการจัดการความปลอดภัย และสุขอนามัย หัวข้อนโยบายแอลกอฮอล์ และยาเสพติด ดัง**ภาคผนวก 2ฟ 2ภ และ 2ม** เพื่อเป็นแนวทางการควบคุมและป้องกันพนักงานจากผลกระทบของยาเสพติด ข้อกำหนด บทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และมีการประชาสัมพันธ์ไว้ในพื้นที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานโครงการ ดัง**รูปที่ 2-77** โดยดำเนินการ ดังนี้ ▪ ติดป้ายกฎระเบียบบ้านพักคนงานไว้บริเวณทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน ▪ กำหนดให้พนักงานที่เข้ามาใหม่ต้องตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งมีใบรับรองแพทย์ก่อนเข้ามาทำงาน ▪ จัดให้มีการอบรมพนักงานใหม่ เพื่อชี้แจงเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัย และกฎระเบียบเรื่องแอลกอฮอล์และยาเสพติด ▪ การเฝ้าระวังยาเสพติด สารเสพติด และการพนัน ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้าบ้านพักคนงานดูแล (Camp Boss) ▪ มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ และสารเสพติด	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีการฝึกอบรมในพื้นที่ เพื่อให้มีทักษะและความสามารถตรงกับงานก่อสร้างของโครงการ และรับคนงานในพื้นที่เข้าทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของคนงานทั้งหมด เพื่อสนับสนุนการจ้างคนในพื้นที่	- ผรม.1 ได้ดำเนินการรับสมัครคนในพื้นที่เข้าทำงาน โดยมีคนท้องถิ่นสะสมจำนวน 447 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 (ข้อมูล ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569) หลักเกณฑ์การพิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ดัง**ภาคผนวก 2ย**	ไม่มี
4) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ผรม.1 ได้สรรหาแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 มีแรงงานในท้องถิ่นในโครงการสะสม จำนวน 447 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6	ไม่มี
5) จัดเตรียมบ้านพัก และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้เพียงพอกับคนงานที่เข้ามาพักอาศัยอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงาน	- ผรม. ได้จัดเตรียมบ้านพักคนงาน ดัง**รูปที่ 2-79** และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้เพียงพอกับคนงานที่เข้ามาพักอาศัยอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงาน	ไม่มี
6) ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง (ที่อยู่ใกล้ชุมชน) และพื้นที่บ้านพักคนงาน รวมทั้งควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียวเพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	- พื้นที่บ้านพักคนงานอยู่ในพื้นที่ที่มีรั้ว (เดิม) ล้อมรั้ว ในส่วนของทางเข้า-ออกมีเพียงจุดเดียว และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย ดัง**รูปที่ 2-76**	ไม่มี
7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และที่พักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน โดยประตูทางเข้า-ออกโครงการ เวลา 06.00-23.00 น. ดัง**รูปที่ 2-76** และ**รูปที่ 2-80**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
8) จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง และคนงานที่พักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ และคนงานที่พักในบริเวณบ้านพักคนงาน	ไม่มี
9) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประสานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง เพื่อดูแลสอดส่องความประพฤติของคนงานก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-81**	ไม่มี
10) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมถึงสถานที่พักของคนงานให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line Official Facebook ดัง**รูปที่ 2-82** และเข้าพบผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดัง**รูปที่ 2-16** โดยแผนการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ ▪ จัดทำแผนรายปี และดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ▪ จัดทำแผนประชาสัมพันธ์รายเดือน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการประจำทุกเดือน ▪ จัดทำรายงานสรุปการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์เป็นประจำทุกเดือน ▪ ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 27 แห่ง	ไม่มี
11) นำผู้นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้าเยี่ยมชมการก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เพื่อให้ประชาชนทราบถึงการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- ผรม. นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้าเยี่ยมชมการก่อสร้างโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ประจำปี พ.ศ. 2569 เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดัง**รูปที่ 2-83**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
12) ให้ท่าเรือแหลมฉบังจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับประชาชนอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อสอบถามความคิดเห็นและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน ดัง**รูปที่ 2-18**	ไม่มี
13) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความรับผิดชอบและใส่ใจชุมชน	- ผรม. ได้จัดเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อเท็จจริง แก่ประชาชนผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน ครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 27 แห่ง ดัง**รูปที่ 2-84** เพื่อเป็นช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บเรื่องร้องเรียนเป็นประจำทุกวัน - ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่พบข้อร้องเรียน	ไม่มี
14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานในโครงการเป็นอันดับแรก หากไม่มีให้รับคนต่างถิ่นได้ ในกรณีของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการอาจยกเว้นได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้กับชุมชน	- ผรม. ได้รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน โดยการพิจารณาจากคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถที่เหมาะสมตามเกณฑ์กำหนด เข้ามาทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดัง**ภาคผนวก 2ย**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งพื้นที่พักของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ของโครงการ เพื่อคลายความกังวลใจให้กับประชาชนในส่วนของแรงงานต่างถิ่นเข้าไปปะปนกับชุมชน	- ผรม.1 ก่อสร้างบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการ และเป็นไปตามตำแหน่งที่ระบุในรายงาน EHIA สำหรับ ผรม.2 ก่อสร้างบ้านพักคนงานอยู่ในพื้นที่โครงการ แต่ตำแหน่งไม่สอดคล้องกับที่ระบุในรายงาน EHIA โดยได้ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตแล้ว	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานตามที่ระบุในรายงาน EHIA เป็นพื้นที่ก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5
16) จ่ายค่าชดเชยให้แก่กลุ่มประมงที่ได้รับผลกระทบ โดยอัตราค่าชดเชย สัดส่วนการชดเชย และระยะเวลาการชดเชยให้ยึดตามมติคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ชุดที่นายอำเภอบางละมุงเป็นประธาน) และให้ถือมติดังกล่าวเป็นที่สิ้นสุด	- คณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มอบเงินชดเชยเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2569 เป็นปีที่ 5 (ปีงบประมาณ 2569) เป็นจำนวนเงิน 201,758,352 บาท แบ่งเป็น กลุ่มประมงเรือเล็ก 285 ราย เป็นจำนวนเงิน 123,687,774 บาท และกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ 95 ราย เป็นจำนวนเงิน 78,070,578 บาท พิธีมอบเงินชดเชยเยียวยา ดัง**รูปที่ 2-59** สำหรับการชดเชยในปีที่ 6 อยู่ระหว่างการตรวจสอบเอกสาร	ไม่มี
17) สนับสนุนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาคลองบางละมุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว	- ทลฉ. ได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดการพัฒนาพื้นที่ 55 ไร่ โดยอยู่ระหว่างทบทวนรูปแบบรายละเอียดการออกแบบ เพื่อพัฒนาคลองบางละมุงเป็นแหล่งท่องเที่ยว	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
18) สนับสนุนการฝึกทักษะเพิ่มเติมสายวิชาชีพพื้นฐานและเสริมสร้างรายได้	- ทลฉ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ และเสริมสร้างรายได้ ให้กับชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง โดยการดำเนินการในปี พ.ศ. 2569 จัดกิจกรรมฝึกอาชีพ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการผลิตภัณฑ์กระเป๋ากระจูดปักริบบิ้น และโครงการทำผลิตภัณฑ์จากใบเตย	ไม่มี
19) จัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบังไม่น้อยกว่าชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี โดยกองทุนนี้จะสนับสนุนการพัฒนาทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุน โดยจัดตั้งก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการไม่น้อยกว่า 1 เดือน - ***โครงการสร้างคณะกรรมการบริหารกองทุน*** กองทุนบริหารงานในรูปแบบของสมาคม/มูลนิธิ คณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ประธานกองทุน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนจากการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) และผู้แทนภาคประชาชน (39 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ) ทั้งนี้ จะต้องมีสัดส่วนของกรรมการที่เป็นตัวแทนจากภาคประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสมหรือไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด	- ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง ภายใต้มูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ **(ภาคผนวก 2ร)** เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 39 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และคุณภาพชีวิต โดยมีเป้าหมายให้การสนับสนุนการพัฒนา ไม่น้อยกว่าชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี และได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อบริหารกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการในสัดส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนอนุกรรมการทั้งหมด โดยมูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ ได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้สนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 13 โครงการ เป็นเงิน 1,209,400 บาท ดัง**รูปที่ 2-85** ตัวอย่างโครงการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เช่น	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- **ที่มาของแหล่งเงินสมทบเข้ากองทุน** แหล่งเงินสมทบเข้ากองทุน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้จากเงินงบประมาณประจำปีของท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นงบประมาณที่ตั้งขึ้นเพิ่มเติม แยกออกจากงบประมาณสำหรับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - **พื้นที่รับประโยชน์** ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 39 ชุมชน - **การจัดสรรงบประมาณของกองทุน** จัดสรรเงิน กองทุนให้ชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี - **อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุน** 1) บริหารจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ ตามที่ชุมชนร้องขอให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุน 4 ครั้งต่อปี (ทุก 3 เดือน)หรือระยะเวลาที่เหมาะสมตามความเห็นของคณะกรรมบริหารกองทุน และหากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้มีการประชุมวิสามัญก่อนกำหนดเวลาปกติ โดยให้อยู่ในดุลพินิจขอคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด	1) วันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2569 สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์สำหรับทาสีโดยรอบที่พักอาศัยผู้ใช้บริการของศูนย์คุ้มครองคนไร้ที่พึ่งจังหวัดชลบุรี เป็นจำนวนเงิน 56,400 บาท 2) วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 มอบเงินจำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ในการสนับสนุนของรางวัลล้วงไหการกุศล งานปิดทองประจำปี 2569 วัดเนินบุญญาราม (ต้นมะม่วง) 3) วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2569 มอบทุนการศึกษาให้กับเยาวชนโครงการทุนการศึกษาอย่างยั่งยืน สำหรับเยาวชนในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบังเป็นโครงการที่ได้กำหนดไว้ในกรอบการดำเนินกิจกรรมด้านสวัสดิการสังคม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมของคณะอนุกรรมการพัฒนาชุมชนและสังคมรอบท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 27 ทุน เป็นจำนวนเงิน 586,000 บาท	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
2) ติดตามการใช้เงินกองทุนเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ • การพัฒนาอาชีพ • การสนับสนุนการศึกษา ศาสนาวัฒนธรรม ประเพณี กีฬาและดนตรี • การสนับสนุนการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม • การพัฒนาคุณภาพชีวิต • การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพชุมชนรอบเขตท่าเรือ • การช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อน เฉพาะหน้าจากเหตุภัยพิบัติ		
20) สนับสนุนจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนารายได้เสริม ให้แก่สมาชิกในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง	- ทลฉ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ และเสริมสร้างรายได้ ให้กับชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ • โครงการผลิตภัณฑ์กระเป๋ากระจูดปักริบบิ้น • โครงการทำผลิตภัณฑ์จากใบเตย	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
21) สนับสนุนให้ชุมชนได้เข้าถึงการใช้ประโยชน์จากกองทุน รวมถึงการบริการสังคมอย่างสะดวกและรวดเร็วอย่างต่อเนื่อง เช่น การช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล การตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่ การสนับสนุนงานประเพณีทางศาสนา งานทำบุญ และกิจกรรมทางสังคมของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ โดยดำเนินการไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี	- ทลฉ. ได้สนับสนุนให้ชุมชนได้เข้าถึงการใช้ประโยชน์จากกองทุน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 13 โครงการ ทั้งด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านสุขภาพ ดัง**รูปที่ 2-85**	ไม่มี
22) จัดสรรทุนการศึกษาให้เยาวชนของผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องที่เรียนดี ประกอบด้วยทุนการศึกษาต่อเยาวชนอย่างน้อย 5 ทุนต่อ 1 ชุมชน โดยจำนวนเงินทุนให้เท่ากับค่าธรรมเนียมของการศึกษาแต่ละเทอม และทุนการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ชุมชนละ 1 ทุน จนจบปริญญาตรี	- วันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2569 การสนับสนุนโครงการทุนการศึกษาอย่างยั่งยืน สำหรับเยาวชนในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง โดยมอบทุนการศึกษาให้กับเยาวชนฯ จำนวน 27 ทุน เป็นจำนวนเงิน 586,000 บาท	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
23) ให้ความรู้ต่อสถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- เนื่องจากในสถานศึกษามีการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแล้ว ทลฉ. จึงให้การสนับสนุนในด้านอื่นและโรงเรียนมีความต้องการ คือ การมอบเงินเพื่อสนับสนุนครูชาวต่างชาติ เพื่อสอนภาษาอังกฤษให้กับโรงเรียนที่ตั้งอยู่โดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 7 โรงเรียน	- ปัญหา อุปสรรค ไม่มี แต่การสนับสนุนการศึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องกับสาขาที่โรงเรียนมีความต้องการ เพื่อให้การให้ความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด
24) กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังประสานโรงเรียนการอาชีพ เพื่อบรรจุอาชีพประมงไว้ในการเรียนการสอน	- ในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ จึงดำเนินการสนับสนุนอาชีพประมง ในแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณใกล้เคียงท่าเรือแหลมฉบัง	- ปัญหา อุปสรรค ในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ ทลฉ. ได้สนับสนุนอาชีพประมง ในแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำปีละ 2 ครั้ง บริเวณใกล้เคียงท่าเรือแหลมฉบัง

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1) รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ต่อสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดทุก 3 เดือน	- รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ฉบับที่ 2/2568 ต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2569	ไม่มี
2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมเตียงพักคนไข้สองเตียง รวมทั้งเวชภัณฑ์ตามมาตรฐานและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉุกเฉินพร้อมคนขับประจำตลอดการก่อสร้างโครงการ (ทั้งนี้รถฉุกเฉินต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดชลบุรีและสถานีตำรวจภูธรอำเภอบางละมุง) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) เรื่อง หลักเกณฑ์การยกเว้นสถานพยาบาลซึ่งไม่ต้องอยู่ในบังคับของพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541	- ผรม. ได้จัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมเตียงพักคนไข้ สองเตียง รวมทั้งเวชภัณฑ์ตามมาตรฐานและเพียงพอแก่การรักษาพยาบาล และรถฉุกเฉิน ดัง**รูปที่ 2-86** ถึง**รูปที่ 2-88**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 6 ท่าน ประจำที่ห้องพยาบาลตลอดการก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีแพทย์ประจำที่ห้องพยาบาลทุกวันทำการ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หากในช่วง 1 ปีแรกของการก่อสร้าง พบว่ามีผู้ป่วยมาใช้บริการที่ห้องพยาบาลในสัดส่วนที่ต่ำ เมื่อเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ ให้โครงการจัดสรรพยาบาลวิชาชีพและแพทย์ของโครงการไปประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่	- ผรม. จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ และแพทย์ประจำที่ห้องพยาบาล ดัง**รูปที่ 2-88**	ไม่มี
4) กำหนดให้มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปประจำที่ห้องพยาบาลสัปดาห์ละ 3 วัน โดยต้องปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าวันละ 4 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2548	- ผรม. จัดให้มีแพทย์ประจำที่ห้องพยาบาล โดยปฏิบัติงานสัปดาห์ละ 2 วัน วันละไม่ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการ ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 (จำนวนคนงานตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป) ดัง**รูปที่ 2-88**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
5) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนประสานงานส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในระยะก่อสร้างให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังนี้ • **กรณี บาดเจ็บเล็กน้อย** เช่น มีอาการไข้ ปวดหัว บาดแผลเล็กน้อยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย • **กรณี รับยารักษาโรคเรื้อรัง** เช่น เบาหวาน ความดัน เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย	- ผรม. ได้จัดทำแผนประสานงานส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในระยะก่อสร้าง **(ภาคผนวก 2ล)** ดังนี้ • กรณีบาดเจ็บเล็กน้อยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำจุดก่อสร้าง • กรณีรับยารักษาโรคเรื้อรัง จะให้ผู้ป่วยใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะส่งไปรักษาตามสิทธิ์ที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย • กรณีเจ็บป่วยหนัก หรือประสบเหตุจากภาวะฉุกเฉินจะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินที่ได้จัดทำไว้ • กรณีมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อเกิน 5 คน เจ้าหน้าที่ ของ ผรม. จะแจ้งโรงพยาบาลในพื้นที่โดยทันที	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
• **กรณี ที่เจ็บป่วยหนัก หรือประสบเหตุจากภาวะฉุกเฉิน** ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยประสานงานการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลวิภารามแหลมฉบัง (โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ รับประกันสังคม) โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา (โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ รับประกันสังคม) หรือโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา • **กรณี มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อเกิน 5 คน** พยาบาลวิชาชีพที่ประจำที่ห้องพยาบาลจะต้องรีบแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อย่างเร่งด่วน		
6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้รับจ้างอื่น ๆ ที่เข้ามาทำงานในโครงการต้องขออนุญาตให้ถูกต้อง และต้องผ่านการอบรมเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit) ทั้งนี้ โครงการต้องเข้มงวดในการปฏิบัติงานตามลักษณะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับรถเครนการทำงานกับสารเคมีอันตรายการทำงานกับความร้อน การทำงานกับความเย็น และการทำงานไฟฟ้าแรงดันสูง เป็นต้น	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้รับจ้างอื่น ๆ ที่เข้ามาทำงานในโครงการได้ขออนุญาตให้ถูกต้อง (Work Permit) และจัดให้มีการอบรมพนักงานและคนงานเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน ดัง**ภาคผนวก 2ว**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่และประวัติของคนงานพร้อมผู้ติดตามที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงาน	ไม่มี
8) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อ และจากนั้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการคัดกรองวัณโรคจากคนงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 1,200 คน พร้อมผู้ติดตามโดยนักวิชาการสาธารณสุขหรือพยาบาลวิชาชีพ	- ผรม. รับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้าง ที่มีการตรวจสุขภาพและมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อ และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรค โดยพยาบาลวิชาชีพ ดัง**ภาคผนวก 2ศ**	ไม่มี
9) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ	- ผรม. ได้จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ดัง**รูปที่ 2-89** และ**รูปที่ 2-90**	ไม่มี
10) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบ และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรค และสัตว์พาหะนำโรค รวมถึงไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ผรม. ได้มีการควบคุมดูแลสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบ และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งพันธุ์โรค และสัตว์พาหะนำโรค โดยมีการจัดอบรมสุขาภิบาลที่พัก และโรคติดต่อให้กับคนงานที่พักอยู่ในบ้านพักคนงาน ดัง**รูปที่ 2-74**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เจ้าหน้าที่ พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานภาคสนามทุกคนสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย/แว่นกันแสง หน้ากากป้องกันฝุ่น/หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัย เข็มขัดนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง อุปกรณ์ดำน้ำ เสื้อชูชีพ และห่วงชูชีพ	- ผรม. ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับเจ้าหน้าที่พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานภาคสนาม พร้อมควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน ดัง**รูปที่ 2-91**	ไม่มี
12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการติดตั้งสัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้หรือการเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินให้ประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ รวมถึงมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่และคนงานทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดตั้งสัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้ ดัง**รูปที่ 2-92** และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่และคนงาน ดัง**รูปที่ 2-93**	ไม่มี
13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในเวลาปฏิบัติงาน และให้กำหนดไว้ในสัญญาจ้างการรับเหมาก่อสร้าง	- ผรม. ให้คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่จัดเตรียมไว้ตลอดเวลา ขณะปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ดัง**รูปที่ 2-91**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
14) กำหนดให้คนงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายที่จัดให้ไว้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษไว้ในกรณีที่ฝ่าฝืน	- ผรม. กำหนดให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยเคร่งครัด ดัง**รูปที่ 2-91**	ไม่มี
15) จัดให้มีพนักงานคอยทำหน้าที่ตรวจสอบ และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	- ผรม. จัดให้มี จป.วิชาชีพ คอยตรวจสอบและดูแลคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบ เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป. วิชาชีพ) ดัง**ภาคผนวก 2ษ**	ไม่มี
16) กำหนดกฎระเบียบและหลักการปฏิบัติในการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงานด้วยเครื่องจักร กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า เป็นต้น	- ผรม. มีกฎระเบียบและหลักการปฏิบัติในการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงานด้วยเครื่องจักร และกฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า ดัง**ภาคผนวก 2ภ**	ไม่มี
17) จัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบร้อย รวมทั้งจัดระบบสาธารณูปโภคให้เพียงพอ	- ผรม. ดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น จัดถังขยะให้เพียงพอต่อปริมาณขยะ ดูแลรักษาห้องน้ำห้องส้วมให้สะอาด กองวัสดุก่อสร้างมีผ้าใบปิดคลุม เป็นต้น	ไม่มี
18) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ให้เพียงพอทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ผรม. ได้จัดเตรียมน้ำดื่มสำหรับคนงาน และจัดให้มีถังเก็บน้ำประปาเพื่อนำมาใช้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ดัง**รูปที่ 2-61** และ**รูปที่ 2-62**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
19) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ตามเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะระดับประเทศของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (HAS)	- ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน ผรม. ได้ติดตั้งห้องสุขาชั่วคราวแบบระบบปิด โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากกว่า 30 เมตร และในการเก็บสิ่งปฏิกูล จะมีการเรียกรถเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังมาดำเนินการเก็บรวบรวมไปกำจัดและการตรวจสอบส้วมตามเกณฑ์ HAS ดัง**ภาคผนวก 2ส**	ไม่มี
20) กำหนดให้มีการจัดวางถังรองรับมูลฝอยทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานเพื่อรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอและรวบรวมไปกำจัดเป็นประจำ	- ผรม. มีการตั้งวางถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน พร้อมทั้งรวบรวมไปกำจัดเป็นประจำ ดัง**รูปที่ 2-65** ถึง**รูปที่ 2-70**	ไม่มี
21) กำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหาร ที่จะเข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหารของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	- ผรม. กำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหารที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี
22) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างอบรมให้ความรู้คนงาน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยจัดให้มีการอบรมคนงานและส่งเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่และคนงานเป็นประจำ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
23) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างอบรมและส่งเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ และคนงานทุกคนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	- ผรม. ให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดัง**รูปที่ 2-74** ทั้งนี้ ผรม. ได้ให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานก่อสร้างเป็นประจำผ่านการ Safety Talk ตลอดจนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ให้แก่คนงาน	ไม่มี
24) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมถึงสถานที่พักของคนงาน ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line Official Facebook และเข้าพบผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดัง**รูปที่ 2-16** และ**รูปที่ 2-82**	ไม่มี
25) จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้แก่คนงานที่อยู่บริเวณบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ผรม. ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น ให้แก่คนงานที่อยู่บริเวณบ้านพักคนงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2569 ตามแผนงานด้านความปลอดภัยมีแผนดำเนินงานในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2569	ไม่มี
26) ตรวจสอบ ดูแลเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตามคู่มือการใช้งานของเครื่องยนต์/เครื่องจักรแต่ละประเภทเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการชำรุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ผรม. มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นประจำ ดัง**รูปที่ 2-20**	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
27) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 อย่างเคร่งครัด	- ผรม. จะปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 อย่างเคร่งครัด โดยได้จัดทำคู่มือระบบการจัดการความปลอดภัย และการรักษาความปลอดภัย ดัง**ภาคผนวก 2ภ**	ไม่มี
28) กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น รพ.สต. เทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง เป็นต้น	- ทลฉ. ได้สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมป้องกันและส่งเสริมสุขภาพกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น รพ.สต. เทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2568 ร่วมกับโรงพยาบาลแหลมฉบัง ตรวจสุขภาพ 39 ชุมชนรอบท่าเรือ เพื่อให้ประชาชนทราบภาวะสุขภาพของตนเอง สามารถป้องกันและรักษาโรคได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น สำหรับการดำเนินการในปี พ.ศ. 2569 อยู่ระหว่างวางแผนดำเนินการ	ไม่มี
<u>ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u> 1) จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่และประวัติของคนงานที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาพักที่บ้านพักคนงาน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
2) จัดให้มีช่องทางร้องเรียนเนื่องจากการก่อความรำคาญของคนงานก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนในขณะดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ผรม. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 27 แห่ง ดัง**รูปที่ 2-84** เพื่อเป็นช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนเป็นประจำทุกวัน และทำสรุปผลการร้องเรียนเป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี
3) บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ	- ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ไม่มี
4) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นคนงาน โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด	- ผรม. ได้จัดอบรมคนงานในท้องถิ่นเพื่อให้มีทักษะและความสามารถตรงกับงานก่อสร้างของโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน สำหรับการจ้างแรงงานท้องถิ่นคิดเป็น จำนวน 447 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6	ไม่มี
5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเฝ้าระวังเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และการพนันในกลุ่มคนงาน ในบริเวณที่พักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผรม. เฝ้าระวังเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และการพนันในกลุ่มคนงาน และกำหนดให้มีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ใช้ยาเสพติด สารเสพติดหรือเล่นการพนัน	ไม่มี
6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้างที่ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือดื่มของมึนเมาในขณะปฏิบัติงาน	- มีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้างที่ก่อเหตุทะเลาะวิวาทหรือดื่มของมึนเมาในขณะปฏิบัติงาน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ระยะก่อสร้าง</u> (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่ รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และหัวหน้างานควบคุมดูและพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่ รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	ไม่มี
8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานภายในชุมชนเดิม <u>ผู้รับผิดชอบ</u>: ท่าเรือแหลมฉบัง	- ผรม. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานภายในชุมชนเดิม	ไม่มี
<u>ด้านจิตใจ</u> 1) มีแผนงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- มีการจัดทำแผนการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และมีการจัดทำสรุปแผนงานลงชุมชนตามมาตรการ EHIA ประจำเดือน ดัง**รูปที่ 2-16** และ**ภาคผนวก 2ห**	ไม่มี
2) จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข คุณภาพชีวิต การศึกษา และแผนพัฒนาอาชีพชุมชน	- ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง ภายใต้มูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ แล้ว เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 39 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และคุณภาพชีวิต โดยมีเป้าหมายให้การสนับสนุนการพัฒนา	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
	ไม่น้อยกว่าชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี และให้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อบริหารกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีภาคประชาชนเข้ามาเป็นคณะกรรมการในสัดส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนอนุกรรมการทั้งหมดโดยมูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ ได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 โครงการที่กองทุนฯ ได้ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 13 โครงการ ตัวอย่างการดำเนินการดัง**รูปที่ 2-85**	
3) แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าในกรณีที่การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการรบกวนต่อชีวิตความเป็นอยู่ เพื่อให้ประชาชนรับทราบ และเข้าใจถึงสาเหตุของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์แจ้งกิจกรรมก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเป็นประจำ ดัง**รูปที่ 2-18**	ไม่มี
4) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมงและกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน	- ผรม. จัดให้มี รปภ. ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ดัง**รูปที่ 2-76** และ**รูปที่ 2-80**	ไม่มี
5) ล้อมรั้วรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	- ผรม. ได้ดำเนินการล้อมรั้วพื้นที่บ้านพักคนงาน และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียวเพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
6) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องติดตั้งเครื่องหมายหรือการแจ้งเตือนไว้อย่างชัดเจน	- จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนพื้นที่ก่อสร้างอันตราย **รูปที่ 2-94**	ไม่มี
7) กำหนดให้โครงการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับผู้รับเหมา ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง พร้อมทั้งให้สอดคล้องกับแผนของป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด	- ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่และคนงาน ดัง**รูปที่ 2-93**	ไม่มี
8) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ทลฉ. กำหนดให้ ผรม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัด โดยระบุไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี



รูปที่ 2-1 : เครนตอกเสาเข็มบนเรือท้องแบนก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง



รูปที่ 2-2 : ทุ่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-2 : ทุ่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 2-3 : ม่าน 2 ชั้น บริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว



รูปที่ 2-4 : เรือแบบ Hopper Barge



รูปที่ 2-5 : ระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำของเรือขุดลอก (GPS)



รูปที่ 2-6 : ติดตั้งรั้วปิดมิดชิด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองวัสดุ



รูปที่ 2-7 : ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนชั่วคราว



รูปที่ 2-8 : การฉีดพรมน้ำกองวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 2-9 : การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก



รูปที่ 2-10 : การตรวจสอบรถบรรทุก



รูปที่ 2-11 : ล้างพื้นระหว่างรอยต่อของถนน



รูปที่ 2-12 : ตรวจวัดระดับไอเสีย



รูปที่ 2-13 : สวมใส่ผ้าปิดจมูก





รูปที่ 2-14 : การเลือกใช้วัสดุสำเร็จรูป



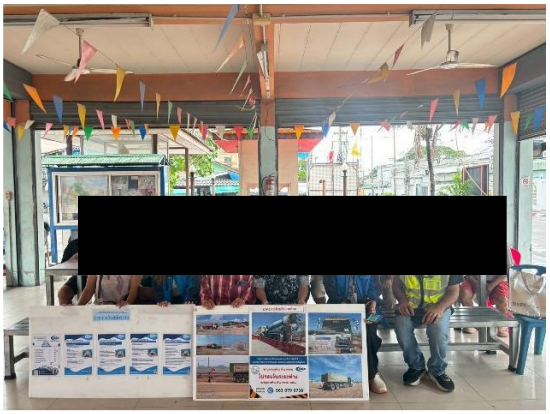


รูปที่ 2-15 : ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



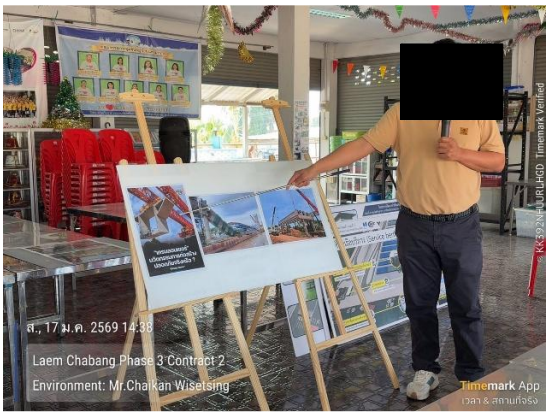














รูปที่ 2-16 : ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ





รูปที่ 2-17 : ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-18 : สุ่มตรวจความเร็ว



รูปที่ 2-19 : กำแพงกันเสียง



รูปที่ 2-20 การตรวจสอบเครื่องจักร



รูปที่ 2-21 การตรวจวัดระดับเสียงรถบรรทุก



รูปที่ 2-22 : สภาพถนนชั่วคราว



รูปที่ 2-23 : ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดัง



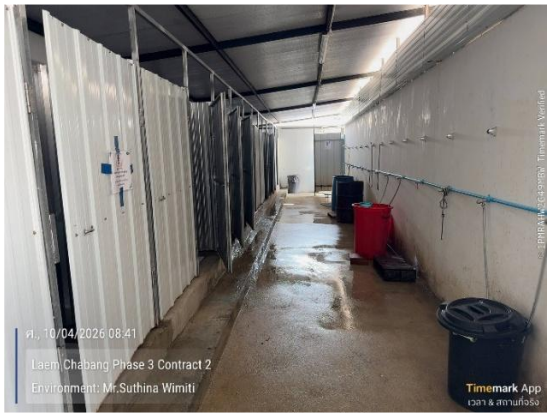
รูปที่ 2-24 : การสวมใส่ Ear Plug



รูปที่ 2-25 : ป้ายเตือนให้ระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ



รูปที่ 2-26 : ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ



รูปที่ 2-27 : ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณบ้านพักคนงาน





รูปที่ 2-28 : ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-29 : ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-30 : รถสูบสิ่งปฏิกูลเข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัด





รูปที่ 2-31 : พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 2-32 : รางระบายน้ำบริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-33 : รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-34 : บ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-35 : เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger



รูปที่ 2-36 : การตรวจสอบท่อลำเลียง



รูปที่ 2-37 : แผนผังการติดตั้งม่านกันตะกอน



พื้นที่บ่อตะกอน



พื้นที่พัฒนาในอนาคต

รูปที่ 2-38 : การติดตั้งม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล



ม่านกันตะกอน ตำแหน่งที่ 3



ม่านกันตะกอน ตำแหน่งที่ 4

รูปที่ 2-39 : ม่านกันตะกอนบริเวณรอบนอกครอบคลุมงานก่อสร้าง



ม่านกันตะกอน ตำแหน่งที่ 6



ม่านกันตะกอน บริเวณทิศตะวันตกของเขื่อนกันคลื่นหมายเลข 2

รูปที่ 2-39 : ม่านกันตะกอนบริเวณรอบนอกครอบคลุมงานก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 2-40 : วิทยุสื่อสารประจำเรือขุด



รูปที่ 2-41 : วิทยุสื่อสารประจำเรือตรวจการณ์



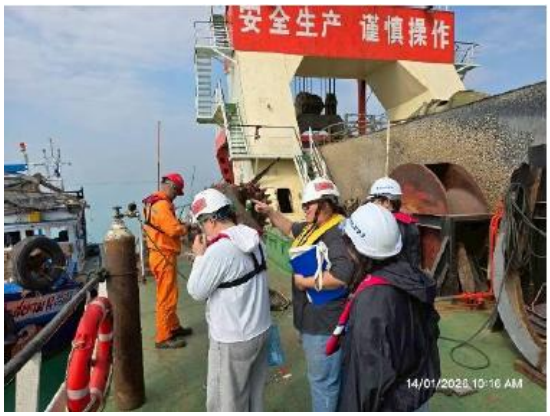
รูปที่ 2-42 : การตรวจสอบสภาพอากาศ และคลื่นลม




รูปที่ 2-43 : อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำเรือ ในกรณีน้ำมันรั่วไหล

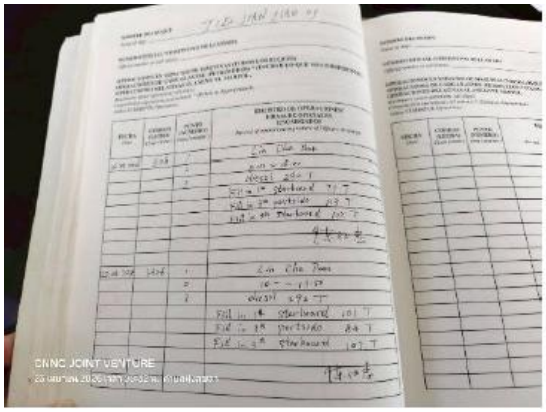



รูปที่ 2-44 : การเก็บขนของเสีย/น้ำเสีย ในเรือไปกำจัด





รูปที่ 2-45 : การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ บนเรือ



รูปที่ 2-46 : บันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record)



รูปที่ 2-47 : บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record)



รูปที่ 2-48 : กิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย



รูปที่ 2-49 : การสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์



รูปที่ 2-50 : ติดป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-51 : ป้ายสัญญาณจราจร



รูปที่ 2-52 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-53 : ไฟส่องสว่างแสดงตำแหน่งเรือในเวลากลางคืน



รูปที่ 2-54 : การอบรมพนักงานบนเรือ



รูปที่ 2-55 : เรือตรวจการณ์



รูปที่ 2-56 : เรือฉุกเฉิน



รูปที่ 2-57 : เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างติดธง



รูปที่ 2-58 : ติดตั้งไฟและเปิดตอนกลางคืน



รูปที่ 2-59 : มอบเงินเยียวยากลุ่มประมงปีที่ 5



รูปที่ 2-60 มอบเงินสนับสนุนโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ



รูปที่ 2-61 : การจัดเตรียมน้ำบริโภคภายในโครงการ



รูปที่ 2-62 : ถังเก็บน้ำใช้



รูปที่ 2-63 : ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 2-64 : บ่อตกตะกอนและบ่อหน่วงน้ำฝน บริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-65 : การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย และขนส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-66 : การเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อและขนส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-67 : การเก็บรวบรวมขยะบนเรือและขนส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-68 : ภาชนะรองรับมูลฝอย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-69 : ภาชนะรองรับมูลฝอยบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-70 : การเก็บรวบรวมเศษวัสดุและส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-71 : รณรงค์คัดแยกขยะ



รูปที่ 2-72 : ป้ายห้ามทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ



บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



บริเวณบ้านพักคนงาน

รูปที่ 2-73 : ป้ายเตือนห้ามเผาขยะ





รูปที่ 2-74 : การอบรมเรื่องสุขาภิบาลที่พักและโรคติดต่อ



รูปที่ 2-75 : เจ้าหน้าที่ดูแลคนงาน ในบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-76 : เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-77 : ป้ายกฎระเบียบพนักงาน



รูปที่ 2-78 : การอบรมพนักงานใหม่





รูปที่ 2-79 : สภาพทั่วไปบ้านพักคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 2-80 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-81 : การลงตรวจสอบดูแลพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ





รูปที่ 2-82 : ช่องทางประชาสัมพันธ์และติดต่อโครงการ




รูปที่ 2-83 : กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ



รูปที่ 2-84 : ตู้รับเรื่องร้องเรียน



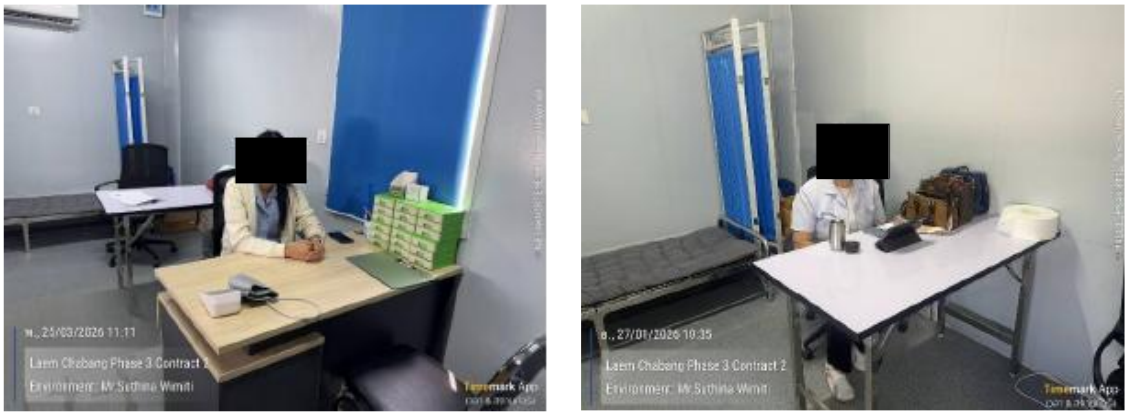
รูปที่ 2-85 : ตัวอย่างกิจกรรมสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง



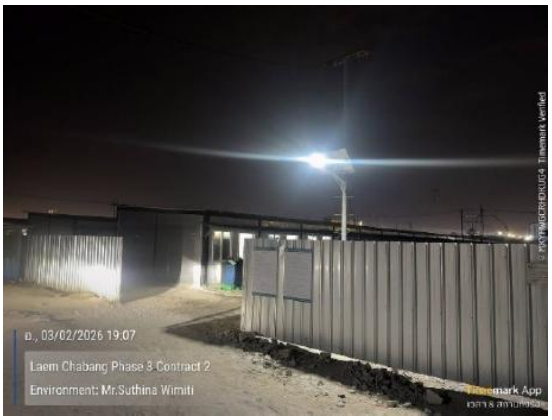
รูปที่ 2-86 : รถฉุกเฉินประจำโครงการ



รูปที่ 2-87 : ห้องพยาบาลและยาเวชภัณฑ์



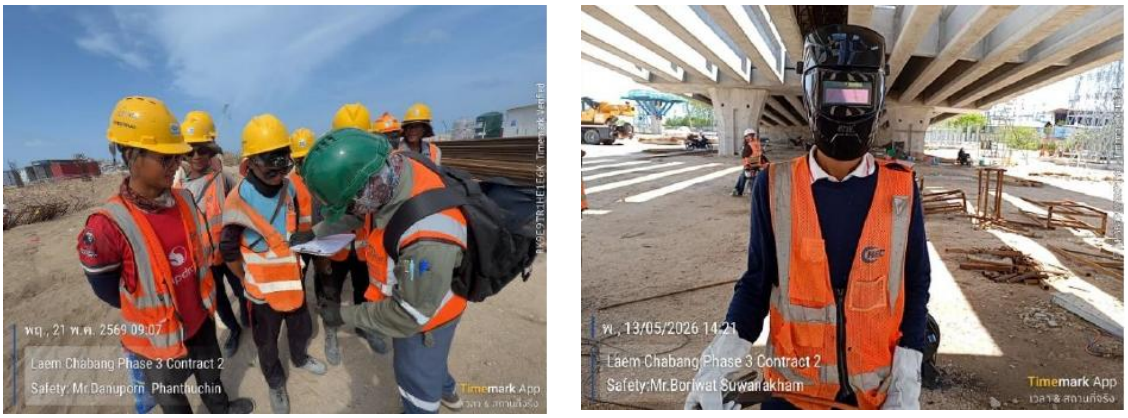
รูปที่ 2-88 : แพทย์และพยาบาลประจำโครงการ



รูปที่ 2-89 : ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-90 : ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-91 : การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2-92 : สัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2-93 : ตัวอย่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน













รูปที่ 2-94 : การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน การสำรวจและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านสาธารณสุข และการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน

3.1 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) เพื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงานราชการ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำไปกำหนดแผนหรือแนวทางในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต

3) เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการ และชุมชนข้างเคียง

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีผลการติดตามฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.2-1** ซึ่งประกอบด้วย

1) การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย
2) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ
3) การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง
4) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
5) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
6) การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล
7) การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก
8) ด้านเศรษฐกิจและสังคม
9) ด้านสาธารณสุข
10) การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน
11) คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1. การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย	ตรวจวัดตะกอนแขวนลอยในระหว่างการก่อสร้างโดยตรวจวัดทุก 1 ชั่วโมง (3 สถานี) และทุก 4 ชั่วโมง (2 สถานี)	ตลอดระยะเวลาการขุดลอกและถมทะเล	ดำเนินการตรวจวัดตะกอนแขวนลอยตลอดระยะเวลาการขุดลอกและถมทะเล โดยมีกิจกรรมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอยส่วนใหญ่ไม่เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้ • บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) (4,344 ชั่วโมง) - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 23 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.53 - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 25 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.57 - สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 32 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.74 • บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) (2,184 ชั่วโมง) - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1. การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย (ต่อ)			- สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 13 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50 - สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50 • อ่าวบางละมุง-นาเกลือ (1,086 ชั่วโมง) - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55 - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55		
2. คุณภาพอากาศ ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (3) วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (4) วัดประชุมคงคา	• TSP • SO_2 • NO_2 • PM-2.5 • CO • PM-10 • WD/WS	2 ครั้ง/ปี 5 วันต่อเนื่อง	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามสถานีและดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า • TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 43-142 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 20-66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • PM-2.5 มีค่าอยู่ระหว่าง 3.9-11.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • SO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 2.88-5.50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	-	**ภาคผนวก 3ข** **ภาคผนวก 3ค**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			• SO_2 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 2.62-4.45 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • NO_2 เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 20.51-64.17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 687.14-1,488.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร • CO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 687.12-1,145.19 ส่วนในล้านส่วน คุณภาพอากาศทุกดัชนี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (3) วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (4) วัดประชุมคงคา	• $Leq_{24\ hr}$ • L_{max} • L_{90} • L_{dn} • ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี 5 วันต่อเนื่อง	ดำเนินการตรวจวัดเสียงตามสถานี และดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า • $Leq_{24\ hr}$ มีค่าอยู่ระหว่าง 47.0-64.2 เดซิเบล (เอ) • L_{max} มีค่าอยู่ระหว่าง 75.9-92.8 เดซิเบล (เอ) • L_{90} มีค่าอยู่ระหว่าง 37.4-49.6 เดซิเบล (เอ) • L_{dn} มีค่าอยู่ระหว่าง 51.5-67.2 เดซิเบล (เอ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ • ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ ควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	-	**ภาคผนวก 3ง**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล • สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) • สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440081N) • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) • สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N)	• ความลึก • อุณหภูมิ • ความเค็ม • ความโปร่งใส • ความขุ่น • ความนำไฟฟ้า • น้ำมันและไขมัน • ความเป็นกรด-ด่าง • ออกซิเจนละลายน้ำ • สารแขวนลอย • ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน • ตะกั่ว • แคดเมียม • ปรอท	4 ครั้งต่อปี	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลตามสถานีและดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า • สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 2 : เกาะนก คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 1 • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 6 • สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5	-	**ภาคผนวก 3จ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) • สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N) • สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) • สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N)	• แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด		• สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 • สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564		

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) • สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) • สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) • สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N)					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน • สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง (พิกัด 707804E, 1443967N) • สถานีที่ 2 : คลองระบายน้ำแหลมฉบัง (พิกัด 708964E, 1442864N)	• อุณหภูมิ • ความโปร่งใส • ความเค็ม • ความเป็นกรด-ด่าง • ออกซิเจนละลาย • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม • ไนเตรท-ไนโตรเจน • ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส • แอมโมเนีย-ไนโตรเจน • ของแข็งละลายทั้งหมด • ของแขวนลอย • น้ำมันและไขมัน • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด • บีโอดี	2 ครั้ง/ปี	• ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามสถานีและดัชนีที่กำหนด วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 2 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าในช่วง 2.4-4.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าในช่วง 4.4-5.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรีย	-	**ภาคผนวก 3ฉ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	• ปรอท • ตะกั่ว • แคดเมียม • สารหนู		กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 54,000-92,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.		
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล **6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล** • สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง • สถานีที่ 2 : เกาะนก • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง	• แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์น้ำ • สัตว์หน้าดิน • ลูกปลาวัยอ่อน	2 ครั้ง/ปี	• สำรวจสิ่งมีชีวิตในทะเลตามสถานีและดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าสิ่งมีชีวิตในทะเลมีชนิดและความหลากหลายปกติเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปในน้ำทะเล	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล (ต่อ) **6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)** • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง • สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร • สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ • สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล (ต่อ) **6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)** • สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ • สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน • สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ • สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
7. ปริมาณโลหะหนัก • สถานีตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่ • สถานีตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา	• แคดเมียม • ปรอท • ดีบุก • ตะกั่ว • สังกะสี • ทองแดง	1 ครั้ง/ปี	ดำเนินการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า ในเนื้อปลาและหอยแมลงภู่ที่วิเคราะห์ โดยผลการตรวจปริมาณโลหะหนักมีดังนี้ • แคดเมียมในเนื้อปลา และหอยแมลงภู่ มีค่า 0.020-0.058 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม • ทองแดงในเนื้อปลา และหอยแมลงภู่ มีค่าน้อยกว่า 1.000-1.612 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม • ตะกั่ว ในเนื้อปลา และหอยแมลงภู่ มีค่าน้อยกว่า 0.025-0.079 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม • ปรอท ในเนื้อปลา มีค่า 0.034-0.048 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สำหรับหอยแมลงภู่ ตรวจไม่พบปรอท • สังกะสี ในเนื้อปลา และหอยแมลงภู่ มีค่า 5.060-5.765 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สำหรับดีบุก ตรวจไม่พบทั้งในเนื้อปลาและหอยแมลงภู่ ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 414) พ.ศ. 2563 ออกตามความพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน	-	**ภาคผนวก 3ช**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม 8.1 สำรวจความคิดเห็นของประชาชนของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมถึงกลุ่มประมงที่มีต่อการก่อสร้างโครงการ	• สำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง	1 ครั้ง/ปี	ดำเนินการสรุปความคิดเห็น ระหว่างวันที่ 16-30 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังนี้ • กลุ่มครัวเรือนระยะ 0-1 กิโลเมตร ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เสียงดังรบกวน รองลงมา คือ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการจราจรติดขัด • กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ฝุ่นละอองรองลงมา คือ อุบัติเหตุจากการก่อสร้างและการขนส่ง และการจราจรติดขัด • กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง รองลงมาคือ ปัญหาต่อการประกอบอาชีพ		**ภาคผนวก 3ซ และ 3ฌ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 8.1 สำรวจความคิดเห็นของประชาชนของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมถึงกลุ่มประมงที่มีต่อการก่อสร้างโครงการ			• กลุ่มผู้นำชุมชน ผลกระทบที่พบมากที่สุด คือ เสียงดังรบกวน รองลงมา คือ ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง (สัตว์น้ำในทะเลหายากขึ้น ดินเลนชายฝั่งเพิ่มมากขึ้น • กลุ่มผู้นำประมง ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง (สัตว์น้ำในทะเลหายากขึ้น ดินเลนชายฝั่งเพิ่มมากขึ้น รองลงมา คือ ปัญหาต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง กลุ่มผู้แทนพื้นที่อ่อนไหว ผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุบริเวณโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง และปัญหาสุขภาพรองลงมา ได้แก่ เสียงดังรบกวนจากเครื่องยนต์เรือในเวลากลางคืน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการรวมถึงปัญหาการจราจรติดขัด		
8.2 รวบรวมข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะเสนอให้กับ ทลฉ. เพื่อหาแนวทาง แก้ไขหรือกำหนดมาตรการเพิ่มเติม			ผลการดำเนินงานในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ไม่มีเรื่องร้องเรียน		

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
9. สาธารณสุข • รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข (สถิติผู้ป่วย) จากสาธารณสุขอำเภอศรีราชา สาธารณสุขอำเภอบางละมุง โรงพยาบาลแหลมฉบัง และโรงพยาบาลบางละมุง • รวบรวมข้อมูลด้านการตรวจสุขภาพให้ประชาชน • สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานะทางสุขภาพ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สถิติผู้ป่วย การตรวจสุขภาพคนงานและพนักงานโดยรวบรวมจาก ทลฉ.	• สถิติผู้ป่วยทั้งหมด สถิติผู้ป่วยโรคระบาดวิทยา (รง.506) • สถิติผู้ป่วยนอกจำแนกตาม 21 กลุ่มโรค (รง.504) • สถิติผู้ป่วยใน (รง.505)	รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข การเจ็บป่วย สุขภาพ และสถิติอุบัติเหตุ 2 ครั้ง/ปี ตรวจสุขภาพประชาชน 1 ครั้ง/ปี	• ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสถิติผู้ป่วยตามที่มาตรการฯ กำหนด (รายละเอียดแสดงใน**หัวข้อ 3.4.9**)	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน	• อุณหภูมิ • ความเป็นกรด-ด่าง • ของแข็งละลายทั้งหมด • ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี • ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี • ไนโตรเจนทั้งหมด • ไขมันและน้ำมัน	12 ครั้ง/ปี	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 6 ครั้ง (ม.ค.-มิ.ย. 69) ดังนี้ • วันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2569 • วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 • วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2569 • วันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2569 • วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 • วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จากการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงานบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	**ภาคผนวก 3ญ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
11. คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ **11.1 สถิติผู้ป่วยจากการประกอบอาชีพ**		2 ครั้ง/ปี	• สถิติห้องพยาบาล (ม.ค.–มิ.ย. 69) รวม 341 ครั้ง (U.R.I. 109 ครั้ง, ระบบประสาท 71 ครั้ง, ทำแผล 52 ครั้ง) ทั้งหมดเป็นการเจ็บป่วยทั่วไป ยังไม่พบโรคจากการประกอบอาชีพ โดยโครงการอยู่ระหว่างติดตามข้อมูลต่อเนื่อง	-	-
11.2 บันทึกอาการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากการก่อสร้าง	รวบรวมข้อมูลอาการเจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจากการก่อสร้าง	3 เดือน/ครั้ง (เก็บสถิติทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง)	• อุบัติเหตุจากการทำงาน (ม.ค.–มิ.ย. 69) รวม 5 ครั้ง (26 เม.ย.–25 พ.ค. จำนวน 3 ครั้ง / 26 พ.ค.–30 มิ.ย. จำนวน 2 ครั้ง) • สถิติการเสียชีวิต: 0 ราย	-	-
11.3 ตรวจสุขภาพทั่วไป	รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพทั่วไป	1 ครั้ง/ปี	• รับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสุขภาพและมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรคโดยพยาบาลวิชาชีพ	-	**ภาคผนวก 2ศ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
11.4 ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน	รวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน	1 ครั้ง/ปี	• ผรม.จัดให้มีการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน	-	-
11.5 ตรวจสอบน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	12 ครั้ง/ปี	• จากการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งกำหนดมาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-
11.6 ตรวจสอบคุณภาพอาหารของหาบเร่แผงลอยและรถจำหน่ายอาหาร	ตรวจสอบคุณภาพอาหารของหาบเร่แผงลอยและรถจำหน่ายอาหาร	12 ครั้ง/ปี	• โครงการกำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหาร ที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารอย่างเคร่งครัด	-	-
12. บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเลที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	ปริมาณจราจร	ทุกวัน	• การจราจรทางบก: บันทึกปริมาณรถเข้า-ออกทุกวัน และประเมินร่วมกับข้อมูลปี 2568 พบระดับการให้บริการ (LOS) ไม่เปลี่ยนแปลงจากรายงาน EHIA เส้นทางขนส่งยังรองรับได้เพียงพอโดยไม่ต้องปรับแผนงาน		**ภาคผนวก 3ฎ**

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเลที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)			• การจราจรทางทะเล: เรือก่อสร้างส่วนใหญ่จอดประจำพื้นที่ สำหรับเรือสนับสนุน (เช่น เรือเก็บของเสีย) เข้า-ออกตามรอบปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจริง		
13. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุทั้งทางบกและทางทะเลของท่าเรือแหลมฉบัง	อุบัติเหตุทั้งทางบกและทางทะเล		• สถิติอุบัติเหตุ ม.ค.–มิ.ย. 69 เกิดขึ้นภายในพื้นที่รวม 6 ครั้ง ไม่มีผู้เสียชีวิตและไม่สูญเสียวันทำงาน		
14. ประเมินการเกิดอุบัติเหตุจากการเดินเรือในพื้นที่อ่าวไทยรูปตัว ก โดยพิจารณาสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ประกอบโดยให้ประสานกับกรมเจ้าท่า	สถิติอุบัติเหตุจากการเดินเรือในพื้นที่อ่าวไทยรูปตัว ก	1 ครั้ง/ปี	• สถิติอุบัติเหตุทางน้ำอ่าวไทยรูปตัว ก (ปี พ.ศ. 2564-2569) รวม 72 ครั้ง (บาดเจ็บ 20 ราย, สูญหาย 10 ราย เสียชีวิต 30 ราย) พื้นที่เกิดเหตุสูงสุด คือ จังหวัดสมุทรปราการ 23 ครั้ง (31.9%) และจังหวัดชลบุรี 19 ครั้ง (26.4%)		

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

3.3 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มีวิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง**ตารางที่ 3.3-1**

ตารางที่ 3.3-1
วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. ตะกอนแขวนลอย	- ตรวจวัดตะกอนแขวนลอยในระหว่างการก่อสร้างโดยตรวจวัดทุก 1 ชั่วโมง (6 สถานี) และทุก 4 ชั่วโมง (2 สถานี) โดยดำเนินการจนสิ้นสุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเล	- ดำเนินการโดยใช้ทุ่นลอยติดตั้งเครื่องตรวจวัดความขุ่น (Turbidity) และใช้สมการความสัมพันธ์เพื่อแปลงค่าความขุ่นให้เป็นค่าตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids : SS)
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- TSP - PM-10 - SO_2 - NO_2 - CO (1 hr., 8 hrs., 24 hrs. Continuous) - WS/WD (24 hr. Continuous)	- High–Volume Air Sampler/ Gravimetric Method/ U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B - PM-10 Size Selective, High–Volume Air Sampler/Gravimetric Method/U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J - UV- Fluorescence Method/ASTM D2914-78 - Chemiluminescence Method/ U.S. EPA RFNA-1194-099 - Non Dispersive Infrared Method/Non Dispersive Infrared Method/U.S. EPA 088 - Wind Speed, Wind Direction Sensor Wind Vane and Rotating Anemometer/ ISO - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-1

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. เสียง	- $L_{eq\ 1\ hr}$ - $L_{eq\ 24\ hr}$ - L_{10} - L_{50} - L_{90}	- ISO 1996/1/Integrated Sound Level Meter - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
4. คุณภาพน้ำทะเล	- ความลึก - อุณหภูมิ - ความเค็ม - ความโปร่งใส - ความขุ่น - ความนำไฟฟ้า - น้ำมันและไขมัน - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลายน้ำ - สารแขวนลอย - ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน - ตะกั่ว - แคดเมียม - ปรอท	- Composite Sampling/Depth Meter - Composite Sampling/ Certified Thermometer - Composite Sampling/ Electrical Conductivity - Composite Sampling/Visual Method - Composite Sampling/ Nephelometric Method - Composite Sampling/ Electrical Conductivity Method - Observation/Visual Comparison - Composite Sampling/ Electrometric (pH Meter) - Composite Sampling/ Membrane Electrode Method - Composite Sampling/ Dried at 103–105°C, Gravimetric Method - Composite Sampling/ Fluorescence Spectrophotometry - Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method - Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method - Composite Sampling/ Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method

ตารางที่ 3.3-1

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	- Composite Sampling/ Most Probable Number
	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	- Composite Sampling/ Membrane Filter Technique - APHA, AWWA, WEF Edition 24th 2023 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ	- Thermometer
	- ความโปร่งใส	- Secchi Disc
	- ความเค็ม	- Electrical Conductivity Method
	- ความเป็นกรด-ด่าง	- Composite Sampling/ Electrometric (pH Meter)
	- ออกซิเจนละลาย	- Composite Sampling/ Membrane Electrode Method
	- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	- Composite Sampling/ Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B)
	- ไนเตรท-ไนโตรเจน	- Cadmium Reduction Method/ Colorimetric Method
	- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	- Colorimetric Method
	- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- Flow Injection Analysis Method
	- ของแข็งละลายทั้งหมด	- Composite Sampling/ Dried at 103–105°C, Gravimetric Method
	- ของแข็งแขวนลอย	- Composite Sampling/ Dried at 103–105°C, Gravimetric Method
	- น้ำมันและไขมัน	- Observation/ Visual Comparison
	- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	- Composite Sampling/ Membrane Filtration Technique (SM:9222 D)
	- บีโอดี	- Composite Sampling/ 5-Days BOD Test, Membrane Electrode
	- ตะกั่ว	- Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method

ตารางที่ 3.3-1

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- แคดเมียม	- Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
	- ปรอท	- Composite Sampling/ Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method
	- สารหนู	- Composite Sampling/ Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Continuous Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric - APHA, AWWA, WEF Edition 24th 2023 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล	- แพลงก์ตอนพืช	- Plankton Net/Counting Technique
	- แพลงก์ตอนสัตว์	- Plankton Net/Counting Technique
	- สัตว์น้ำ	-
	- สัตว์หน้าดิน	- Grab Sampling/Counting Technique
	- ลูกปลาวัยอ่อน	-

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2569

สำหรับเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการฯ และเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด แสดงดัง**ภาคผนวก 3ก**

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

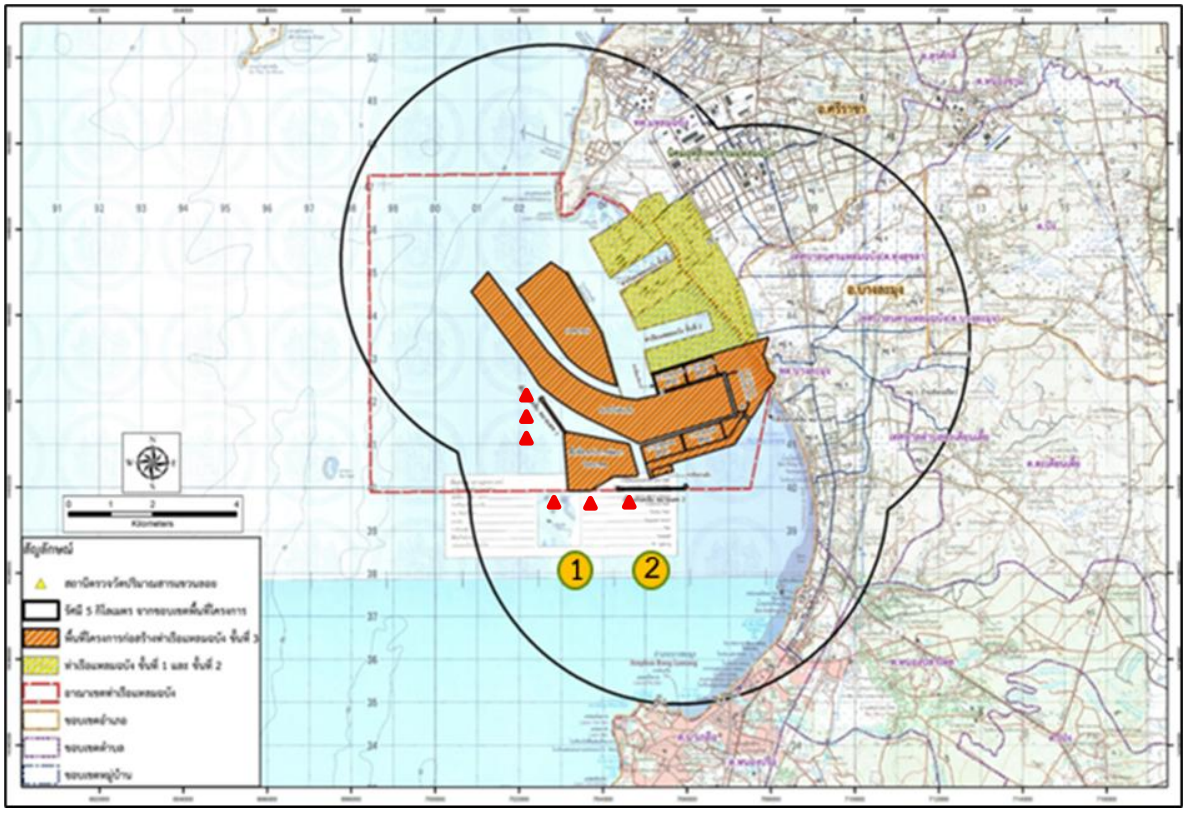
3.4.1 การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562 และหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 (รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2 : กำหนดจุดปล่อยน้ำจากพื้นที่ถม ตามกิจกรรมการก่อสร้าง) และหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2146 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 (รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 ปรับเปลี่ยนตำแหน่งม่านกันตะกอน และสถานีตรวจวัดตะกอนแขวนลอย) และหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 (รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4 การเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคตและพื้นที่บ่อตกตะกอน) โดยการตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย ดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายบริเวณม่านกันตะกอน และเป็นการติดตามประสิทธิภาพของม่านกันตะกอนในการป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนตลอดระยะเวลาก่อสร้างบริเวณพื้นที่ถมทะเล ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ (1) ม่านกันตะกอนชั้นนอกด้านทิศตะวันตก และ (2) ม่านกันตะกอนชั้นนอกด้านทิศใต้ ตำแหน่งตรวจวัดดัง**รูปที่ 3.4.1-1** มีรายละเอียดตำแหน่งของสถานีตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ดังนี้

1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)
   - สถานีที่ 1 นอกม่านกันตะกอนในระยะ 50 เมตร
   - สถานีที่ 2 ห่างจากสถานีที่ 1 ไปทางด้านซ้าย ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน
   - สถานีที่ 3 ห่างจากสถานีที่ 2 ไปทางด้านขวา ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน
2) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)
   - สถานีที่ 1 นอกม่านกันตะกอนในระยะ 50 เมตร
   - สถานีที่ 2 ห่างจากสถานีที่ 1 ไปทางด้านซ้าย ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน
   - สถานีที่ 3 ห่างจากสถานีที่ 2 ไปทางด้านขวา ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน

โดยบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลข้างต้น ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยให้มีค่าไม่เกิน 89 มิลลิกรัมต่อลิตร

นอกจากนี้มีการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ดัง**รูปที่ 3.4.1-1** ตรวจวัดทุก 4 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของม่านกันตะกอน และการฟุ้งกระจายของตะกอนแขวนลอยไปยังบริเวณข้างเคียง โดยสถานีที่ 1 ควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่ให้เกิน 16.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ 2 ควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่ให้เกิน 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยดัง**ตารางที่ 3.4.1-1** ถึง**ตารางที่ 3.4.1-6** พบว่า ส่วนใหญ่ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.4.1-1 : ตำแหน่งติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก และอ่าวบางละมุง-นาเกลือ

ตารางที่ 3.4.1-1

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 มกราคม พ.ศ. 2569	5	75	5	101	5	109	-	-	-	-	-	-	11	14	9	15
2 มกราคม พ.ศ. 2569	8	109	7	72	8	98	-	-	-	-	-	-	13	12	8	23
3 มกราคม พ.ศ. 2569	5	56	5	61	9	74	-	-	-	-	-	-	9	12	7	13
4 มกราคม พ.ศ. 2569	11	56	8	62	5	71	-	-	-	-	-	-	7	11	5	13
5 มกราคม พ.ศ. 2569	5	54	5	58	10	59	-	-	-	-	-	-	5	12	7	13
6 มกราคม พ.ศ. 2569	10	43	9	41	5	60	-	-	-	-	-	-	5	11	9	12
7 มกราคม พ.ศ. 2569	9	38	11	32	11	46	-	-	-	-	-	-	6	10	5	11
8 มกราคม พ.ศ. 2569	8	30	10	29	13	36	-	-	-	-	-	-	5	9	6	9
9 มกราคม พ.ศ. 2569	7	26	5	28	5	30	-	-	-	-	-	-	5	12	6	10
10 มกราคม พ.ศ. 2569	6	33	12	36	9	37	-	-	-	-	-	-	6	9	7	9
11 มกราคม พ.ศ. 2569	9	40	5	35	7	51	-	-	-	-	-	-	5	11	5	13
12 มกราคม พ.ศ. 2569	7	57	9	59	5	60	-	-	-	-	-	-	5	12	8	13
13 มกราคม พ.ศ. 2569	8	59	7	62	6	74	-	-	-	-	-	-	7	12	5	13
14 มกราคม พ.ศ. 2569	9	64	5	61	10	68	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
15 มกราคม พ.ศ. 2569	8	66	5	99	5	104	-	-	-	-	-	-	5	21	9	13
16 มกราคม พ.ศ. 2569	6	102	12	68	12	93	-	-	-	-	-	-	6	13	9	13
17 มกราคม พ.ศ. 2569	4	98	5	68	5	114	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
18 มกราคม พ.ศ. 2569	7	67	8	59	11	79	-	-	-	-	-	-	5	12	8	13
19 มกราคม พ.ศ. 2569	5	53	14	58	9	69	-	-	-	-	-	-	8	12	5	13
20 มกราคม พ.ศ. 2569	6	60	5	49	5	64	-	-	-	-	-	-	5	11	8	13

ตารางที่ 3.4.1-1

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมกราคม พ.ศ. 2569 (ต่อ)

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณบ่อตะกอน (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
21 มกราคม พ.ศ. 2569	6	46	12	49	7	49	-	-	-	-	-	-	6	10	5	12
22 มกราคม พ.ศ. 2569	9	36	5	42	8	46	-	-	-	-	-	-	5	9	7	10
23 มกราคม พ.ศ. 2569	8	30	5	27	10	32	-	-	-	-	-	-	7	8	6	10
24 มกราคม พ.ศ. 2569	5	27	15	31	9	45	-	-	-	-	-	-	6	9	9	11
25 มกราคม พ.ศ. 2569	7	40	5	44	8	46	-	-	-	-	-	-	5	10	5	11
26 มกราคม พ.ศ. 2569	6	51	16	51	6	64	-	-	-	-	-	-	8	11	5	13
27 มกราคม พ.ศ. 2569	5	61	14	62	9	71	-	-	-	-	-	-	7	12	7	13
28 มกราคม พ.ศ. 2569	7	55	13	71	8	67	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
29 มกราคม พ.ศ. 2569	8	54	11	56	11	80	-	-	-	-	-	-	6	12	7	13
30 มกราคม พ.ศ. 2569	9	107	17	94	13	95	-	-	-	-	-	-	5	12	8	16
31 มกราคม พ.ศ. 2569	5	102	9	69	9	78	-	-	-	-	-	-	5	12	5	14
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**186**		**186**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**5 (0.67)**		**3 (0.40)**		**6 (0.81)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**1 (0.40)**		**1 (0.67)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 5 3 และ 6 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.67 0.40 และ 0.81 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 3 และ 5 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.40 และ 0.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-2

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	63	5	109	5	95	-	-	-	-	-	-	5	12	5	12
2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	8	67	5	65	5	85	-	-	-	-	-	-	9	12	5	13
3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	6	46	6	55	5	70	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	10	49	5	45	5	55	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	42	5	42	5	52	-	-	-	-	-	-	7	10	5	11
6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	41	5	35	5	40	-	-	-	-	-	-	5	9	6	10
7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	12	30	5	35	6	37	-	-	-	-	-	-	8	9	5	11
8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	40	5	37	5	51	-	-	-	-	-	-	5	9	7	12
9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	8	38	5	44	6	50	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	56	5	60	5	57	-	-	-	-	-	-	6	12	5	13
11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	10	61	5	64	5	76	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	62	5	55	5	113	-	-	-	-	-	-	9	12	5	13
13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	8	114	5	104	5	113	-	-	-	-	-	-	5	21	8	13
14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	101	5	114	5	68	-	-	-	-	-	-	5	16	5	14
15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	110	5	110	5	69	-	-	-	-	-	-	7	12	5	21
16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	60	5	62	5	92	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	4	56	5	62	5	78	-	-	-	-	-	-	6	12	6	13
18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	53	5	51	5	64	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	6	43	5	55	5	60	-	-	-	-	-	-	6	10	5	12

ตารางที่ 3.4.1-2

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 (ต่อ)

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	6	47	5	42	5	44	-	-	-	-	-	-	5	11	5	11
21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	7	35	5	34	6	44	-	-	-	-	-	-	8	9	5	12
22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	10	52	5	36	5	46	-	-	-	-	-	-	5	9	7	11
23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	41	5	42	5	61	-	-	-	-	-	-	6	10	5	11
24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	6	47	5	49	5	49	-	-	-	-	-	-	5	11	5	11
25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	9	55	5	52	5	62	-	-	-	-	-	-	5	12	6	13
26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	8	56	5	54	5	68	-	-	-	-	-	-	7	12	5	12
27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	5	57	5	66	5	91	-	-	-	-	-	-	5	12	7	13
28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	6	92	5	93	5	73	-	-	-	-	-	-	5	17	5	13
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**672**		**672**		**672**		**672**		**672**		**672**		**168**		**168**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**4 (0.60)**		**5 (0.74)**		**5 (0.74)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**1 (0.60)**		**1 (0.60)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 672 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 5 และ 5 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.60 0.74 และ 0.74 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 168 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.60

ตารางที่ 3.4.1-3

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	98	5	96	6	78	-	-	-	-	-	-	5	18	5	16
2 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	93	5	63	5	94	-	-	-	-	-	-	5	23	5	15
3 มีนาคม พ.ศ. 2569	6	53	5	53	5	59	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
4 มีนาคม พ.ศ. 2569	12	54	5	50	5	52	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
5 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	47	5	52	6	55	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
6 มีนาคม พ.ศ. 2569	10	44	5	50	5	60	-	-	-	-	-	-	5	11	5	13
7 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	37	5	43	5	43	-	-	-	-	-	-	5	10	5	12
8 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	39	5	40	5	41	-	-	-	-	-	-	5	9	5	11
9 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	41	5	43	5	41	-	-	-	-	-	-	5	10	5	11
10 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	44	5	41	5	41	-	-	-	-	-	-	5	10	5	11
11 มีนาคม พ.ศ. 2569	11	49	5	45	5	52	-	-	-	-	-	-	5	12	5	12
12 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	41	5	52	5	58	-	-	-	-	-	-	5	10	5	13
13 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	48	6	56	5	57	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
14 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	45	5	56	5	93	-	-	-	-	-	-	5	12	5	15
15 มีนาคม พ.ศ. 2569	10	56	5	106	5	106	-	-	-	-	-	-	5	15	5	22
16 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	91	5	56	5	114	-	-	-	-	-	-	5	15	5	13
17 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	52	5	55	5	61	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
18 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	50	5	58	5	68	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
19 มีนาคม พ.ศ. 2569	6	46	5	52	5	68	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13

ตารางที่ 3.4.1-3

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 (ต่อ)

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	43	5	52	5	57	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
21 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	45	5	46	5	45	-	-	-	-	-	-	5	12	5	12
22 มีนาคม พ.ศ. 2569	11	34	5	40	5	46	-	-	-	-	-	-	5	10	5	12
23 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	36	5	37	5	35	-	-	-	-	-	-	5	8	5	11
24 มีนาคม พ.ศ. 2569	5	41	5	38	5	43	-	-	-	-	-	-	5	11	5	11
25 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	38	6	42	5	41	-	-	-	-	-	-	5	10	5	10
26 มีนาคม พ.ศ. 2569	6	44	5	48	5	51	-	-	-	-	-	-	5	11	5	13
27 มีนาคม พ.ศ. 2569	5	44	5	46	5	60	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
28 มีนาคม พ.ศ. 2569	7	51	5	47	5	58	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
29 มีนาคม พ.ศ. 2569	8	48	5	45	5	48	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
30 มีนาคม พ.ศ. 2569	9	54	5	49	5	59	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
31 มีนาคม พ.ศ. 2569	5	52	5	56	5	55	-	-	-	-	-	-	5	12	5	13
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**186**		**186**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**3 (0.40)**		**4 (0.54)**		**5 (0.67)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**0 (0.00)**		**1 (0.54)**		**1 (0.54)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 3 4 และ 5 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.40 0.54 และ 0.67 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 มีนาคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่าทั้ง 2 สถานี มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54

ตารางที่ 3.4.1-4

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนเมษายน พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 เมษายน พ.ศ. 2569	9	47	5	46	5	102	23	8	27	9	47	23	6	12	6	13
2 เมษายน พ.ศ. 2569	11	50	7	47	8	64	24	11	27	8	48	24	7	12	7	13
3 เมษายน พ.ศ. 2569	8	47	8	49	5	63	23	5	28	5	48	23	5	12	6	13
4 เมษายน พ.ศ. 2569	11	45	9	59	9	65	21	10	34	6	49	21	7	12	6	13
5 เมษายน พ.ศ. 2569	9	45	9	46	5	45	22	5	27	8	34	22	5	10	6	11
6 เมษายน พ.ศ. 2569	8	33	5	38	7	36	16	13	22	9	28	16	6	9	6	10
7 เมษายน พ.ศ. 2569	13	33	8	31	5	41	16	5	18	5	32	16	5	9	7	10
8 เมษายน พ.ศ. 2569	11	33	8	35	8	36	16	6	20	7	27	16	8	9	5	10
9 เมษายน พ.ศ. 2569	9	37	9	35	5	40	18	5	20	10	31	18	5	9	5	10
10 เมษายน พ.ศ. 2569	8	40	5	41	6	42	19	5	24	5	32	19	9	11	8	12
11 เมษายน พ.ศ. 2569	12	38	7	40	5	41	18	6	23	9	32	18	5	9	5	11
12 เมษายน พ.ศ. 2569	10	45	6	43	8	53	22	6	25	8	40	22	10	12	9	13
13 เมษายน พ.ศ. 2569	13	51	5	59	5	55	25	5	34	5	41	25	7	12	5	13
14 เมษายน พ.ศ. 2569	10	50	15	109	9	113	92	5	30	7	45	92	8	12	11	13
15 เมษายน พ.ศ. 2569	11	50	16	113	5	112	100	15	107	5	46	100	6	19	5	22
16 เมษายน พ.ศ. 2569	8	62	9	97	10	94	104	5	98	8	54	104	8	12	8	13
17 เมษายน พ.ศ. 2569	8	52	7	59	6	65	26	7	34	5	46	26	5	12	5	13
18 เมษายน พ.ศ. 2569	10	67	6	51	5	65	33	6	30	8	46	33	9	12	7	13
19 เมษายน พ.ศ. 2569	6	53	8	45	8	55	26	9	26	8	38	26	5	12	6	12

ตารางที่ 3.4.1-4

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนเมษายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20 เมษายน พ.ศ. 2569	9	47	9	48	5	65	5	23	6	28	5	45	7	12	8	13
21 เมษายน พ.ศ. 2569	7	42	11	44	5	41	10	21	8	26	5	28	6	10	5	10
22 เมษายน พ.ศ. 2569	10	38	9	34	6	41	5	19	7	20	9	29	8	10	6	12
23 เมษายน พ.ศ. 2569	8	38	7	41	7	50	7	19	7	24	9	34	9	11	7	11
24 เมษายน พ.ศ. 2569	9	42	8	39	5	39	8	21	5	23	6	27	6	12	5	11
25 เมษายน พ.ศ. 2569	9	40	6	38	9	44	5	20	6	22	6	30	8	12	9	13
26 เมษายน พ.ศ. 2569	8	51	5	54	8	54	9	25	6	32	8	36	5	12	8	13
27 เมษายน พ.ศ. 2569	10	52	5	54	9	58	10	26	8	31	8	38	9	12	5	13
28 เมษายน พ.ศ. 2569	9	59	5	105	7	67	7	30	5	95	7	44	11	12	9	13
29 เมษายน พ.ศ. 2569	8	113	5	72	5	104	5	92	7	107	7	104	9	14	5	13
30 เมษายน พ.ศ. 2569	11	91	5	106	6	85	5	36	7	53	5	94	9	16	8	14
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**720**		**720**		**720**		**720**		**720**		**720**		**180**		**180**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**3 (0.42)**		**5 (0.69)**		**5 (0.69)**		**4 (0.56)**		**4 (0.56)**		**3 (0.42)**		**1 (0.54)**		**1 (0.54)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 3 5 และ 5 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.42 0.69 และ 0.69 ตามลำดับ
- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 4 และ 3 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.56 0.56 และ 0.42 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 180 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-5

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	12	68	5	75	5	73	5	35	7	47	9	46	8	12	5	13
2 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	66	6	65	5	80	9	34	8	38	5	51	9	12	6	13
3 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	75	5	68	7	77	5	41	6	40	7	48	5	12	7	13
4 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	50	7	62	5	70	8	26	9	36	5	44	6	12	5	13
5 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	47	6	51	8	50	5	24	5	30	9	31	6	12	5	13
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	14	42	5	44	5	51	7	21	11	26	6	32	7	10	8	13
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	42	8	44	5	53	6	22	5	25	6	33	7	12	5	13
8 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	47	5	43	9	50	6	24	9	25	5	31	5	11	5	13
9 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	35	7	43	5	46	7	18	6	25	7	28	7	10	6	13
10 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	8	47	5	55	5	57	11	24	9	32	8	35	6	12	5	13
11 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	59	6	57	7	65	9	31	5	33	5	39	5	12	5	13
12 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	75	5	70	5	83	10	41	8	41	9	49	6	12	6	13
13 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	75	7	74	5	101	7	39	5	91	5	91	6	12	7	13
14 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	12	114	5	102	6	91	9	44	11	91	11	94	7	12	6	15
15 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	91	8	75	8	85	9	42	5	47	12	100	5	14	5	20
16 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	9	75	5	75	5	85	5	46	9	52	9	61	6	12	6	13
17 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	8	73	6	75	7	85	11	38	5	50	8	49	6	12	6	13
18 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	74	5	75	5	85	6	38	6	54	5	53	6	12	5	13
19 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	62	6	70	6	77	9	32	5	41	4	44	5	12	7	13

ตารางที่ 3.4.1-5

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	59	5	56	5	68	10	31	9	33	6	39	7	12	5	13
21 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	9	51	8	48	8	54	9	27	5	28	6	31	7	12	5	13
22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	51	9	45	5	56	5	27	6	26	7	32	5	12	6	13
23 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	36	5	45	9	50	8	19	8	26	8	29	6	12	5	13
24 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	9	47	10	50	5	49	9	25	9	29	8	28	6	12	5	13
25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	75	5	68	10	70	6	41	5	40	8	39	5	12	7	13
26 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	9	75	11	75	5	85	8	40	9	51	9	46	7	12	6	13
27 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	75	12	75	9	85	7	42	8	49	9	53	8	12	6	13
28 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	12	109	5	91	5	85	8	106	8	67	9	68	9	12	5	16
29 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	10	75	7	95	8	107	6	95	10	102	5	64	7	23	7	16
30 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	11	103	5	75	5	102	9	95	10	104	8	59	8	5	6	13
31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569	13	75	5	75	7	85	8	58	7	59	11	51	9	12	5	13
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**744**		**186**		**186**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**4 (0.54)**		**3 (0.40)**		**5 (0.47)**		**3 (0.40)**		**4 (0.54)**		**3 (0.40)**		**1 (0.54)**		**1 (0.54)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 3 และ 5 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.54 0.40 และ 0.47 ตามลำดับ
- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 3 4 และ 3 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.40 0.54 และ 0.40ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.1-6

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1 มิถุนายน พ.ศ. 2569	12	75	7	75	5	85	7	47	5	61	5	48	5	12	5	13
2 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	75	5	75	5	85	8	47	5	50	5	45	6	12	6	13
3 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	64	6	73	9	77	6	34	5	43	5	40	6	12	5	13
4 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	56	5	56	8	68	8	30	5	32	5	36	5	12	7	13
5 มิถุนายน พ.ศ. 2569	13	41	8	54	5	53	5	22	5	32	5	28	7	12	5	13
6 มิถุนายน พ.ศ. 2569	14	47	6	48	7	43	5	25	5	28	5	23	5	12	5	13
7 มิถุนายน พ.ศ. 2569	13	48	9	54	6	52	7	26	5	32	5	28	5	12	7	13
8 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	66	5	62	5	85	6	35	5	36	6	44	5	12	5	13
9 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	10	75	8	85	5	41	5	59	5	52	8	12	7	13
10 มิถุนายน พ.ศ. 2569	8	75	12	75	7	85	5	58	5	56	5	48	5	12	6	13
11 มิถุนายน พ.ศ. 2569	13	75	5	103	6	91	5	55	5	60	5	55	9	12	5	13
12 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	13	95	8	100	5	106	5	93	5	56	6	12	5	23
13 มิถุนายน พ.ศ. 2569	13	99	5	100	7	85	5	65	5	97	5	96	7	12	7	15
14 มิถุนายน พ.ศ. 2569	12	75	11	75	9	85	5	61	5	63	5	57	5	12	7	13
15 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	75	12	75	6	85	5	56	5	66	5	66	6	12	5	13
16 มิถุนายน พ.ศ. 2569	9	75	5	75	10	85	5	51	5	63	5	53	5	12	8	13
17 มิถุนายน พ.ศ. 2569	8	75	5	75	8	85	5	40	5	58	5	45	8	12	8	13
18 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	5	75	7	77	5	45	5	48	5	38	9	12	5	13
19 มิถุนายน พ.ศ. 2569	13	55	5	60	5	56	5	30	6	35	5	28	5	12	5	13

ตารางที่ 3.4.1-6
ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)						บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)						บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
20 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	47	5	54	6	45	5	25	5	31	5	23	5	12	5	13
21 มิถุนายน พ.ศ. 2569	9	47	5	57	9	85	5	26	6	33	5	42	7	12	5	13
22 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	5	75	5	85	5	43	5	46	5	44	5	12	8	13
23 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	5	75	8	85	5	51	5	49	5	47	7	12	8	13
24 มิถุนายน พ.ศ. 2569	9	75	5	75	9	85	5	50	5	62	5	57	8	12	5	13
25 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	5	75	7	85	5	70	5	72	5	56	5	12	9	13
26 มิถุนายน พ.ศ. 2569	9	75	5	100	5	103	5	66	5	99	5	102	9	20	6	16
27 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	109	5	75	6	99	5	101	5	75	5	103	5	20	5	17
28 มิถุนายน พ.ศ. 2569	12	105	5	106	5	85	6	94	5	75	5	69	7	17	8	13
29 มิถุนายน พ.ศ. 2569	10	75	5	75	10	85	5	70	5	66	5	61	5	12	5	13
30 มิถุนายน พ.ศ. 2569	11	75	5	75	8	85	5	60	5	70	5	59	5	12	5	13
ค่าควบคุม[1/]	**89**												**16.1**		**16.0**	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	**720**		**720**		**720**		**720**		**720**		**720**		**180**		**180**	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	**4 (0.56)**		**5 (0.69)**		**6 (0.83)**		**3 (0.42)**		**5 (0.69)**		**4 (0.56)**		**1 (0.56)**		**1 (0.56)**	

หมายเหตุ : [1/] ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 ชั่วโมง 5 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.56 0.69 และ 0.83 ตามลำดับ
- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 3 5 และ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.42 0.69 และ 0.56 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 มิถุนายน พ.ศ. 2569) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 180 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.56 ตามลำดับ

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของ ทลฉ. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี (ดัง**รูปที่ 3.4.2-1**) ได้แก่ สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งกราด สถานีที่ 3 วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน และสถานีที่ 4 วัดประชุมคงคา ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยดำเนินการตรวจสอบความเข้มข้นของมลสารที่เกี่ยวข้อง สถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ประกอบด้วย

1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
3. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)
6. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
7. ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ผลที่ได้จะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ผลการตรวจวัด

2.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการจำนวน 4 จุด ได้แก่ สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกราด สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน และสถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา โดยตัวแปรที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ ได้แก่ TSP, PM10, PM2.5, SO_2, NO_2, CO, ความเร็วลมและทิศทางลม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะก่อสร้างของโครงการจำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน และ 50 ส่วนในพันล้านส่วน ตามลำดับ

ส่วนก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน และในขณะที่ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และ 9 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการจำนวน 4 จุด ในระยะก่อสร้าง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.2-1** (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 3ก และ 3ข**)



รูปที่ 3.4.2-1 : สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง

ตารางที่ 3.4.2-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)	PM-10 (เฉลี่ย 24 ชม.)	PM-2.5 (เฉลี่ย 24 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
1.	พื้นที่ก่อสร้าง	18-19 มิ.ย. 69	86	36	6.7	4.45	3.67	35.19	1259.71	916.16
		19-20 มิ.ย. 69	97	40	7.7	4.98	3.41	54.20	1259.71	1030.67
		20-21 มิ.ย. 69	65	30	4.8	5.50	4.45	54.38	1145.19	801.64
		21-22 มิ.ย. 69	104	51	8.9	4.72	3.67	53.44	1145.19	916.16
		22-23 มิ.ย. 69	122	63	11.2	4.19	3.41	64.17	1030.67	916.16
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**65-122**	**30-63**	**4.8-11.2**	**4.19 - 5.50**	**3.41 - 4.45**	**35.19 - 64.17**	**1,030.67 – 1,259.71**	**801.64 – 1,030.67**
2	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	18-19 มิ.ย. 69	142	66	11.6	3.67	3.41	25.97	1374.23	916.16
		19-20 มิ.ย. 69	98	45	8.7	3.14	2.88	32.93	1030.67	916.16
		20-21 มิ.ย. 69	68	32	5.7	3.14	2.88	37.07	1145.19	1030.67
		21-22 มิ.ย. 69	82	42	7.6	3.14	2.62	48.36	1488.75	1145.19
		22-23 มิ.ย. 69	103	53	9.8	2.88	2.62	54.95	1030.67	916.16
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**68-142**	**32-66**	**5.7-11.6**	**2.88 - 3.67**	**2.62 - 3.41**	**25.97 - 54.95**	**1,030.67 – 1,488.75**	**916.16 – 1,145.19**
3	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	18-19 มิ.ย. 69	48	24	3.9	3.67	3.14	20.51	801.64	687.12
		19-20 มิ.ย. 69	53	27	4.8	4.19	3.14	21.64	916.16	687.12
		20-21 มิ.ย. 69	43	20	4.1	5.24	3.67	24.65	801.64	687.12
		21-22 มิ.ย. 69	77	40	7.6	5.24	3.93	22.39	1030.67	916.16
		22-23 มิ.ย. 69	82	42	8.7	4.19	3.41	25.22	916.16	801.64
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**43-82**	**20-42**	**3.9-8.7**	**3.67 - 5.24**	**3.14 - 3.93**	**20.51 - 25.22**	**801.64 – 1,030.67**	**687.12 - 916.16**

ตารางที่ 3.4.2-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			TSP (เฉลี่ย 24 ชม.)	PM-10 (เฉลี่ย 24 ชม.)	PM-2.5 (เฉลี่ย 24 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
4.	วัดประชุมคงคา	18-19 มิ.ย. 69	44	21	3.9	3.67	3.14	22.21	687.12	687.12
		19-20 มิ.ย. 69	51	24	4.6	4.72	3.41	28.23	801.64	687.12
		20-21 มิ.ย. 69	48	23	4.0	4.19	3.41	26.72	801.64	687.12
		21-22 มิ.ย. 69	63	28	4.9	4.19	3.41	33.50	801.64	687.12
		22-23 มิ.ย. 69	58	27	5.2	4.45	3.14	24.09	801.64	687.12
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**44-63**	**21-28**	**3.9-5.2**	**3.67 - 4.72**	**3.14 - 3.41**	**22.21 - 33.5**	**687.12 - 801.64**	**687.12**
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)			**43-142**	**20-66**	**3.9-11.6**	**2.88-5.50**	**2.62-4.45**	**20.51-64.17**	**687.12-1,488.75**	**687.12-1,145.19**
มาตรฐาน			**200**[1/]	**100**[1/]	**37.5**[1/]	**262**[1/]	**131**[1/]	**226**[1/]	**34,200**[1/]	**10,260**[1/]

มาตรฐาน : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, วันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

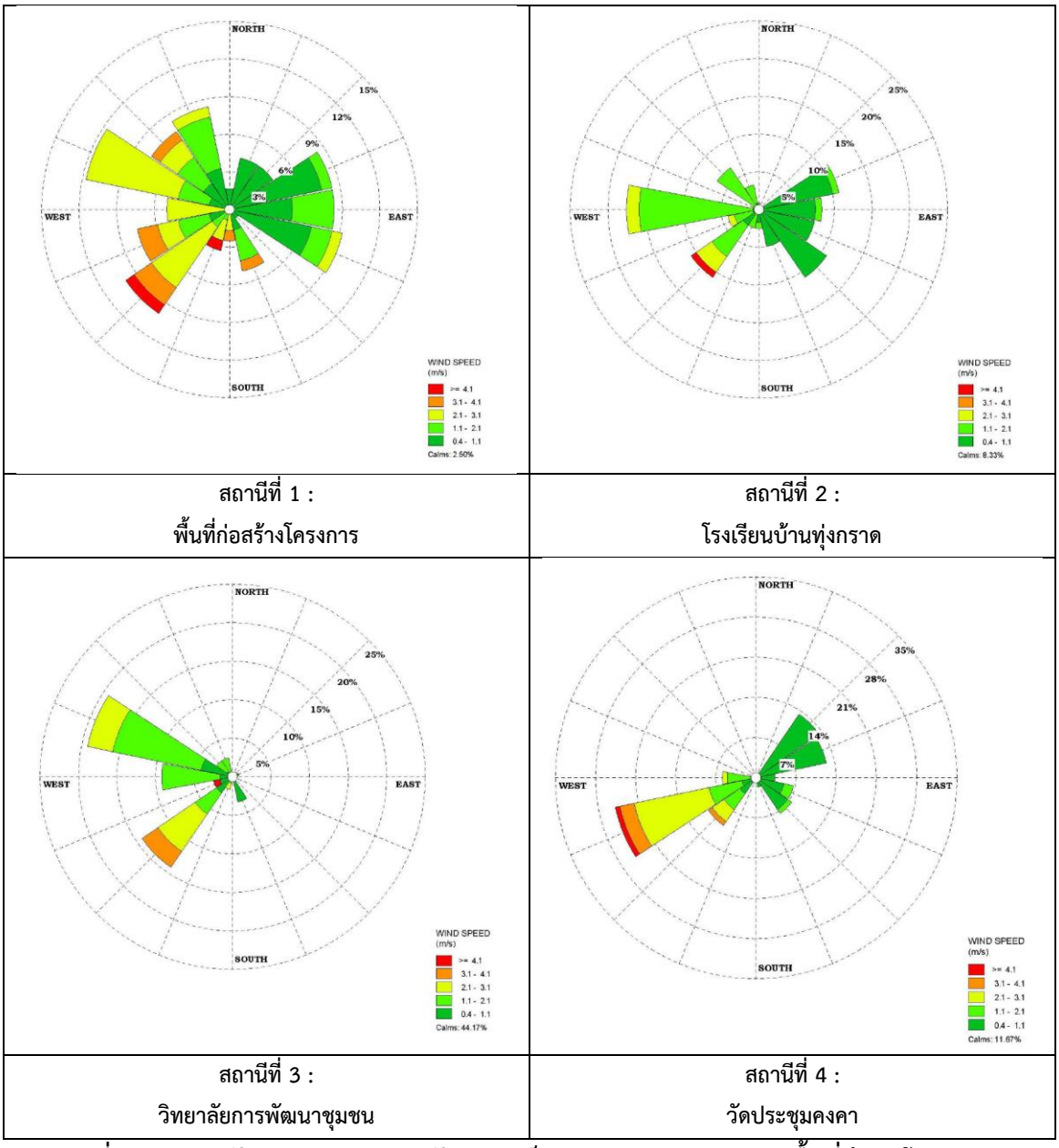
2.2) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้แก่ สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกราด สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน และสถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.2-2** และ**รูปที่ 3.4.2-2** (**ภาคผนวก 3ค**)

ตารางที่ 3.4.2-2
ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง

ทิศทางลม	ร้อยละของทิศทางลม			
	สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	สถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา
N	1.67	0.83	0.00	0.83
NNE	4.17	0.00	0.00	0.00
NE	4.17	0.00	0.00	13.33
ENE	8.33	10.83	0.83	12.50
E	8.33	8.33	0.00	3.33
ESE	9.17	7.50	0.00	6.67
SE	0.83	10.83	0.00	7.50
SSE	5.00	5.00	3.33	1.67
S	2.50	2.50	0.00	0.83
SSW	3.33	2.50	1.67	0.00
SW	10.00	10.83	14.17	10.00
WSW	7.50	4.17	2.50	25.00
W	5.00	17.50	9.17	5.83
WNW	11.67	0.83	19.17	0.83
NW	7.50	6.67	2.50	0.00
NNW	8.33	3.33	2.50	0.00
รวม	**97.50**	**91.65**	**55.84**	**88.32**
ลมสงบ (<0.4 m/s)	**2.50**	**8.33**	**44.17**	**11.67**

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569



สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกราด
สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	สถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา

รูปที่ 3.4.2-2 : ผังลมจากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.3 การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง

1) การดำเนินการ

ตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 สถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ประกอบด้วย

- $L_{eq\ 24\ hr}$
- L_{max}
- L_{90}
- L_{dn}
- ระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ดัง**รูปที่ 3.4.2-1**) ได้แก่

- สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกราด
- สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน
- สถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา

การตรวจวัดเสียง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569 สำหรับวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียงเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2540) เรื่อง การคำนวณค่าระดับเสียง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณจุดตรวจวัดระดับเสียง ทั้ง 4 สถานี มีรายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง ดัง**ตารางที่ 3.4.3-1** ส่วนผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.3-2** (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 3ง**) สรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณจุดตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 47.0-64.2 และ 75.9-92.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -1.7-9.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้เสียงรบกวนจะต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4.3-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว
ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1.	พื้นที่ก่อสร้าง	18-19 มิ.ย. 69	49.6	76.5	38.9	52.3
		19-20 มิ.ย. 69	48.9	79.1	38.4	51.5
		20-21 มิ.ย. 69	52.8	86.3	40.2	54.8
		21-22 มิ.ย. 69	49.7	84.5	38.5	55.1
		22-23 มิ.ย. 69	49.9	78.4	39.2	52.1
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**48.9-52.8**	**76.5-86.3**	**38.4-40.2**	**51.5-55.1**
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	18-19 มิ.ย. 69	64.2	92.8	47.8	67.2
		19-20 มิ.ย. 69	61.4	90.3	46.0	65.9
		20-21 มิ.ย. 69	60.3	82.3	49.1	66.3
		21-22 มิ.ย. 69	62.5	87.0	46.1	66.7
		22-23 มิ.ย. 69	63.7	88.0	49.6	67.0
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**60.3-64.2**	**82.3-92.8**	**46.0-49.6**	**65.9-67.2**
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	18-19 มิ.ย. 69	47.9	76.4	41.9	53.4
		19-20 มิ.ย. 69	48.8	79.5	42.3	54.2
		20-21 มิ.ย. 69	48.0	80.6	40.8	54.2
		21-22 มิ.ย. 69	49.6	78.9	42.1	56.3
		22-23 มิ.ย. 69	49.1	78.9	43.4	54.6
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**47.9-49.6**	**76.4-80.6**	**40.8-43.4**	**53.4-56.3**
4.	วัดประชุมคงคา	18-19 มิ.ย. 69	50.0	75.9	37.4	53.0
		19-20 มิ.ย. 69	50.6	86.0	38.2	56.1
		20-21 มิ.ย. 69	52.1	84.7	38.9	56.9
		21-22 มิ.ย. 69	48.9	83.6	39.7	52.5
		22-23 มิ.ย. 69	47.0	76.3	38.4	51.6
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	**47.0-52.1**	**75.9-86.0**	**37.4-39.7**	**51.6-56.9**
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)			**47.0-64.2**	**75.9-92.8**	**37.4-49.6**	**51.5-67.2**
มาตรฐาน [1/]			**70**	**115**	**-**	**-**

หมายเหตุ: [1/] อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.3-2

ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด			ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน				การคำนวณระดับการรบกวน[1/]					ค่ามาตรฐาน[2/]	สรุปผล
วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย ($L_{Aeq,Ts}$; dB(A))	วันที่	ช่วงเวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq,R}$; dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}; dB(A))	ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเกิดเสียง (Ts; นาที)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ($L_{Aeq,Tr}$; dB(A))	กรณีที่ 4 บวกเพิ่ม 3 dB(A)	กรณีที่ 5 บวกเพิ่ม 5 dB(A)	ระดับการรบกวน		
สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง													
19 มิ.ย. 69	01:45-01:50	42.5	19 มิ.ย. 69	01:10-01:15	41.6	40.6	5	35.2	38.2	-	-2.4	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
20 มิ.ย. 69	04:30-04:35	42.0	20 มิ.ย. 69	04:15-04:20	41.0	39.8	5	35.1	38.1	-	-1.7	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
21 มิ.ย. 69	00:05-00:10	45.0	21 มิ.ย. 69	00:50-00:55	43.0	41.4	5	40.7	43.7	-	2.3	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
22 มิ.ย. 69	04:15-04:20	48.3	22 มิ.ย. 69	04:30-04:35	46.4	44.3	5	43.8	46.8	-	2.5	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
23 มิ.ย. 69	04:30-04:35	42.4	23 มิ.ย. 69	04:40-04:45	41.5	40.9	5	35.1	38.1	-	-2.8	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งกราด													
19 มิ.ย. 69	01:35-01:40	57.3	19 มิ.ย. 69	01:20-01:25	52.9	49.7	5	55.3	58.3	-	8.6	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
20 มิ.ย. 69	03:55-04:00	57.1	20 มิ.ย. 69	03:55-04:00	52.7	49.0	5	55.1	58.1	-	9.1	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
20 มิ.ย. 69	23:20-23:25	58.8	20 มิ.ย. 69	23:05-23:10	54.6	50.8	5	56.7	59.7	-	8.9	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
22 มิ.ย. 69	05:05-05:10	56.6	22 มิ.ย. 69	05:25-05:30	52.8	49.2	5	54.3	57.3	-	8.1	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
23 มิ.ย. 69	00:45-00:50	57.9	23 มิ.ย. 69	00:25-00:30	53.4	49.9	5	56.0	59.0	-	9.1	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
สถานีที่ 3 วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน													
18 มิ.ย. 69	22:55-23:00	44.8	18 มิ.ย. 69	22:40-22:45	43.0	41.6	5	40.1	43.1	-	1.5	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
19 มิ.ย. 69	23:50-23:55	44.4	19 มิ.ย. 69	23:25-23:30	42.1	40.4	5	40.5	43.5	-	3.1	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
20 มิ.ย. 69	23:05-23:10	45.2	20 มิ.ย. 69	23:25-23:30	42.4	41.5	5	42.0	45.0	-	3.5	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
22 มิ.ย. 69	03:10-03:15	48.3	22 มิ.ย. 69	03:40-03:45	46.2	44.9	5	44.1	47.1	-	2.2	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
22 มิ.ย. 69	22:35-22:40	46.0	22 มิ.ย. 69	22:40-22:45	43.6	42.0	5	42.3	45.3	-	3.3	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
สถานีที่ 4 วัดประชุมคงคา													
19 มิ.ย. 69	02:20-02:25	42.1	19 มิ.ย. 69	02:25-02:30	41.0	40.5	5	35.6	38.6	-	-1.9	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
19 มิ.ย. 69	22:40-22:45	42.1	19 มิ.ย. 69	22:55-23:00	41.2	40.4	5	34.8	37.8	-	-2.6	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
20 มิ.ย. 69	22:00-22:05	43.5	20 มิ.ย. 69	22:05-22:10	42.0	40.9	5	38.2	41.2	-	0.3	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
21 มิ.ย. 69	23:50-23:55	43.2	21 มิ.ย. 69	23:40-23:45	42.2	42.2	5	36.3	39.3	-	-1.7	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**
23 มิ.ย. 69	01:55-02:00	42.4	23 มิ.ย. 69	01:25-01:30	41.6	41.6	5	34.7	37.7	-	-2.3	**≤10**	**ไม่เป็นเสียงรบกวน**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.4 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

1) การดำเนินการ

ตรวจสอบมลภาวะทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยการเก็บและรักษาสภาพทุกดัชนี เพื่อการวิเคราะห์เป็นไปตามคู่มือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF (24th Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำหรับการเก็บตัวอย่างปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Dissolved and Dispersed Petroleum Hydrocarbons (DDPHs)) ในน้ำทะเล ผู้ศึกษาดำเนินการตามคู่มือของกรมควบคุมมลพิษ และ สผ.

ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลในแต่ละสถานี ดำเนินการโดยใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Teflon Water Sampler) เก็บตัวอย่างน้ำที่ระดับความลึกต่าง ๆ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่

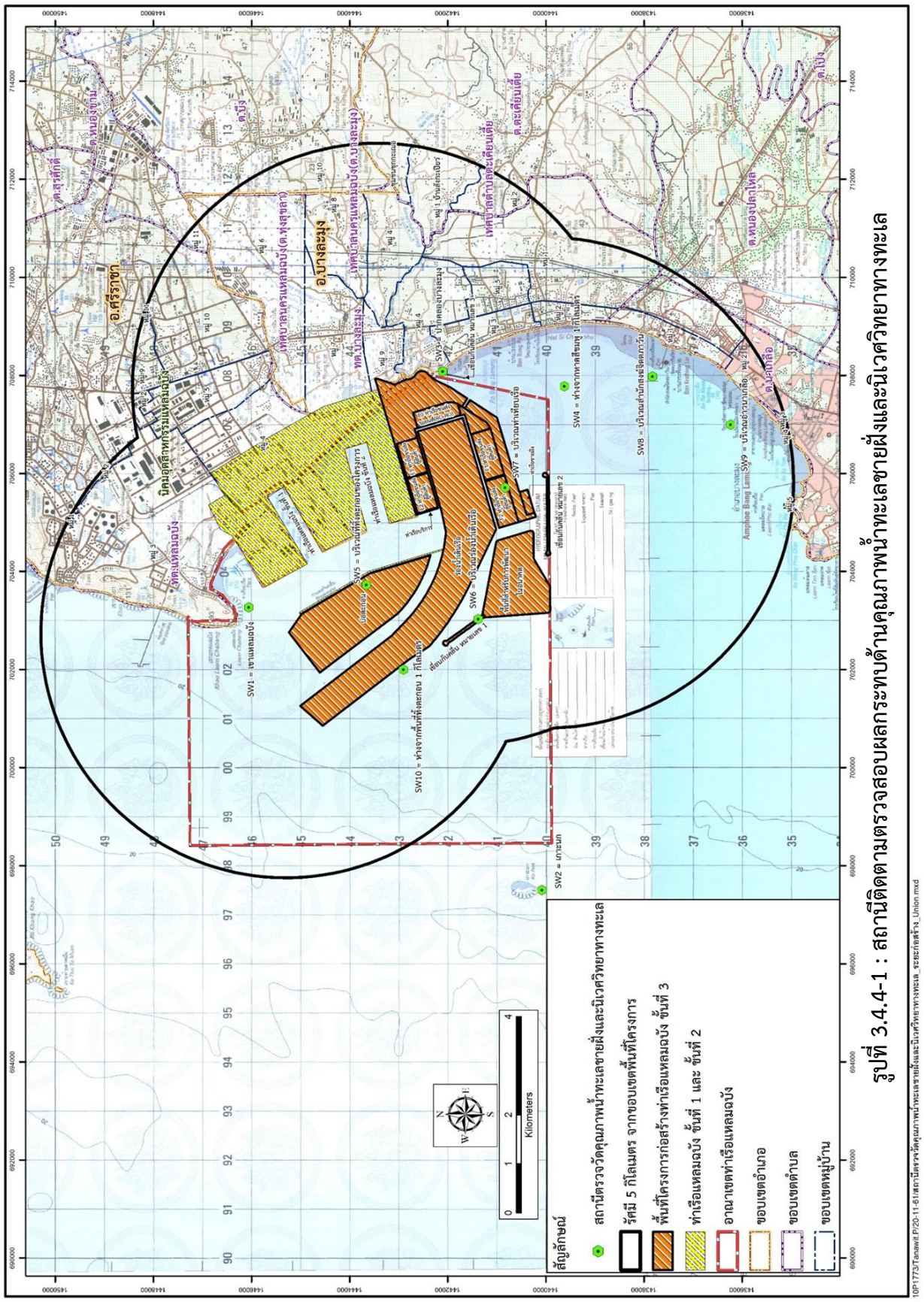
1. ความลึก
2. อุณหภูมิ
3. ความเค็ม
4. ความโปร่งใส
5. ความขุ่น
6. ความนำไฟฟ้า
7. น้ำมันและไขมัน
8. ความเป็นกรด-ด่าง
9. ออกซิเจนละลายน้ำ
10. สารแขวนลอย
11. ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน
12. ตะกั่ว
13. แคดเมียม
14. ปรอท
15. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
16. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลดำเนินการทั้งหมด 10 สถานี (ดัง**รูปที่ 3.4.4-1** และ**รูปที่ 3.4.4-2**) ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย

- สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง
- สถานีที่ 2 : เกาะนก
- สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง
- สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร
- สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ
- สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ
- สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ
- สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน
- สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ
- สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

(2) ผลการตรวจวัด

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.4-1** และ**ตารางที่ 3.4.4-2** สำหรับภาพการเก็บตัวอย่าง แสดงดัง**รูปที่ 3.4.4-2** และ**รูปที่ 3.4.4-3** ตามลำดับ ซึ่งพบว่า คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 3ก และ 3จ**)



รูปที่ 3.4.4-1 : สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและนิเวศวิทยาทางทะเล

ตารางที่ 3.4.4-1
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี										มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล [1/]					
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5	สถานีที่ 6	สถานีที่ 7	สถานีที่ 8	สถานีที่ 9	สถานีที่ 10	ประเภทที่ 1 อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ประเภทที่ 2 การอนุรักษ์ปะการัง	ประเภทที่ 3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ประเภทที่ 4 การนันทนาการ	ประเภทที่ 5 การอุตสาหกรรมและท่าเรือ	ประเภทที่ 6 คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน
ทางกายภาพ																	
ความลึก	ม.	3.7	6.6	0.8	1.2	3.7	3.1	4.8	1.5	1.2	6.6	-	-	-	-	-	-
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.4	28.0	30.3	29.2	28.7	29.2	28.7	29.4	29.2	28.5	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C
ความโปร่งใส	ม.	1.00	5.00	0.40	1.10	1.90	1.10	1.90	1.50	2.00	1.40	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%
ความขุ่น	เอ็นทียู	53	12	33	8.8	7.0	22	19	8.1	3.6	9.5	-	-	-	-	-	-
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	47,000	47,037	39,650	46,350	47,417	47,148	46,317	46,160	46,350	46,727	-	-	-	-	-	-
ความเค็ม	สนพ.	29.1	28.2	24.6	28.3	29.0	29.1	28.4	28.4	28.5	28.7	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%
ทางเคมี																	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	8.3	8.5	8.5	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.2	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.5	5.9	9.3	6.7	6.2	6.1	7.2	8.1	6.8	6.8	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 6 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.
สารแขวนลอย / (ค่าเฉลี่ยบวกค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	มก./ล.	6.4 (16)	<5.0 (14)	21 (41)	10 (23)	18 (21)	<5.0 (8.6)	9.3 (16)	7.1 (33)	<5.0 (16)	6.0 (18)	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.47	0.86	0.98	0.81	0.48	0.50	0.56	0.53	0.65	0.37	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว	มคก./ล.	7.55	1.21	2.20	0.66	0.84	1.67	0.56	0.53	0.61	0.94	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
ทางชีวภาพ																	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	23	2.0	49	4.5	<1.8	4.5	23	2.0	2.0	4.5	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	44	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		5	1	5	6	5	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

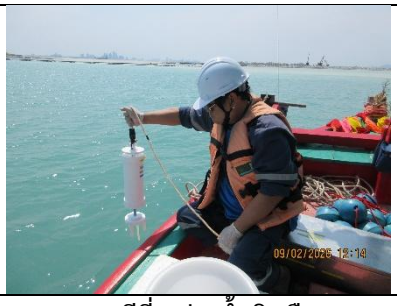
[2/] สารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

- Hg เท่ากับ 0.010 ไมโครกรัมต่อลิตร
- Cd เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง สถานีที่ 2 : เกาะนก สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเทียบเรือ สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ สถานีที่ 10 : ห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

ที่มา : การสำรวจภาคสนามและการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

	
สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง	สถานีที่ 2 เกาะนก
	
สถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง	สถานีที่ 4 ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร
	
สถานีที่ 5 บริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	สถานีที่ 6 ร่องน้ำเดินเรือ
	
สถานีที่ 7 บริเวณท่าเรือ	สถานีที่ 8 บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน
	
สถานีที่ 9 อ่าวนาเกลือ	สถานีที่ 10 ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.4-2 : การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างวันที่ 9-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.4-2
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานี										มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล [1/]					
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 4	สถานีที่ 5	สถานีที่ 6	สถานีที่ 7	สถานีที่ 8	สถานีที่ 9	สถานีที่ 10	ประเภทที่ 1 อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	ประเภทที่ 2 การอนุรักษ์ปะการัง	ประเภทที่ 3 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ประเภทที่ 4 การนันทนาการ	ประเภทที่ 5 การอุตสาหกรรมและท่าเรือ	ประเภทที่ 6 คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน
ทางกายภาพ																	
ความลึก	ม.	4.1	6.9	0.5	1.0	3.7	3.8	4.4	0.8	0.5	6.4	-	-	-	-	-	-
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	31.2	31.0	33.4	31.9	31.1	31.2	31.2	31.5	33.4	30.6	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C
ความโปร่งใส	ม.	2.50	7.00	0.20	0.40	1.30	2.50	1.10	0.50	0.30	2.50	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%
ความขุ่น	เอ็นทียู	4.2	3.6	57	39	9.3	5.0	44	37	28	9.4	-	-	-	-	-	-
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	46,867	46,967	48,300	48,700	47,900	46,700	48,700	46,800	48,700	47,100	-	-	-	-	-	-
ความเค็ม	สนพ.	29.4	29.5	31.9	31.0	30.1	29.3	30.8	30.3	32.1	29.5	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%
ทางเคมี																	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.4	8.0	8.3	8.3	8.4	8.3	8.1	8.4	8.4	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5	7.0-8.5
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.0	6.8	7.5	6.2	6.5	6.7	6.2	6.6	6.6	6.1	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 6 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.	มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล.
สารแขวนลอย / (ค่าเฉลี่ยบวกค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	มก./ล.	<5.0 (13)	<5.0 (11)	34 (75)	14 (45)	<5.0 (13)	<5.0 (16)	12 (43)	16 (50)	23 (43)	<5.0 (76)	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย[2/]
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	2.04	1.88	3.98	1.04	1.24	1.73	1.49	1.91	1.83	1.21	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1
ตะกั่ว	มคก./ล.	ND	ND	0.92	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5	ไม่เกิน 8.5
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5
ทางชีวภาพ																	
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	23	<1.8	2.0	<1.8	<1.8	13	4.5	<1.8	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 70	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 100
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		5	1	5	6	5	5	5	6	6	5	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

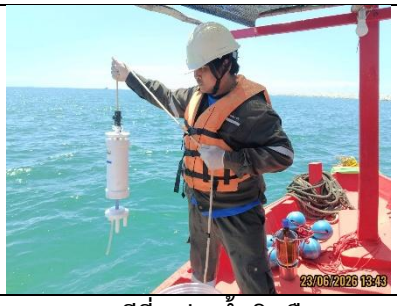
[2/] สารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

- Hg เท่ากับ 0.010 ไมโครกรัมต่อลิตร
- Cd เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร
- Pb เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง สถานีที่ 2 : เกาะนก สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเทียบเรือ สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ สถานีที่ 10 : ห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม**และ**การตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มิถุนายน 2569

	
สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง	สถานีที่ 2 เกาะนก
	
สถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง	สถานีที่ 4 ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร
	
สถานีที่ 5 บริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	สถานีที่ 6 ร่องน้ำเดินเรือ
	
สถานีที่ 7 บริเวณท่าเรือ	สถานีที่ 8 บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน
	
สถานีที่ 9 อ่าวนาเกลือ	สถานีที่ 10 ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

รูปที่ 3.4.4-3 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ในวันที่ 23-24 มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.5 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

1) การดำเนินการ

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการตามคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำของกรมควบคุมมลพิษ การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในทุกสถานีจะเก็บที่กึ่งกลางลำน้ำ โดยใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ แบบ Kemmerer ที่ทำจากเทฟลอน เก็บน้ำที่ระดับความลึกแตกต่างกันตามดัชนีคุณภาพน้ำ โดยดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า ความเค็ม และออกซิเจนละลายน้ำ ได้ตรวจวัดในภาคสนาม ส่วนดัชนีคุณภาพน้ำอื่น ๆ ได้เก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำตามมาตรฐานและดำเนินการส่งห้องปฏิบัติการตามเวลาที่กำหนด เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินต่าง ๆ ซึ่งวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และวิเคราะห์ใช้วิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF (24^{th} Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

1. อุณหภูมิ
2. ความโปร่งใส
3. ความเค็ม
4. ความเป็นกรด-ด่าง
5. ออกซิเจนละลาย
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
7. ไนเตรท-ไนโตรเจน
8. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน
10. ของแข็งละลายทั้งหมด
11. ของแขวนลอย
12. น้ำมันและไขมัน
13. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
14. บีโอดี
15. ปรอท
16. ตะกั่ว
17. แคดเมียม
18. สารหนู

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการ 2 สถานี (ดัง**รูปที่ 3.4.5-1** และ**รูปที่ 3.4.5-2**) เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้แก่

- สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง (พิกัด 0707804E, 1443967N)
- สถานีที่ 2 : คลองระบายน้ำแหลมฉบัง (พิกัด 0708964E, 1442864N)



สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง

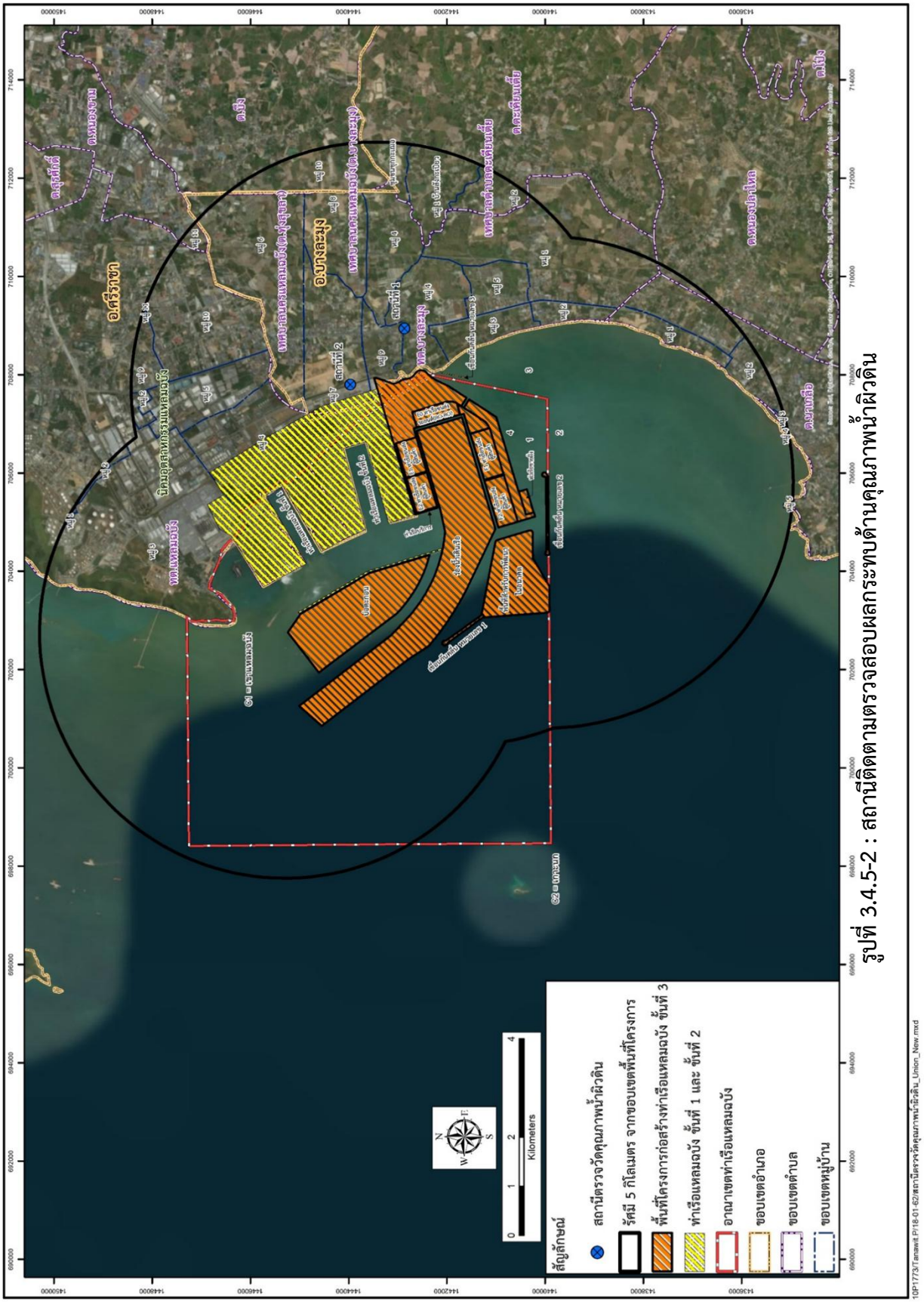


สถานีที่ 2 : คลองระบายน้ำแหลมฉบัง

รูปที่ 3.4.5-1 : การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.5-1** พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและการอุตสาหกรรม โดยค่าบีโอดี (BOD) มีค่าในช่วง 4.4-5.0 มิลลิกรัม/ลิตร (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 3ฉ)** อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนียที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ระหว่าง 10.65-15.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยอาจมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนของสารอินทรีย์และสารประกอบไนโตรเจนจากน้ำเสียชุมชน กิจกรรมพาณิชยกรรมหรือกิจกรรมอุตสาหกรรมในพื้นที่โดยรอบ



รูปที่ 3.4.5-2 : สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4.5-1

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ

คุณลักษณะ	ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน		มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน [1/]			
			คลองบางละมุง (SW1)	คลองระบายน้ำแหลมฉบัง (SW2)	ประเภทที่ 2 [2/]	ประเภทที่ 3 [3/]	ประเภทที่ 4 [4/]	ประเภทที่ 5 [5/]
ทางกายภาพ	อุณหภูมิ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	29.6	30.4	ธ’	ธ’	ธ’	ธ’
	ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.30	0.50	-	-	-	-
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	356	2,104	-	-	-	-
	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	18	13	-	-	-	-
ทางเคมี	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	7.6	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0
	ความเค็ม (Salinity)	พีพีที	0.4	2.5	-	-	-	-
	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม/ลิตร	4.1	2.4	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
	บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	4.4	5.0	≤1.5	≤2.0	4.0	-
	ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate as Nitrogen)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.45	0.05	ธ	5.0	5.0	5.0
	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate–Phosphorus)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.4	1.6	-	-	-	-
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	มิลลิกรัม/ลิตร	10.65	15.00	ธ	0.5	0.5	0.5
	ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.002	<0.001	ธ	0.05	0.05	0.05
	ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.0005	<0.0005	ธ	0.002	0.002	0.002
	สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0070	0.0055	-	-	0.01	-
	แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.003	<0.003	-	-	-	-
	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	<1.0	-	-	-	-
ทางชีวภาพ	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	24,000	54,000	<1,000	<4,000	-	-
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	54,000	92,000	<5,000	20,000	-	-
สรุปประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			**4**	**4**	**-**			

หมายเหตุ : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

2/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

3/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

4/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

5/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

\- มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่า

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ’ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

SW1 สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง (พิกัด 707804E, 1443967N)

SW2 สถานีที่ 2 : คลองระบายน้ำแหลมฉบัง (พิกัด 708964E, 1442864N)

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.6 การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล

1) การดำเนินการ

การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณ รวมถึงความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำ สัตว์หน้าดิน และลูกปลาวัยอ่อน ในบริเวณพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 และบริเวณใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี (สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ดัง**รูปที่ 3.4.4-1**) ประกอบด้วย

- สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง
- สถานีที่ 2 : เกาะนก
- สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง
- สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร
- สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ
- สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ
- สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ
- สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน
- สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ
- สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

2) ผลการตรวจวัด

2.1) แพลงก์ตอนพืช

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี สรุปดัง**ตารางที่ 3.4.6-1** ดังนี้

สถานี 1 : เขาแหลมฉบัง พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 11 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 9 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 1 ชนิด ความหนาแน่นรวม 45,596,850 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Skeletonema costatum* และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 44,595,200 และ 391,950 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.15

สถานี 2 : เกาะนก พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 10 ชนิด ประกอบด้วย ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta, Class Bacillariophyceae) จำนวน 6 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 1,068,171 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร

แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Bacteriastrum furcatum* และ *Chaetoceros compressus* มีความหนาแน่นเท่ากับ 612,885 และ 87,555 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.58

สถานี 3 : ปากคลองบางละมุง พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 10 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 6 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 1,942,434 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Bacteriastrum furcatum* มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,079,130 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.45

สถานี 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 8 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 6 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 1 ชนิด ความหนาแน่นรวม 669,600 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Bacteriastrum furcatum* และ *B. elongatum* มีความหนาแน่นเท่ากับ 388,800 และ 86,400 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.43

ตารางที่ 3.4.6-1

ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

จุดสำรวจ		จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วย / ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช
สถานีที่ 1	เขาแหลมฉบัง	11	45,596,850	0.15
สถานีที่ 2	เกาะนก	10	1,068,171	1.58
สถานีที่ 3	ปากคลองบางละมุง	10	1,942,434	1.45
สถานีที่ 4	ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	8	669,600	1.43
สถานีที่ 5	บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	16	1,582,308	1.92
สถานีที่ 6	บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	8	2,280,600	1.24
สถานีที่ 7	บริเวณท่าเรือ	14	75,646,200	0.29
สถานีที่ 8	บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	11	2,192,400	1.84
สถานีที่ 9	บริเวณอ่าวนาเกลือ	11	1,227,200	1.78
สถานีที่ 10	ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	6	1,034,560	1.20

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์, มิถุนายน 2569

สถานี 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 16 ชนิด ประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 13 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 2 ชนิด ความหนาแน่นรวม 1,582,308 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม *Bacteriastrum furcatum* และ *Chaetoceros mitra* มีความหนาแน่นเท่ากับ 750,582 และ 182,574 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.92

สถานี 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พบ ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 8 ชนิด ประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 6 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 1 ชนิด ความหนาแน่นรวม 2,280,600 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม *Bacteriastrum furcatum* และ *Chaetoceros compressus* มีความหนาแน่นเท่ากับ 1,429,900 และ 162,900 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.24

สถานี 7 : บริเวณท่าเรือ พบ ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 14 ชนิด ประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 10 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 75,646,200 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Skeletonema costatum* และ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperidinium* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 71,114,400 และ 3,535,800 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.29

สถานี 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 11 ชนิด ประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 8 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 2 ชนิด ความหนาแน่นรวม 2,192,400 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอมชนิด *Skeletonema costatum* และไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperidinium* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 705,600 และ 453,600 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.84

สถานี 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช รวม 11 ชนิด สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 8 ชนิด และไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 2 ชนิด ความหนาแน่นรวม 1,227,200 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืช

ที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Bacteriastrum furcatum* และ ไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Protoperidinium* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 561,600 และ 187,200 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.78

สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชรวม 6 ชนิด ประกอบด้วยสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Phylum Cyanophyta, Class Cyanophyceae) จำนวน 1 ชนิด ไดอะตอม (Phylum Bacillariophyta) จำนวน 4 ชนิดและไดโนแฟลกเจลเลต (Phylum Dinophyta, Class Dinophyceae) จำนวน 1 ชนิด ความหนาแน่นรวม 1,034,560 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ ไดอะตอม ชนิด *Bacteriastrum furcatum* และ *Chaetoceros compressus* มีความหนาแน่นเท่ากับ 644,160 และ 175,680 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.20

2.2) แพลงก์ตอนสัตว์

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี สรุปดัง**ตารางที่ 3.4.6-2** ดังนี้

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis cylindriata* มีความหนาแน่นเท่ากับ 7,641 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 : เกาะนก พบแพลงก์ตอนสัตว์ ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 1 กลุ่ม คือ คาลานอยด์-โคพิพอด (Calanoid Copepod) มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,584 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis cylindrica* มีความหนาแน่นเท่ากับ 8,536 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 1 กลุ่ม คือ ตัวอ่อนของโคพิพอด (Calanoid nauplii) มีความหนาแน่นเท่ากับ 8,536 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.69

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ คือ ตัวอ่อนของโคพิพอด (Copepod nauplius) มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,944 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์ ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ คือ ตัวอ่อนของโคพิพอด (Copepod nauplius) มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,747 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3.4.6-2

ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569)

จุดสำรวจ		จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์
สถานีที่ 1	เขาแหลมฉบัง	1	7,641	0.00
สถานีที่ 2	เกาะนก	1	5,584	0.00
สถานีที่ 3	ปากคลองบางละมุง	2	17,072	0.69
สถานีที่ 4	ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	1	5,944	0.00
สถานีที่ 5	บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	1	5,747	0.00
สถานีที่ 6	บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	2	16,692	0.64
สถานีที่ 7	บริเวณท่าเรือ	3	23,470	0.95
สถานีที่ 8	บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	2	11,340	0.69
สถานีที่ 9	บริเวณอ่าวนาเกลือ	2	11,580	0.69
สถานีที่ 10	ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	1	8,110	0.00

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์, มิถุนายน 2569

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พบแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) และ ตัวอ่อนของโคพิพอด (Copepod nauplius) โดยแต่ละกลุ่มมีความหนาแน่นเท่ากับ 5,564 และ 11,128 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.637

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis lindeni* มีความหนาแน่นเท่ากับ 4,694 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) และตัวอ่อนของโคพิพอด (Copepod nauplius) โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 4,694 และ 14,082 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.950

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน พบแพลงก์ตอนสัตว์ 1 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis cylindrica* มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,670 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และพบแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 1 กลุ่ม คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) มีความหนาแน่นเท่ากับ 5,670 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.69

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ พบแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) และ ตัวอ่อนของโคพิพอด (Copepod nauplius) โดยทั้งสองกลุ่มมีความหนาแน่นเท่ากันที่ 5,790 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.69

สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร พบแพลงก์ตอนสัตว์ ในกลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 1 กลุ่ม คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) มีความหนาแน่นเท่ากับ 8,110 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร

2.3) สัตว์น้ำ

ทำการสำรวจสัตว์น้ำ โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือทำการประมงประเภทอวนปลา ขนาดตาอวน 2 นิ้ว โดยวางอวนไว้ในช่วงกลางคืน ของวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ทั้งหมด 10 สถานี รายละเอียดการแพร่กระจายและปริมาณของสัตว์น้ำ ในแต่ละสถานีมีดังนี้

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง พบปลาทั้งหมด 22 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 71 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลาไหลทะเล (Muraenidae : 1 ชนิด คือ ปลาหลดหิน *Gymnothorax sp.*) วงศ์ปลาอีปุด (Pristigasteridae : 1 ชนิด คือ ปลาอีปุดตาโต *llisha melastoma*) วงศ์ปลาแมว (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltonii*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลาดุกทะเล (Plotosidae : 2 ชนิด คือ ปลาดุกทะเล *Plotosus canius* และ ปลาดุกปิ่นแก้ว *P. lineatus*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 2 ชนิด คือ ปลาสีขนแก้มดำ *Alepes djedaba* และปลาสีขนเกาะ *A. vari*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyena*) วงศ์ปลากะพงทะเล (Lutjanidae : 1 ชนิด คือ ปลากะพงข้างปาน *Lutjanus russelli*) วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) วงศ์ปลาสร้อยนกเขา (Haemulidae : 1 ชนิด คือ ปลาสีกรุดเทา *Pomadysis kaakan*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาสลิดทะเล (Siganidae : 1 ชนิด คือ ปลาสลิดทะเลแถบ *Siganus javus*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ปลาผีเสื้อ (Chaetodontidae : 1 ชนิด คือ ปลาผีเสื้อครีบจุด *Parachaetodon ocellatus*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 4 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น *Dendrophysa russelli* ปลาจวด *Johnius coiter* ปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis* และปลาจวดหางตัด *Pennahia anea*) และ วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae : 1 ชนิด คือ ปลาเห็ดโคน *Sillago sihama*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 7,093 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 2.79

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,878 กรัม ปูหิน *Thalamitra crenata* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 353 กรัม กั้งตั๊กแตน *Oratosquillina interrupta* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 67 กรัม กุ้งแชบ๊วย *Fenneropenaeus merguiensis* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,041 กรัม นอกจากนี้ยังพบ หมึกกระดอง *Sepia* sp. และแมงดาถ้วย *Carcinoscorpius rotundicauda* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 45 และ 160 กรัม ตามลำดับ

สถานีที่ 2 : เกาะนก พบปลาทั้งหมด 34 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 156 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae : 3 ชนิด คือ ปลากระบาง *Brevitrygon imbricata* ปลากระเบนหางหนา *B. heterura* และปลากระเบนจุดฟ้า *Taeniura lymna*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 5 ชนิด คือ ปลาโฉมงาม *Alectis indicus* ปลาสีขนแก้มดำ *Alepes djedaba* ปลาสีขนเกาะ *A. vari* ปลาสีกุนทอง *Atule mate* และ ปลาไอ้เปีย *Carangoides hedlandensis*) วงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae : 1 ชนิด คือ ปลาน้ำดอกไม้บั้ง *Sphyraena putnamae*) วงศ์ปลาลิ้นหมา (Paralichthyidae : 1 ชนิด คือ ปลาลิ้นหมา *Pseudorhombus cinnamonius*) วงศ์ปลายอดม่วง (Soleidae : 1 ชนิด คือ ปลายอดม่วงลายตาไก่ *Pardachirus pavoninus*) วงศ์ปลาทู (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาทูโม่ง หรือ ปลาลัง *Rastrelliger kanagurta*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyena*) วงศ์ปลากะพงทะเล (Lutjanidae : 2 ชนิด คือ ปลากะพงข้างปาน *Lutjanus russelli* และปลากะพงข้างลายเส้น *L. vitta*) วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) วงศ์ปลาสร้อยนกเขา (Haemulidae : 1 ชนิด คือ ปลาสร้อยนกเขาทะเล *Diagramma pictum*) วงศ์ปลากะรัง / เก๋า (Serranidae : 1 ชนิด คือ ปลากะรังลายเม็ดพริกไทย *Epinephelus areolatus* วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาสลิดทะเล (Siganidae : 2 ชนิด คือ ปลาสลิดทะเลแถบ *Siganus javus* และปลาสลิดทะเลจุดเหลือง *S. guttatus*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 3 ชนิด คือ ปลาจวด *Johnius coiter* ปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis* และปลาจวดหางตัด *Pennahia anea*) วงศ์ปลาวัว (Monacanthidae : 2 ชนิด คือ ปลาวัวหนามดอก *Chaetodermis penicilligerus* และ ปลาวัวหางพัด *Monacanthus chinensis*) วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae : 1 ชนิด คือ ปลาหางควาย *Platycephalus indicus*) และวงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 2 ชนิด คือ ปลาทรายแดง *Nemipterus celebicus* และปลาทรายแดงญี่ปุ่น *N. japonicus*) วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae : 2 ชนิด คือ ปลาเห็ดโคนลาย *Sillago aeolus* และปลาเห็ดโคน *S. sihama*) และวงศ์ปลากล่อง (Ostraciidae : 1 ชนิด คือ ปลากล่องจมูกสั้น *Rhynchostracion nasus*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 29,074 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 3.06

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* และกั้งกระดาน *Thenus orientalis* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 2,495 และ 31 กรัม ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีสัตว์ในกลุ่มหอย 2 ชนิด คือ หอยสังข์หนาม *Chicoreus ramosus* และหอยกระโจงโดง *Melo melo* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 3,304 และ 3,850 กรัม ตามลำดับ

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง พบปลาทั้งหมด 15 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 114 ตัว จำแนกเป็น วงศ์ปลาอีปุด (Pristigasteridae: 1 ชนิด คือ ปลาอีปุดตาโต *Ilisha melastoma*) วงศ์ปลาแมว (Engraulidae: 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltonii*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae: 3 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* ปลาหางโกย *Hilsa kelee* และปลากุแร *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae: 1 ชนิด คือ ปลากระบอกดำ *Planiliza subviridis*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae: 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae: 1 ชนิด คือ ปลาสีขนสะดือขอ *Alepes kleinii*) วงศ์ปลาทูและปลาอินทรี (Scombridae: 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี *Scomberomorus commerson*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae: 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae: 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเหลือง *Gerres erythrourus*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae: 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae: 1 ชนิด คือ ปลาจวดเตียนเขี้ยว *Otolithes ruber*) และวงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae: 1 ชนิด คือ ปลาเห็ดโคนลาย *Sillago aeolus*) ปลาที่พบทั้งหมดมีมวลชีวภาพรวม 7,005 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบเท่ากับ 1.30

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 904 กรัม

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร พบปลาทั้งหมด 18 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 978 ตัว ประกอบด้วย วงศ์ปลาอีปุด (Pristigasteridae : 1 ชนิด คือ ปลาอีปุดตาโต *llisha melastoma*) วงศ์ปลาแมว (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltonii*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 3 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* ปลาหางโกย *Hilsa kelee* และ ปลากุแร *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae : 1 ชนิด คือ ปลากระบอกดำ *Planiliza subviridis*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 3 ชนิด คือ ปลาสีขนแก้มดำ *Alepes djedaba* ปลาแข้งไก่ *Megalaspis cordyla* และ ปลาสละ *Scomberoides commersonnianus*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และปลาแป้นกระโดงยาว *N. longicornis*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเหลือง *Gerres erythrourus*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวด *Johnius coiter* และปลาจวดเตียนเขี้ยว

Otolithes ruber) และวงศ์ปลาทูและปลาอินทรี (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี Scomberomorus commerson) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 47,105 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.31

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และกุ้งโอคัก *Metapenaeus affinis* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 57 และ 20 กรัม ตามลำดับ

สถานี 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ พบปลาทั้งหมด 9 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 98 ตัว ประกอบด้วย วงศ์ปลาดุกทะเล (Plotosidae : 1 ชนิด คือ ปลาดุกปิ่นแก้ว *Plotosus lineatus*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 2 ชนิด คือ ปลาข้าวเม่าน้ำลึกทรงเหลี่ยม *Myripristis hexagona* และปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyena* วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) วงศ์ปลาสร้อยนกเขา (Haemulidae : 1 ชนิด คือ ปลาสีกรุดดวง *Pomadysis maculatus*) วงศ์ปลาสลิดทะเล (Siganidae : 1 ชนิด คือ ปลาสลิดทะเลแถบ *Siganus javus*) และวงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 4,161 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.44

สถานี 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พบปลาทั้งหมด 17 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 113 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 3 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* ปลาหางโกย *Hilsa kelee* และ ปลากุแร *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae : 1 ชนิด คือ ปลากระบอกหางฟ้า *Crenimugil pedaraki*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลากระทุงเหว (Belonidae : 1 ชนิด คือ ปลากระทุงเหวหูดำ *Strongylura leiura*) วงศ์ปลาทู / ปลาอินทรี (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี *Scomberomorus commerson*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และ ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides*) วงศ์ปลากะพงทะเล (Lutjanidae : 1 ชนิด คือ ปลากะพงข้างปาน *Lutjanus russelli*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 4 ชนิด คือ ปลาจวด *Johnius coiter* ปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis* ปลาจวดหางตัด *Pennahia anea* และปลาจวดเตียนเขี้ยว *Otolithes ruber*) และ วงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 7,266 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.88

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และปูหิน *Thalamitra crenata* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,862 และ 333 กรัม

สถานี 7 : บริเวณท่าเรือ พบปลาทั้งหมด 19 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 157 ตัว ปลาที่พบอยู่ในวงศ์ปลายอดจาก (Muraenesocidae : 1 ชนิด คือ ปลายอดจาก *Congresox talabon*) วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 2 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* และ ปลากุแร *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาสละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาทู / ปลาอินทรี (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี *Scomberomorus commerson*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และปลาแป้นกระโดงยาว *Nuchequula longicornis*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 2 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyena* และ ปลาดอกหมากเหลือง *G. erythrourus*) วงศ์ปลากะพงทะเล (Lutjanidae : 1 ชนิด คือ ปลากะพงทอง / อั่งเกย *Lutjanus johnii*) วงศ์ปลาสร้อยนกเขา (Haemulidae : 1 ชนิด คือ ปลาสีกรุดดวง / กระต่ายขูด *Pomadysis maculatus*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 4 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น *Dendrophysa russelli* ปลาจวดบอร์เนียว *Johnius borneensis* ปลาจวดหางตัด *Pennahia anea* และปลาจวดเตียนเขี้ยว *Otolithes ruber*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 9,704 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.99

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และกั้งตั๊กแตน *Oratosquillina interrupta* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 328 และ 35 กรัม ตามลำดับ

สถานี 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน พบปลาทั้งหมด 16 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 179 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae : 1 ชนิด คือ ปลากระเบนจุดขาวหางลาย *Maculabatis gerrardi*) วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 3 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* ปลาหางโกย *Hilsa kelee* และ ปลากุแร *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 2 ชนิด คือ ปลาแข้งไก่ *Megalaspis cordyla* และปลาสละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาลิ้นหมา (Paralichthyidae : 1 ชนิด คือ ปลาลิ้นหมา *Pseudorhombus cinnamonius*) วงศ์ปลาทู / ปลาอินทรี (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี *Scomberomorus commerson*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวดหางตัด *Pennahia anea* และปลาจวดเตียนเขี้ยว *Otolithes ruber*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 13,664 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.64

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และกั้งตั๊กแตน *Oratosquillina interrupta* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 4,583 และ 22 กรัม ตามลำดับ

สถานี 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ พบปลาทั้งหมด 13 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 141 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 2 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* และ ปลาหางโกย *Hilsa kelee*) วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae : 1 ชนิด คือ ปลากระบอกดำ *Planiliza subviridis*) วงศ์ปลากุเรา (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 3 ชนิด คือ ปลาโฉมงาม *Alectis indicus* ปลาสีขนแก้มดำ *Alepes djedaba* และ ปลาแข้งไก่ *Megalaspis cordyla*) วงศ์ปลาทู / ปลาอินทรี (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาอินทรี *Scomberomorus commerson*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น *Dendrophysa russelli* และปลาจวดเตียนเขี้ยว *Otolithes ruber*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 7,534 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.65

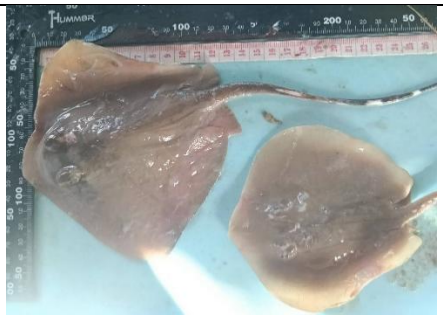
สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 2,134 กรัม

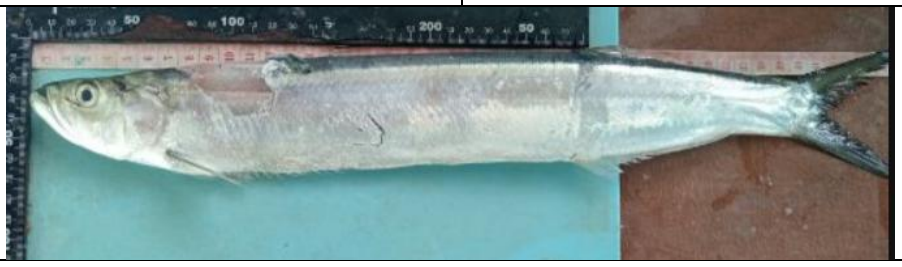
สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร พบปลาทั้งหมด 19 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 97 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae : 2 ชนิด คือ ปลากระบาง *Brevitrygon imbricata* และปลากระเบนหางหนา *B.heterura*) วงศ์ปลาดาบลาว (Chirocentridae : 1 ชนิด คือ ปลาดาบลาว *Chirocentrus dorab*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างเหลือง *Selaroides leptolepis*) วงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae : 1 ชนิด คือ ปลาน้ำดอกไม้ *Sphyraena putnamae*) วงศ์ปลาลิ้นหมา (Paralichthyidae : 1 ชนิด คือ ปลาลิ้นหมา *Pseudorhombus cinnamonius*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเหลือง *Gerres erythrourus*) วงศ์ปลากะพง (Lutjanidae : 2 ชนิด คือ ปลากะพงข้างปาน *Lutjanus russelli* และปลากะพงข้างลายเส้น *L.vitta*) วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาสลิดทะเล (Siganidae : 1 ชนิด คือ ปลาสลิดทะเลแถบ *Siganus javus*) วงศ์ปลาวัว (Monacanthidae : 2 ชนิด คือ ปลาวัวหนามดอก *Chaetodermis penicilligerus* และปลาวัวหางพัด *Monacanthus chinensis*) และวงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 3 ชนิด คือ ปลาทรายแดง *Nemipterus celebicus* ปลานก

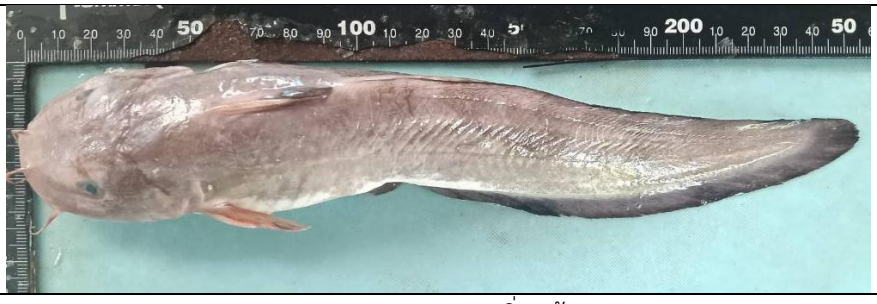
กะลิง *Pentapodus setosus* และปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 9,242 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 2.36

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* และกั้งตั๊กแตน *Oratosquillina interrupta* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,515 และ 52 กรัม ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบ หอยกระโจงโดง *Melo melo* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 703 กรัม

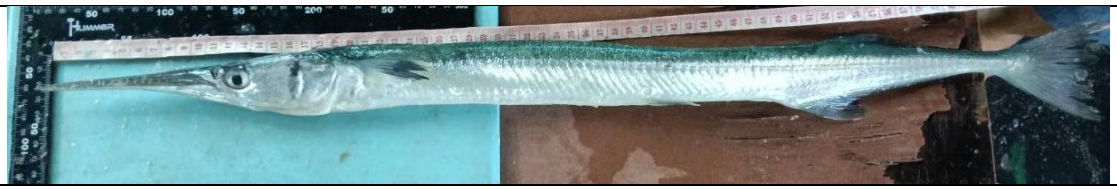
ผลการสำรวจสัตว์น้ำทั้ง 10 สถานี พบปลารวมทั้งสิ้น 68 ชนิด จาก 33 วงศ์ โดยปลาในวงศ์ที่มีความหลากชนิดมากที่สุด คือ วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae) พบรวม 9 ชนิด วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบรวม 5 ชนิด วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae) และวงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae) พบวงศ์ละ 4 ชนิด พบสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจากการเก็บตัวอย่างในครั้งนี้ อาทิ เช่น ปลากระเบนจุดฟ้า *Taeniura lymna* ปลากะรังลายเม็ดพริกไทย *Epinephelus areolatus* ปลากุเรา *Eleutheronema tetradactylum* ปลาโฉมงาม *Alectis indicus* ปลาสีกุนทอง *Atule mate* ปลาสละ *Scomberoides commersonnianus* ปลาดาบลาว *Chirocentrus dorab* ปลากะพงทอง (อั่งเกย) *Lutjanus johnii* ปลาน้ำดอกไม้ *Sphyraena* spp. และปลาเห็ดโคน *Sillago sihama* กลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่พบประกอบด้วย กุ้งแชบ๊วย *Fenneropenaeus merguiensis* และปูม้า *Portunus pelagicus*

ปลาที่พบจากการสำรวจในเดือนมิถุนายน 2569	
Family Dasyatidae	
	
Hemitrygon akajei กระเบนแดง / กระเบนหางหวาย	*Hemitrygon akajei* กระเบนแดง / กระเบนหางหวาย
	
Maculabatis gerrardi กระเบนจุดขาวหางลาย	*Taeniura lymna* กระเบนจุดฟ้า
Family Muraenidae	
	
Gymnothorax sp. ไหลทะเล, หลดหิน	
Family Muraenesocidae	
	
Congresox talabon ยอดจาก	

Family Pristigasteridae	Family Engraulidae
	
Illsha melastoma อีปุดตาโต	*Thryssa hamiltonii* แมว
Family Clupeidae	
	
Anodontostoma chacunda ตะเพียนน้ำเค็ม / โคบ	*Sardinella gibbosa* กุแร
	
Hilsa kelee หางโกย	
Family Chirocentridae	
	
Chirocentrus dorab ดาบลาว	

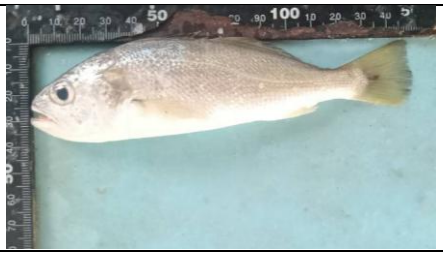
Family Plotosidae	
	
Plotosus canius ดุกทะเล	
	
Plotosus lineatus ปิ่นแก้ว	
Family Holocentridae	
	
Myripristis hexagona ข้าวเม่าน้ำลึกทรงเหลี่ยม	*Sargocentron rubrum* กระรอกลายแดง
Family Mugilidae	
	
Crenimugil pedaraki กระบอกหางฟ้า	*Planiliza subviridis* กระบอกดำ

Family Polynemidae	
	
Eleutheronema tetradactylum กุเรา	
Family Carangidae	
	
Alectis indicus โฉมงาม	*Alepes djedaba* สีกุนแก้มดำ
	
Alepes kleinii สีกุนสะดือขอ	*Alepes vari* สีขนเกาะ, สีขนผี
	
Atule mate สีกุนทอง	*Carangoides hedlandensis* ไอ้เปีย
	
Scomberoides commersonnianus สละ, สีเสียด	*Selaroides leptolepis* ข้างเหลือง

Family Sphyraenidae	
	
Sphyraena putnamae น้ำดอกไม้บั้ง	
Family Paralichthyidae	**Family Soleidae**
	
Pseudorhombus cinnamonius ลิ้นหมา	*Pardachirus pavoninus* ยอดม่วงลายตาไก่
Family Belonidae	
	
Strongylura leiura กระทุงเหวหูดำ	
Family Scombridae	
	
Rastrelliger kanagurta ทูโม่ง / ลัง	*Scomberomorus commerson* อินทรี

Family Leiognathidae	
	
Eubleekeria splendens แป้นข้างทอง	*Nuchequula gerroides* แป้นกระโดงสั้น
	
Nuchequula longicornis แป้นกระโดงยาว	
Family Gerreidae	
	
Gerres erythrourus ดอกหมากเหลือง	*Gerres oyana* ดอกหมากเรียว
Family Lutjanidae	
	
Lutjanus russelli กะพงข้างปาน	*Lutjanus vitta* กะพงข้างลายเส้น
	
Lutjanus johnii กะพงทอง / อั่งเกย	

Family Lethrinidae	
	
Lethrinus lentjan หมูสีแก้มแดง / ไอ้โซ๊ะ	
Family Haemulidae	
	
Diagramma pictum สร้อยนกเขา / กะจี้	*Pomadysis kaakan* สีกรุดเทา
	
Pomadysis maculatus สีกรุดดวง / กระต่ายขูด	
Family Teraponidae	**Family Serranidae**
	
Terapon jarbua ข้างตะเภา	*Epinepherus areolatus* กะรังลายเม็ดพริกไทย
Family Siganidae	
	
Siganus javus สลิดทะเลแถบ	*Siganus guttatus* สลิดทะเลจุดเหลือง

Family Chaetodontidae	Family Drepanidae
	
Parachaetodon ocellatus ผีเสื้อครีบจุด	*Drepane punctata* ใบปอ
Family Sciaenidae	
	
Dendrophysa russelli จวดหน้าสั้น	*Johnius borneensis* จวดบอร์เนียว
	
Johnius coiter จวด	*Pennahia anea* จวดหางตัด
	
Otolithes ruber จวดเตียนเขี้ยว / จวดสำลี	
Family Monacanthidae	
	
Monacanthus chinensis วัวหางพัด	*Chaetodermis penicilligerus* วัวหนามดอก

Family Ostraciidae

Rhynchostracion nasus กล่องจมูกสั้น
Family Platycephalidae

Platycephalus indicus หางควาย
Family Nemipteridae

	
Scolopsis monogramma ทรายขาว	*Scolopsis vosmeri* ทรายขาวคอขาว


Nemipterus japonicus ทรายแดง

Family Sillaginidae	
	
Sillago sihama เห็ดโคน	*Sillago Aeolus* เห็ดโคนลาย

2.4) สัตว์หน้าดิน

ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินที่เก็บตัวอย่างจากบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่โดยรอบ จำนวน 10 สถานี ระหว่างวันที่ 24-25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบสัตว์หน้าดินรวมทั้งสิ้น 5 ไฟลัม (Phylum) ได้แก่ ไฟลัมแอนนีลิดา (Phylum Annelida) เช่น ไส้เดือนทะเลและหนอนถั่ว, ไฟลัมเนเมอร์เทีย (Phylum Nemertea) คือ หนอนริบบิ้น, ไฟลัมอาร์โธรโพดา (Phylum Arthropoda) เช่น แอมฟิพอด กุ้ง ปู ปูเสฉวน และเพรียงหิน, ไฟลัมมอลลัสกา (Phylum Mollusca) คือ หอยฝาเดียวและหอยสองฝา และไฟลัมเอไคโนเดอร์มาตา (Phylum Echinodermata) คือ ดาวเปราะ โดยจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 2-11 ชนิด และมีความหนาแน่นรวมอยู่ในช่วง 66-21,810 ตัวต่อตารางเมตร สรุปได้ดัง **ตารางที่ 3.4.6-3** โดยมีรายละเอียดการแพร่กระจายและชนิดเด่นในแต่ละสถานี ดังนี้

ตารางที่ 3.4.6-3
ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569

จุดสำรวจ		จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.)	ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ
สถานีที่ 1	เขาแหลมฉบัง	3	242	0.92
สถานีที่ 2	เกาะนก	5	132	1.56
สถานีที่ 3	ปากคลองบางละมุง	4	132	1.33
สถานีที่ 4	ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	11	21,810	0.25
สถานีที่ 5	บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	3	110	1.05
สถานีที่ 6	บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	3	132	0.87
สถานีที่ 7	บริเวณท่าเรือ	2	66	0.64
สถานีที่ 8	บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	4	330	1.08
สถานีที่ 9	บริเวณอ่าวนาเกลือ	6	880	1.48
สถานีที่ 10	ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	6	242	1.59

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์, มิถุนายน 2569

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง พบสัตว์หน้าดินรวม 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 242 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย กลุ่มอาร์โธรพอด ได้แก่ แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 88 ตัวต่อตารางเมตร และกลุ่มหอยฝาเดียว (Class Gastropoda) 2 ชนิด ได้แก่ หอยเจดีย์ (*Sermyla* sp.) และหอยกะทิ (*Clithon* spp.) มีความหนาแน่นเท่ากับ 132 และ 22 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.92

สถานีที่ 2 : เกาะนก พบสัตว์หน้าดินรวม 5 ชนิด ความหนาแน่นรวม 132 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย ไส้เดือนทะเล (Class Polychaeta) 2 วงศ์ ได้แก่ Family Arabellidae และ Family Lumbrineridae มีความหนาแน่นวงศ์ละ 22 ตัวต่อตารางเมตร, หนอนถั่ว (Family Sipunculidae) มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร, แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร และดาวเปราะ (*Ophiophragmus* spp.) มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.56

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง พบสัตว์หน้าดินรวม 4 ชนิด ความหนาแน่นรวม 132 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย ไส้เดือนทะเล วงศ์ Nereididae มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร, หนอนริบบิ้น (Order Heteronemertea) มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร, แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร และหอยฝาเดียว (*Clithon* spp.) มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.33

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร พบสัตว์หน้าดินรวม 11 ชนิด ความหนาแน่นรวม 21,810 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินที่พบเด่นที่สุดคือ หอยกะพง (*Arcuatula* spp.) มีความหนาแน่นสูงถึง 20,856 ตัวต่อตารางเมตร รองลงมาได้แก่ เพรียงหิน (*Balanus* sp.) มีความหนาแน่น 528 ตัวต่อตารางเมตร และแอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) 184 ตัวต่อตารางเมตร นอกจากนี้ยังพบไส้เดือนทะเล 4 วงศ์ ได้แก่ Family Amphinomidae (22 ตัว/ตร.ม.) Family Eunicidae (44 ตัว/ตร.ม.), Family Lumbrineridae (44 ตัว/ตร.ม.) และ Family Nereididae (22 ตัว/ตร.ม.), กุ้งดีดขัน (*Alpheus* sp. 44 ตัว/ตร.ม.), ปูม้า (*Portunus* sp. 22 ตัว/ตร.ม.) รวมถึงหอยฝาเดียวชนิด *Indothais* spp. และ *Nassarius* spp. ชนิดละ 22 ตัวต่อตารางเมตร ส่งผลให้ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้เท่ากับ 0.25 (เนื่องจากมีหอยกะพงเป็นชนิดเด่นเพียงชนิดเดียวในสัดส่วนสูงมาก)

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ พบสัตว์หน้าดินรวม 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 110 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย ไส้เดือนทะเล 2 วงศ์ ได้แก่ Family Spionidae มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร และ Family Eunicidae มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร และพบแอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.05

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พบสัตว์หน้าดินรวม 3 ชนิด ความหนาแน่นรวม 132 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 88 ตัวต่อตารางเมตร และไส้เดือนทะเล 2 วงศ์ ได้แก่ Family Eunicidae และ Family Spionidae มีความหนาแน่นวงศ์ละ 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.87

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ พบสัตว์หน้าดินรวม 2 ชนิด ความหนาแน่นรวม 66 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย หอยลาย (*Paphia* spp.) มีความหนาแน่น 44 ตัวต่อตารางเมตร และไส้เดือนทะเล วงศ์ Eunicidae มีความหนาแน่น 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 0.64

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน พบสัตว์หน้าดินรวม 4 ชนิด ความหนาแน่นรวม 330 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย ปูเสฉวน (*Pagurus* sp.) มีความหนาแน่น 198 ตัวต่อตารางเมตร, แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) 66 ตัวต่อตารางเมตร, เพรียงหิน (*Balanus* sp.) 44 ตัวต่อตารางเมตร และไส้เดือนทะเล วงศ์ Onuphidae 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.08

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ พบสัตว์หน้าดินรวม 6 ชนิด ความหนาแน่นรวม 880 ตัวต่อตารางเมตร สัตว์หน้าดินที่พบเด่นได้แก่ เพรียงหิน (*Balanus* sp.) มีความหนาแน่น 396 ตัวต่อตารางเมตร, หอยเจดีย์ทะเล (*Rhinoclavis* spp.) 176 ตัวต่อตารางเมตร, ปูเสฉวน (*Pagurus* sp.) 154 ตัวต่อตารางเมตร, แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) 66 ตัวต่อตารางเมตร และไส้เดือนทะเล 2 วงศ์ ได้แก่ Family Onuphidae และ Family Oweniidae มีความหนาแน่นวงศ์ละ 44 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.48

สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร พบสัตว์หน้าดินรวม 6 ชนิด ความหนาแน่นรวม 242 ตัวต่อตารางเมตร ประกอบด้วย แอมฟิพอด (*Gammarus* sp.) มีความหนาแน่น 88 ตัวต่อตารางเมตร, เพรียงหิน (*Balanus* sp.) 66 ตัวต่อตารางเมตร, ไส้เดือนทะเล วงศ์ Eunicidae และวงศ์ Spionidae มีความหนาแน่นวงศ์ละ 22 ตัวต่อตารางเมตร, หนอนริบบิ้น (Order Heteronemertea) 22 ตัวต่อตารางเมตร และปู (*Notonyx* spp.) 22 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินเท่ากับ 1.59

2.5 สัตว์น้ำวัยอ่อน

ผลการวิเคราะห์ปลาวัยอ่อนที่เก็บตัวอย่างจากบริเวณท่าเทียบเรือแหลมฉบัง จำนวน 10 สถานี โดยการเก็บตัวอย่างดำเนินการระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบปลาวัยอ่อน 9 วงศ์ จำนวนชนิดของปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 1 - 6 ชนิด ความหนาแน่นของลูกปลาที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 76 – 889 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลบ.ม. บริเวณที่พบปลาวัยอ่อนมีความหลากหลายสูงสุด คือ สถานีที่ 5 (บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ) และส่วนบริเวณที่พบความหนาแน่นสูงสุด คือ สถานีที่ 8 (บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน) สำหรับความหนาแน่นของไข่ปลาที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง

24 – 213 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลบ.ม. โดยมีบางสถานีที่ไม่พบไข่ปลา รายละเอียดของปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานี และดัง**ตารางที่ 3.4.6-4** เป็นดังนี้

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง พบปลาวัยอ่อน 3 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมีความหนาแน่นมากที่สุด คือ วงศ์ Gobiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่น 72 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอีกสองวงศ์ คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) และวงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) มีความหนาแน่นเท่ากันที่ 8 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.60 ผลการสำรวจไม่พบไข่ปลาในบริเวณนี้

สถานีที่ 2 : เกาะนก พบปลาวัยอ่อนรวม 5 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมีความหนาแน่นมากที่สุด คือ วงศ์ Gobiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่น 141 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร รองลงมา คือ วงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) และ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่นวงศ์ละ 35 และ 24 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนอีกสองวงศ์ คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) และวงศ์ Apogonidae (ปลาอมไข่) มีความหนาแน่นเท่ากันที่ 12 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.13 สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 24 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง พบปลาวัยอ่อน 4 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมีความหนาแน่นมากที่สุด คือ วงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) และวงศ์ Sciaenidae (ปลาจวด) มีความหนาแน่นเท่ากัน 63 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 2 วงศ์ คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) และวงศ์ Carangidae (ปลาสีกุน/ปลาหางแข็ง) มีความหนาแน่นเท่ากับ 36 และ 18 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.29 ผลการสำรวจไม่พบไข่ปลาในบริเวณนี้

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร พบปลาวัยอ่อน รวม 3 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมากที่สุด คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) มีความหนาแน่นเท่ากับ 38 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ส่วนอีก 2 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) และ วงศ์ Gobiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่นเท่ากับ 25 และ 13 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.01 ผลการสำรวจไม่พบไข่ปลาในบริเวณนี้

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ พบปลาวัยอ่อนจำนวน 6 วงศ์ ประกอบด้วย วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว), วงศ์ Belonidae (ปลากะทุงเหว) วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า), วงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) วงศ์ Callionymidae (ปลามังกรน้อย) และวงศ์ Gobiiidae (ปลาบู่), ความหนาแน่นรวม 205 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ปลาวัยอ่อนที่พบเป็นกลุ่มเด่น คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) และวงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่นเท่ากับ 121 และ 42 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ วงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) วงศ์ Callionymidae (ปลามังกรน้อย) และวงศ์ Gobiiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่นเท่ากันที่ 12 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ส่วนวงศ์ Belonidae (ปลากะทุงเหว) ความหนาแน่นน้อยที่สุดเท่ากับ 6 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.24 สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 133 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พบปลาวัยอ่อน 2 วงศ์ คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) และ วงศ์ Gobiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่นเท่ากับ 228 และ 6 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.12 สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 193 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ พบปลาวัยอ่อนในวงศ์ Gobiidae (ปลาหลังเขียว) เพียง 1 วงศ์ มีความหนาแน่น 15 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 10 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน พบปลาวัยอ่อน 3 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบมีความหนาแน่นมากที่สุด คือ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) มีความหนาแน่น 877 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอีกสองวงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) และวงศ์ Callionymidae (ปลามังกรน้อย) มีความหนาแน่นเท่ากันที่ 6 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.08 สำหรับไข่ปลาพบว่ามีความหนาแน่นรวม 101 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ พบปลาวัยอ่อนจำนวน 4 วงศ์ ประกอบด้วย วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) มีความหนาแน่นมากที่สุด เท่ากับ 195 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร รองลงมา คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่น 30 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอีกสองวงศ์ คือ วงศ์ Blennidae (ปลาตีนแถบ) และวงศ์ Gobiidae (ปลาบู่) มีความหนาแน่นเท่ากับ 12 และ 6 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.67 สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 183 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร พบปลาวัยอ่อน 2 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) และ วงศ์ Clupeidae (ปลาหลังเขียว) มีความหนาแน่นเท่ากับ 94 และ 26 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายของปลาวัยอ่อนที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.52 สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 213 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.4.6-4

ปริมาณปลาวัยอ่อนจำแนกตามแต่ละวงศ์ และ ไข่ปลาที่พบในแต่ละสถานี ที่เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 24 - 25 มิถุนายน พ.ศ. 2569

วงศ์	ชื่อไทย	สถานี									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ปริมาตรน้ำ (ลบ.ม.)		124.3	170.1	111.3	159.8	165.3	170.7	202.4	167.6	164.1	117.1
1. Clupeidae	**หลังเขียว**	8	12	36	38	121	228	15	877	195	26
2. Carangidae	**หางแข็ง**	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-
3. Belonidae	**กระทุงเหว**	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
4. Ambasseidae	**ข้าวเม่า**	-	24	-	25	42	6	-	6	30	94
5. Sciaenidae	**จวด**		-	63	-	-	-	-	-	-	-
6. Apogonidae	**อมไข่**	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Callionymidae	**มังกรน้อย**	-	-	-	-	12	-	-	6	-	-
8. Blenniidae	**ตีนแถบ**	8	35	63	-	12	-	-	-	12	-
9. Gobiidae	**บู่**	72	141	-	13	12	-	-	-	6	-
รวมจำนวนชนิด		3	5	4	3	6	1	1	3	4	2
ความหนาแน่นของลูกปลา (ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		88	224	180	76	205	234	15	889	243	120
ความหนาแน่นของไข่ปลา (ฟอง/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		0	24	0	0	133	193	10	101	183	213
ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)		0.600	1.134	1.287	1.014	1.238	0.119	0	0.081	0.675	0.523
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)		0.546	0.705	0.928	0.923	0.691	0.172	N/A	0.074	0.487	0.754
ดัชนีความมากของชนิด (Richness Index)		0.447	0.739	0.578	0.462	0.939	0.183	0	0.295	0.546	0.209

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์, มิถุนายน 2569

2.6) ปะการัง

การสำรวจครั้งนี้ใช้พิกัดดาวเทียมในการอ้างอิงบริเวณจุดสำรวจ ดัง**รูปที่ 3.4.6-1** ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดพื้นที่จุดสำรวจในแต่ละบริเวณที่สำรวจไว้แล้ว จากนั้นจึงใช้วิธีการวางทุ่นตำแหน่งในการสำรวจ เพื่อตรวจสอบปะการังและกองปะการังเทียมในแต่ละสถานีสำรวจตามวิธีการสำรวจแนวปะการัง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

<u>พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ</u>

สถานีที่ 1 บริเวณเขาแหลมฉบัง

พิกัด ละติจูด 13 องศา 4 ลิปดา 34.2 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 52 ลิปดา 24.4 ฟิลิปดา ตะวันออก

สถานีที่ 2 บริเวณเกาะนก

พิกัด ละติจูด 13 องศา 1 ลิปดา 20.5 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 49 ลิปดา 14.3 ฟิลิปดา ตะวันออก

<u>พื้นที่สำรวจกองปะการังเทียม</u>

สถานีที่ 3 กองปะการังเทียมด้านทิศใต้ของโครงการฯ

กองที่ 1 พิกัด ละติจูด 13 องศา 1 ลิปดา 15.7 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 54 ลิปดา 16.5 ฟิลิปดา ตะวันออก

กองที่ 2 พิกัด ละติจูด 13 องศา 1 ลิปดา 5.9 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 54 ลิปดา 20.9 ฟิลิปดา ตะวันออก

กองที่ 3 พิกัด ละติจูด 13 องศา 1 ลิปดา 15.4 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 55 ลิปดา 2.7 ฟิลิปดา ตะวันออก

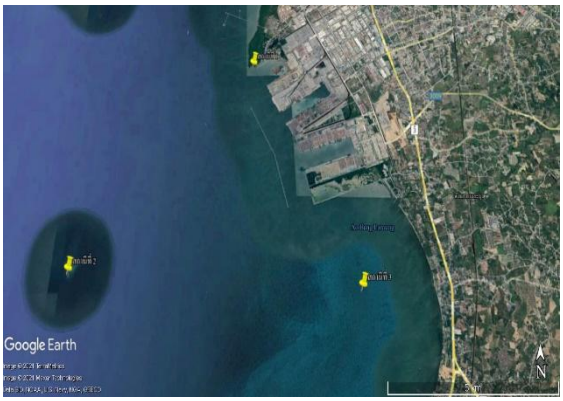
กองที่ 4 พิกัด ละติจูด 13 องศา 1 ลิปดา 31.3 ฟิลิปดา เหนือ
ลองจิจูด 100 องศา 54 ลิปดา 19.5 ฟิลิปดา ตะวันออก

(1) วิธีการสำรวจ

การสำรวจแนวปะการังทำโดยวิธี Line Intercept Transect (English *et al*. 1997) ใช้อุปกรณ์ในการสำรวจ ได้แก่ ทุ่นบอกตำแหน่ง แนวสำรวจที่เป็นเส้นเชือกมีจุดบอกระยะ และสายพลาสติกเทปสำหรับวัดระยะโดยการทิ้งทุ่นบอกตำแหน่งตรงบริเวณจุดที่กำหนดพิกัดในการสำรวจไว้แล้ววางแนวสำรวจในแนวตั้งฉากกับชายฝั่งของพื้นที่ออกไปเป็นระยะทางยาว 100 เมตร จากนั้นลงดำน้ำแบบ Scuba ลงสำรวจสภาพแนวปะการังตามแนวเส้นเชือกสำรวจที่วางไว้ แล้วใช้สายพลาสติกเทปขึงในแนวตั้งฉากกับแนวสำรวจเป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร (ทางด้านซ้ายและด้านขวาของแนวเส้นเชือกสำรวจด้านละ 30 เมตร) ตรงบริเวณที่พบปะการังกระจายตัวอยู่หนาแน่น โดยใช้เทคนิคการถ่ายภาพใต้น้ำ (Underwater Photographic Technique) ประกอบการศึกษาสำรวจ แล้วบันทึกชนิด สกุล หรือกลุ่มของปะการังที่พบทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งสิ่งมีชีวิตบริเวณพื้นทะเลที่สำรวจพบ พร้อมบันทึกระยะทางที่พบเพื่อใช้ในการคำนวณหาเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่



(ก) พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ



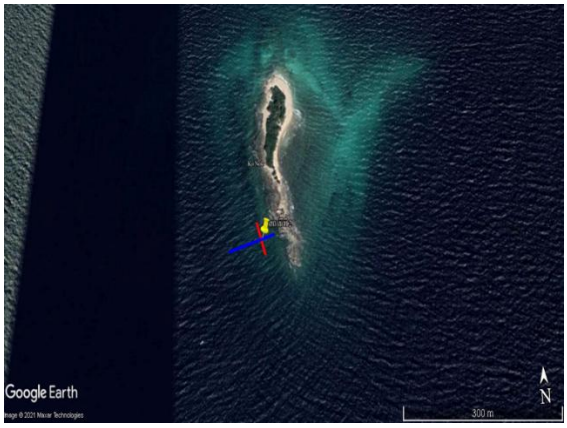
พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ
และกองปะการังเทียม



พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1
บริเวณเขาแหลมฉบัง

(ข) ภาพจุดสำรวจปะการัง

รูปที่ 3.4.6-1 : พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ



พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 2 บริเวณเกาะนก



พื้นที่สำรวจกองปะการังเทียมด้านทิศใต้ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

(ข) ภาพจุดสำรวจปะการัง (ต่อ)

รูปที่ 3.4.6-1 : พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ (ต่อ)

(2) วิธีการสำรวจแนวปะการัง

การสำรวจแนวปะการังทำโดยวิธี Line Intercept Transect (English et al. 1997) ซึ่งใช้อุปกรณ์ในการสำรวจ ได้แก่ ทุ่นบอกตำแหน่ง แนวสำรวจที่เป็นเส้นเชือกมีจุดบอกระยะ และสายพลาสติกเทปสำหรับวัดระยะ โดยการทิ้งทุ่นบอกตำแหน่งตรงบริเวณจุดที่กำหนดพิกัดในการสำรวจไว้แล้ววางแนวสำรวจในแนวตั้งฉากกับชายฝั่งของพื้นที่ออกไปเป็นระยะทางยาว 100 เมตร จากนั้นลงดำน้ำแบบ Scuba ลงสำรวจสภาพแนวปะการังตามแนวเส้นเชือกสำรวจที่วางไว้ แล้วใช้สายพลาสติกเทปขึงในแนวตั้งฉากกับแนวสำรวจเป็นระยะทางประมาณ 60 เมตร (ทางด้านซ้ายและด้านขวาของแนวเส้นเชือกสำรวจด้านละ 30 เมตร) ตรงบริเวณที่พบปะการังกระจายตัวอยู่หนาแน่น โดยใช้เทคนิคการถ่ายภาพใต้น้ำ (Underwater Photographic Technique) ประกอบการศึกษาสำรวจ แล้วบันทึกชนิด สกุล หรือกลุ่มของปะการังที่พบทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งสิ่งมีชีวิตบริเวณพื้นทะเลที่สำรวจพบ พร้อมบันทึกระยะทางที่พบเพื่อใช้ในการคำนวณหาเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่ (**รูปที่ 3.4.6-2 ถึง รูปที่ 3.4.6-11**)

	
รูปที่ 3.4.6-2 : ลักษณะการวางทุ่นสำรวจแนวปะการัง	รูปที่ 3.4.6-3 : ลักษณะการวางแนวสำรวจและทุ่นสำรวจปะการัง
	
รูปที่ 3.4.6-4 : ลักษณะการเตรียมชุดและอุปกรณ์ในการลงสำรวจปะการัง	รูปที่ 3.4.6-5 : ลักษณะการเตรียมความพร้อมของทีมสำรวจในการลงสำรวจปะการัง
	
รูปที่ 3.4.6-6 : ลักษณะการลงสำรวจปะการังตรงบริเวณทุ่นสำรวจปะการัง	รูปที่ 3.4.6-7 : ลักษณะการวางแนวสำรวจใต้น้ำเพื่อศึกษาการครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง



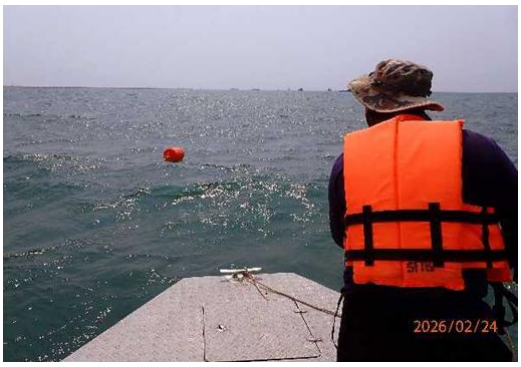
รูปที่ 3.4.6-8 : ลักษณะการวัดระยะการครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง



รูปที่ 3.4.6-9 : ลักษณะการสำรวจและการบันทึกข้อมูลตามแนวสำรวจปะการัง



รูปที่ 3.4.6-10 : ลักษณะการขึ้นสู่ผิวน้ำบริเวณทุ่นสำรวจแนวปะการัง



รูปที่ 3.4.6-11 : ลักษณะการเก็บแนวสำรวจปะการัง

(3) ผลการสำรวจแนวปะการัง

การสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียม ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ในครั้งนี้ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569 ผลการศึกษาสำรวจปรากฏดังนี้

1. ปะการังธรรมชาติ

สถานีที่ 1 บริเวณเขาแหลมฉบัง

บริเวณนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของนิคมอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือแหลมฉบัง ห่างจากบริเวณท่าเทียบเรือออกมาประมาณ 600-800 เมตร ลักษณะพื้นที่เป็นภูเขาที่มีส่วนปลายเป็นแหลมยื่นออกไปในทะเล ชาวบ้านเรียกบริเวณนี้ว่า “เขาแหลมฉบัง” จากการดำน้ำสำรวจเบื้องต้น ทีมสำรวจได้เลือกวางแนวสำรวจตรงบริเวณด้านในของเขาแหลมฉบังซึ่งมีลักษณะคล้ายอ่าวและเป็นแนวหาดซึ่งอยู่ด้านในของหัวแหลมที่ยื่นออกไปในทะเล พื้นที่ของหาดมีลักษณะยื่นยาวออกมาประมาณ 70-80 เมตรจากแนวชายฝั่ง ถัดออกมาจากนั้นจึงค่อยๆ มีลักษณะเป็นแนวลาดชันลงไปจนถึงพื้นทะเล บริเวณนี้ทีมสำรวจได้วางแนวสำรวจปะการังในแนวตั้งฉากกับแนวชายฝั่งตรงบริเวณที่สำรวจพบกลุ่มปะการังกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหนาแน่นกว่าที่บริเวณอื่นๆ ออกไปเป็นระยะทาง 100 เมตร แล้วดำน้ำสำรวจหาบริเวณที่พบกลุ่มปะการังมีการแพร่กระจายปกคลุมอยู่หนาแน่นและมีความหลากหลายกว่าบริเวณอื่นๆ บนแนวสำรวจหลักที่วางไว้ แล้วจึงวางแนวสำรวจพาดผ่านกับแนวสำรวจหลักตรงบริเวณนี้ออกไปทางด้านซ้ายและขวาของแนวสำรวจหลักด้านละ 30 เมตร เพื่อสำรวจกลุ่มของปะการังและการแพร่กระจายปกคลุมพื้นที่ในบริเวณนี้ ซึ่งจากการสำรวจในบริเวณนี้พบว่าพื้นทะเลด้านในใกล้แนวชายฝั่งมีลักษณะเป็นเศษก้อนหินและโขดหินเป็นส่วนใหญ่มากกว่าพื้นทราย ส่วนบริเวณด้านนอกลึกออกไปในทะเลมีลักษณะพื้นทะเลส่วนใหญ่เป็นทรายและเศษก้อนหิน ในขณะที่ดำเนินการสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังลง มีระดับความลึกของน้ำทะเลอยู่ในช่วงตั้งแต่ 2.0-5.2 เมตร ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำประมาณ 0.1-1.0 เมตร น้ำทะเลค่อนข้างขุ่นพอสมควร ทะเลมีคลื่นลมและกระแสน้ำแรงพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง จากการสำรวจบริเวณนี้พบว่ามีกลุ่มของปะการังกระจายตัวอยู่ทั่วไปเป็นระยะๆ แต่ที่พบกระจายตัวค่อนข้างหนาแน่นกว่าบริเวณอื่นๆ คือ ที่บริเวณระยะ 10-40 เมตร บนแนวสำรวจ กลุ่มของปะการังที่พบส่วนใหญ่ คือ ปะการังดอกไม้ทะเล ซึ่งพบเป็นปะการังชนิดเด่นในบริเวณนี้ รองลงมาเป็นพวกกลุ่มปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว ปะการังโขด ปะการังจาน ปะการังสมองร่องใหญ่ ปะการังวงแหวน และปะการังรังผึ้ง ตามลำดับ ซึ่งมีลักษณะการกระจายตัวเป็นหย่อมเล็กๆ นอกจากนี้ยังพบพวกฟองน้ำ ดอกไม้พรมใหญ่ และดอกไม้ชูแอนทิด แพร่กระจายปะปนรวมอยู่ด้วย ส่วนสัตว์ทะเลที่พบอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ได้แก่ เม่นทะเล หอยจอบ และหอยนมสาว เป็นต้น (**รูปที่ 3.4.6-12** ถึง**รูปที่ 3.4.6-31** และ**ตารางที่ 3.4.6-5**)

ตารางที่ 3.4.6-5

แสดงกลุ่มและเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่บนแนวสำรวจของปะการังธรรมชาติที่พบ

กลุ่มของปะการัง	สกุล (Genus)	เปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง (%)	
		สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง	สถานีที่ 2 เกาะนก
ปะการังโขด	*Porites* sp.	0.15	13.00
ปะการังดอกไม้ทะเล	*Goniopora* sp.	5.00	-
ปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว	*Bernardpora* sp.	3.00	-
ปะการังสมอง	*Platygyra* sp.	-	3.75
ปะการังสมองร่องใหญ่	*Symphyllia* sp.	0.25	3.15
ปะการังดอกกะหล่ำ	*Pocillopora* sp.	-	1.25
ปะการังเขากวาง	*Acropora* sp.	-	0.75
ปะการังวงแหวน	*Dipsastraea* sp.	0.15	2.50
ปะการังจาน	*Turbinaria* sp.	0.15	3.00
ปะการังหินอ่อนลายเส้น	*Leptoseris* sp.	-	0.50
ปะการังลายกลีบดอกไม้จิ๋ว	*Psammocora* sp.	-	0.15
ปะการังลายดอกไม้	*Pavona* sp.	-	0.25
ปะการังรังผึ้ง	*Goniastrea* sp.	0.15	0.35
ปะการังช่องเหลี่ยม	*Favites* sp.	-	0.25
ปะการังหนามละเอียด	*Hydnophora* sp.	-	0.15
ปะการังม้าลาย	*Oulastrea* sp.	-	0.15
ปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ	*Alcyonium* sp.	-	5.75
ปะการังมีชีวิต	**Live Coral**	**8.85**	**34.95**
ปะการังตาย	**Dead Coral**	**15.00**	**20.00**
สิ่งมีชีวิตอื่นๆ หิน ทราย	**Other**	**76.15**	**45.05**
ฟองน้ำ	(Class) Demospongiae	7.00	7.50
พรมทะเล	*Palythoa* sp.	-	7.00
ดอกไม้ซูแอนทิด	(Family) Zoanthidae	0.35	1.75
ดอกไม้พรมใหญ่	*Palythoa* sp.	0.25	1.00
ดอกไม้ทะเล	*Radianthus* sp.	-	3.50
รวมทั้งหมด	**Total**	**100.00**	**100.00**



รูปที่ 3.4.6-12 : พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง



รูปที่ 3.4.6-13 : พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง



รูปที่ 3.4.6-14 : ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจด้านนอกที่เป็นทราย เปลือกหอย และเศษก้อนหิน



รูปที่ 3.4.6-15 : ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจด้านในที่เป็นทราย โขดหิน และเศษก้อนหิน



รูปที่ 3.4.6-16 : ปะการังดอกไม้ทะเล



รูปที่ 3.4.6-17 : ปะการังดอกไม้ทะเล และเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-18 : ปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว



รูปที่ 3.4.6-19 : ปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋วและดอกไม้พรมใหญ่



รูปที่ 3.4.6-20 : ปะการังโขดและฟองน้ำ



รูปที่ 3.4.6-21 : ปะการังจาน ปะการังโขด และฟองน้ำ



รูปที่ 3.4.6-22 : ปะการังจานและฟองน้ำ



รูปที่ 3.4.6-23 : ปะการังรังผึ้ง



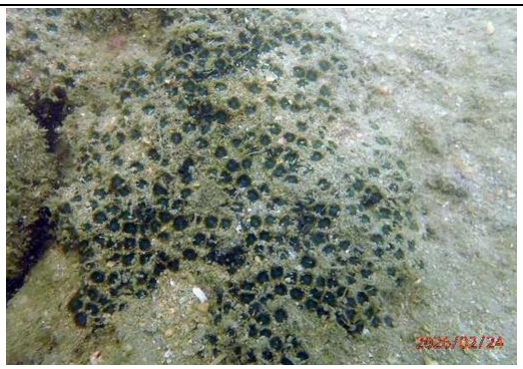
รูปที่ 3.4.6-24 : ปะการังสมองร่องใหญ่



รูปที่ 3.4.6-25 : ปะการังวงแหวน



รูปที่ 3.4.6-26 : ฟองน้ำ



รูปที่ 3.4.6-27 : ดอกไม้ซูแอนทิด



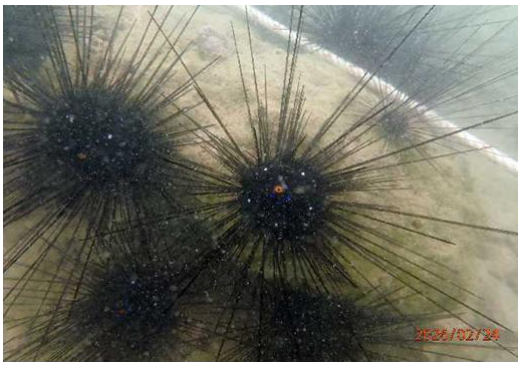
รูปที่ 3.4.6-28 : ฟองน้ำ ดอกไม้ซูแอนทิด และหนอนดอกไม้ทะเล



รูปที่ 3.4.6-29 : ฟองน้ำและหอยนมสาว



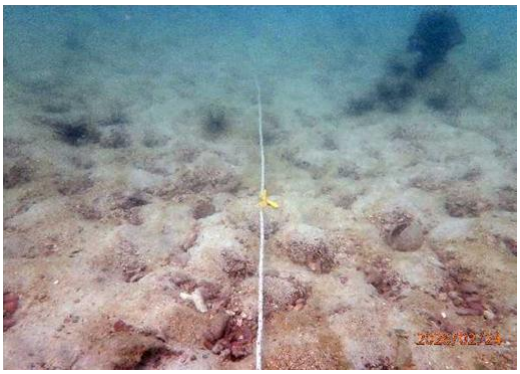
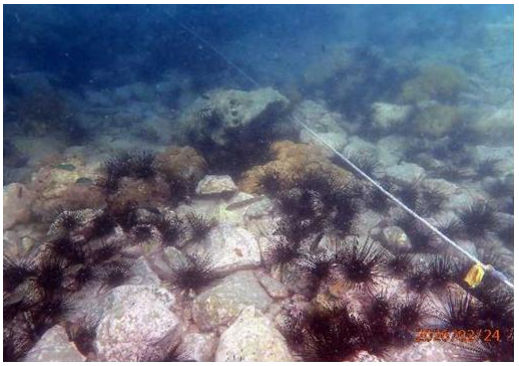
รูปที่ 3.4.6-30 : เม่นทะเลและหอยจอบ

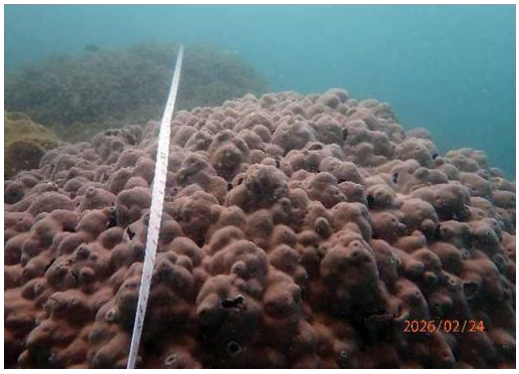
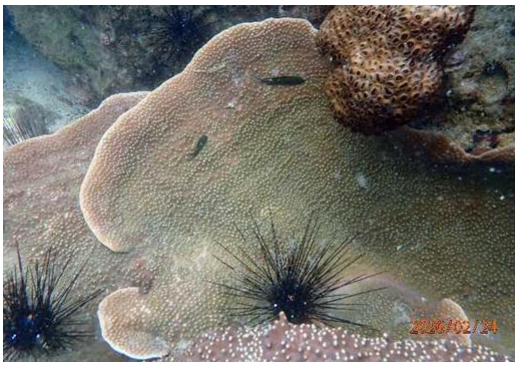


รูปที่ 3.4.6-31 : ซากปะการังและเม่นทะเล

สถานีที่ 2 บริเวณเกาะนก

บริเวณนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของนิคมอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือแหลมฉบัง อยู่ห่างจากท่าเทียบเรือออกมาประมาณ 7-8 กิโลเมตร มีลักษณะพื้นที่เป็นเกาะขนาดเล็กอยู่กลางทะเล ชาวบ้านเรียกบริเวณนี้ว่า “เกาะนก” ในบริเวณนี้ทีมสำรวจได้ลงดำน้ำสำรวจเบื้องต้นตรงบริเวณพื้นที่สำรวจซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะนก จากนั้นจึงวางแนวสำรวจปะการังในแนวตั้งฉากกับแนวชายฝั่งออกไปในทะเลเป็นระยะทาง 100 เมตร ตรงบริเวณที่พบกลุ่มปะการังมีการกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหนาแน่นกว่าบริเวณอื่นๆ แล้วจึงดำน้ำสำรวจหาบริเวณที่พบกลุ่มปะการังมีการแพร่กระจายปกคลุมอยู่หนาแน่นและมีความหลากหลายกว่าบริเวณอื่นๆ บนแนวสำรวจหลักที่วางไว้แล้วจึงวางแนวสำรวจพาดผ่านกับแนวสำรวจหลักตรงบริเวณนี้ ออกไปทางด้านซ้ายและขวาของแนวสำรวจหลักด้านละ 30 เมตร เพื่อสำรวจกลุ่มของปะการังและการแพร่กระจายปกคลุมพื้นที่ในบริเวณนี้ ซึ่งจากการสำรวจบริเวณนี้พบว่าพื้นที่ตามแนวชายฝั่ง มีลักษณะเป็นแนวผาโขดหินที่มีความลาดชันเล็กน้อยทอดตัวยาวลงไปในทะเล พื้นทะเลบริเวณใกล้แนวชายฝั่งมีลักษณะเป็นโขดหินและกองหิน จากนั้นจึงเป็นกองโขดปะการังที่กระจายตัวเป็นกองย่อยๆ ต่อเนื่องลงไปเป็นระยะทางประมาณ 30-40 เมตร หลังจากนั้นพื้นทะเลส่วนใหญ่จึงมีลักษณะเป็นพื้นทรายและมีความลาดชันเล็กน้อยเรื่อย ๆ ออกไปจนถึงพื้นทะเลลึก ในขณะที่ดำเนินการสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังขึ้น มีระดับความลึกของน้ำทะเลอยู่ในช่วงตั้งแต่ 3.4-9.0 เมตร ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำประมาณ 1.5-3.5 เมตร ทะเลมีคลื่นและลมแรงพอสมควร มีกระแสน้ำบ้างพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง จากการสำรวจพบว่ามีกลุ่มของปะการังกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหนาแน่นที่บริเวณระยะ 10-40 เมตร บนแนวสำรวจ กลุ่มของปะการังที่พบได้แก่ ปะการังโขด ซึ่งพบว่าเป็นปะการังชนิดเด่นที่พบในบริเวณนี้ รองลงมาเป็นพวกกลุ่มปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ ปะการังสมอง ปะการังสมองร่องใหญ่ ปะการังจาน ปะการังดอกกะหล่ำ ปะการังวงแหวน ปะการังหินอ่อนลายเส้น ปะการังรังผึ้ง ปะการังลายดอกไม้ ปะการังลายกลีบดอกไม้จิ๋ว ปะการังช่องเหลี่ยม ปะการังเขากวาง ปะการังหนามละเอียด และปะการังม้าลาย นอกจากนี้ยังพบพวกฟองน้ำ พรมทะเล ดอกไม้พรมใหญ่ ดอกไม้ซูแอนทิด และดอกไม้ทะเล แพร่กระจายปะปนรวมอยู่ด้วย ส่วนสัตว์ทะเลที่พบอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ ได้แก่ เม่นทะเล ปลิงทะเล และพวกปลาทะเลที่อาศัยอยู่ในแนวปะการังชนิดต่าง ๆ เช่น ปลาสลิดหิน เป็นต้น (**รูปที่ 3.4.6-32** ถึง**รูปที่ 3.4.6-57** และ**ตารางที่ 3.4.6-2**)

	
รูปที่ 3.4.6-32 : พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 2 เกาะนก	รูปที่ 3.4.6-32 : พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 2 เกาะนก
	
รูปที่ 3.4.6-33 : ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจด้านนอกที่เป็นทราย เศษปะการัง และเศษก้อนหิน	รูปที่ 3.4.6-34 : ลักษณะพื้นทะเลบริเวณด้านในที่เป็นทราย กองโขดหิน โขดปะการัง และเม่นทะเล
	
รูปที่ 3.4.6-35 : ลักษณะสภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจแนวปะการัง	รูปที่ 3.4.6-35 : ลักษณะสภาพพื้นที่บริเวณจุดสำรวจแนวปะการัง

	
รูปที่ 3.4.6-36 : ปะการังโขด	รูปที่ 3.4.6-37 : ปะการังโขดและฝูงปลาสลิดหิน
	
รูปที่ 3.4.6-38 : ปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ เม่นทะเล และฝูงปลาสลิดหิน	รูปที่ 3.4.6-39 : ปะการังสมอง และเม่นทะเล
	
รูปที่ 3.4.6-40 : ปะการังจาน ปะการังสมองร่องใหญ่ และเม่นทะเล	รูปที่ 3.4.6-41 : ปะการังจาน พรมทะเล และเม่นทะเล

	
รูปที่ 3.4.6-42 : ปะการังสมองร่องใหญ่	**รูปที่ 3.4.6-43 : ปะการังวงแหวน ปะการังโขดและเม่นทะเล**
	
รูปที่ 3.4.6-44 : ปะการังดอกกะหล่ำและปะการังโขด	**รูปที่ 3.4.6-45 : ปะการังเขากวาง**
	
รูปที่ 3.4.6-46 : ปะการังลายดอกไม้และเม่นทะเล	**รูปที่ 3.4.6-47 : ปะการังลายกลีบดอกไม้ทะเลจิ๋วและปะการังโขด**



รูปที่ 3.4.6-48 : ปะการังหินอ่อนลายเส้น



รูปที่ 3.4.6-49 : ปะการังรังผึ้ง ปะการังโขด และเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-50 : ปะการังช่องเหลี่ยมและเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-51 : ปะการังหนามละเอียด ปะการังโขด และเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-52 : ปะการังม้าลาย



รูปที่ 3.4.6-53 : ฟองน้ำและปะการังโขด



รูปที่ 3.4.6-54 : ดอกไม้ทะเล ปลาการ์ตูน และเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-55 : พรมทะเล ดอกไม้พรมใหญ่ และดอกไม้ซูแอนทิด



รูปที่ 3.4.6-56 : ปะการังสมองที่เสื่อมสภาพ พรมทะเล และเม่นทะเล



รูปที่ 3.4.6-57 : เม่นทะเลและปลิงทะเล

การวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของแนวปะการังบริเวณพื้นที่สำรวจในโครงการก่อสร้าง ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 จากการประเมินสถานภาพของปะการังโดยการนำข้อมูลมาคำนวณหาสัดส่วนเพื่อประเมินสภาพความสมบูรณ์ของแนวปะการัง ตามวิธีการของกรมประมง (2542) ซึ่งบ่งบอกสถานภาพของปะการังได้จากการคิดตามสัดส่วนของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตาย ดังนี้

ระดับความสมบูรณ์	ปะการังมีชีวิต		ปะการังตาย	สถานภาพของปะการัง
1	3	:	1	แนวปะการังมีความสมบูรณ์มาก
2	2	:	1	แนวปะการังมีความสมบูรณ์
3	1	:	1	แนวปะการังมีความสมบูรณ์ปานกลาง
4	1	:	2	แนวปะการังเสื่อมโทรม
5	1	:	3	แนวปะการังเสื่อมโทรมมาก

จากการสำรวจปะการังธรรมชาติในพื้นที่สำรวจโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 บริเวณสถานีที่ 1 เขาแหลมฉบังและบริเวณสถานีที่ 2 เกาะนก พบว่าในบริเวณพื้นที่สถานีที่ 2 เกาะนก มีกลุ่มของปะการังแพร่กระจายเจริญเติบโตอยู่ค่อนข้างสมบูรณ์กว่าในบริเวณพื้นที่สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง เนื่องด้วยในบริเวณสถานีที่ 2 เกาะนกนี้มีลักษณะของคุณภาพน้ำและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของแนวปะการังมากกว่าบริเวณสถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง อาทิเช่น พื้นที่มีระดับน้ำทะเลค่อนข้างลึกกว่า พื้นที่เป็นเกาะที่อยู่ห่างไกลจากแนวชายฝั่งมากกว่า ดังนั้น ระดับการขึ้นลงของน้ำทะเล ปริมาณตะกอน รวมทั้งคุณภาพน้ำจึงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและไม่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของกลุ่มปะการังหรือมีผลกระทบน้อยกว่า เมื่อพิจารณาตามข้อมูลสถานภาพของปะการังจะพบว่าในบริเวณนี้ปะการังอยู่ในสถานภาพระหว่างมีความสมบูรณ์ปานกลางจนถึงสมบูรณ์ได้เลยทีเดียว ในขณะที่พื้นที่บริเวณสถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้แนวชายฝั่ง และมีโอกาสได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณชายฝั่ง รวมทั้งปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เช่น การขึ้นลงของน้ำทะเลในช่วงฤดูกาลต่างๆ หากเป็นช่วงฤดูแล้งน้ำทะเลลงต่ำพื้นที่บริเวณนี้น่าจะได้รับอิทธิพลจากปรากฏการณ์น้ำทะเลมีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น หรืออิทธิพลจากคลื่นลมและกระแสน้ำพัดพาเอาตะกอนบริเวณชายฝั่งเข้ามาปกคลุมอย่างหนาแน่น จนทำให้น้ำทะเลบริเวณนี้ขุ่นมากได้ ซึ่งสภาพแวดล้อมเหล่านี้ไม่ค่อยเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของกลุ่มปะการัง ซึ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลสถานภาพของปะการังในบริเวณนี้แล้วจะพบว่าปะการังอยู่ในสถานภาพที่ค่อนข้างเสื่อมโทรมแล้ว ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจปะการังในบริเวณนี้ส่วนใหญ่จะพบกลุ่มปะการังน้ำตื้นเป็นชนิดเด่นที่มีการเจริญเติบโตและแพร่กระจายครอบคลุมบนโขดหินบริเวณน้ำตื้นและสามารถทนอยู่ในสภาพน้ำที่มีตะกอนหนาแน่นได้ดี เช่น พวกปะการังดอกไม้ทะเลและปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว ในช่วงฤดูแล้งเมื่อระดับ น้ำทะเลลดลงมากก็อาจมีผลต่อการดำรงชีวิตของปะการังที่อาศัยอยู่ในบริเวณน้ำตื้นเหล่านี้ได้ แต่เมื่อถึงช่วงฤดูหนาวระดับน้ำค่อนข้างสูงต่อเนื่อง (ดังเช่นช่วงที่ดำเนินการสำรวจในครั้งนี้) ปะการังในบริเวณนี้ก็อาจฟื้นตัวคืนกลับมาได้ หากมีปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต และไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียงที่อาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของปะการังพวกนี้ แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลจากการสำรวจปะการังทั้งสองบริเวณนี้ สามารถบ่งบอกได้ว่าในพื้นที่ บริเวณนี้ยังพบกลุ่มของปะการังสามารถดำรงชีวิตและเจริญเติบโตอยู่ได้และอาจมีแนวโน้มการแพร่กระจายและเติบโตเพิ่มขึ้นได้หากสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของปะการัง ดังนั้น หากมีมาตรการในการเฝ้าระวังและการดูแลปกป้องคุ้มครองพื้นที่เหล่านี้อยู่อย่างต่อเนื่อง บริเวณนี้ก็อาจมีความสมบูรณ์ของแนวปะการังให้เห็นคงอยู่ต่อไปได้อย่างยั่งยืน

2. ปะการังเทียม

สถานีที่ 3 กองปะการังเทียมด้านทิศใต้ของโครงการ

บริเวณนี้ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของนิคมอุตสาหกรรมท่าเทียบเรือแหลมฉบังและด้านทิศใต้ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ด้วยเช่นเดียวกัน โดยอยู่ห่างจากท่าเทียบเรือออกมาประมาณ 2-3 กิโลเมตร บริเวณนี้ทีมสำรวจได้ลงพื้นที่ศึกษาสำรวจตามภาพพิกัดจุดสำรวจที่อ้างอิงไว้ในโครงการ โดยมีจุดสำรวจกองปะการังเทียมทั้งหมด 4 กอง ด้วยกัน คือ กองที่ 1 กองที่ 2 กองที่ 3 และกองที่ 4 ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ส่วนกองที่ 3 อยู่เยื้องไปทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งจากการลงพื้นที่ค้นหาและสำรวจกองปะการังเทียมตามจุดสำรวจที่อ้างอิงไว้ในโครงการในครั้งนี้ทีมสำรวจสามารถสำรวจและเก็บข้อมูลภาพใต้น้ำได้เพียงจุดเดียว คือ กองปะการังเทียมกองที่ 3 ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกและอยู่ห่างจากเขตที่กำลังดำเนินงานก่อสร้างและกิจกรรมทางน้ำมากที่สุด ขณะที่กองปะการังเทียมซึ่ง ตั้งอยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ (ปะการังเทียมกองที่ 1 กองที่ 2 และกองที่ 4) ในการสำรวจครั้งนี้ไม่สามารถค้นหาและสำรวจเห็นกองปะการังเทียมได้ เนื่องจากทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำเป็นศูนย์ น้ำทะเลขุ่นมาก ทัศนะวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ ทั้งนี้อาจสืบเนื่องจากในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงยังคงมีการดำเนินการก่อสร้างทางทะเล ตะกอนดินจากกระบวนการจึงถูกคลื่นลมพัดขึ้นมาฟุ้งกระจายอย่างต่อเนื่องทำให้ในบริเวณนี้น้ำทะเลขุ่นมาก จึงไม่สามารถมองเห็นใต้น้ำได้อย่างชัดเจน จึงไม่สามารถสำรวจพบกองปะการังเทียมและประเมินผลได้ รายละเอียดการลงสำรวจกองปะการังเทียมมีดังต่อไปนี้

ปะการังเทียม กองที่ 1 บริเวณนี้มีระดับน้ำลึกประมาณ 6.3-7.0 เมตร พื้นทะเลมีลักษณะเป็นดินทรายปนเลนและมีเศษเปลือกหอยเล็กๆ ปนอยู่ ในขณะสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังลง ทะเลมีคลื่นลมและกระแสน้ำแรงพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำเป็นศูนย์ น้ำทะเลขุ่นมาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงยังมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในทะเลอยู่ ทัศนะวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ จึงไม่สามารถสำรวจและประเมินผลได้ (**รูปที่ 3.4.6-58** ถึง**รูปที่ 3.4.6-59**)




รูปที่ 3.4.6-58 : ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 1)




รูปที่ 3.4.6-59 : ลักษณะพื้นที่บริเวณใกล้เคียงจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 1) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง

ปะการังเทียม กองที่ 2 บริเวณนี้มีระดับน้ำลึกประมาณ 6.2-7.0 เมตร พื้นทะเลมีลักษณะเป็นดินทรายปนเลนและมีเศษเปลือกหอยเล็กๆ ปนอยู่ ในขณะสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังลง ทะเลมีคลื่นลมและกระแสน้ำแรงพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำเป็นศูนย์ น้ำทะเลขุ่นมาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงยังมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในทะเลอยู่ ทัศนะวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ จึงไม่สามารถสำรวจและประเมินผลได้เช่นเดียวกัน (**รูปที่ 3.4.6-60** ถึง **รูปที่ 3.4.6-61**)





รูปที่ 3.4.6-60 : ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 2)





รูปที่ 3.4.6-61 : ลักษณะพื้นที่บริเวณใกล้เคียงจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 2) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง

ปะการังเทียม กองที่ 3 บริเวณนี้มีระดับน้ำลึกประมาณ 2.5-4.0 เมตร พื้นทะเลมีลักษณะเป็นดินทรายปนเลนและมีเศษเปลือกหอยเล็กๆ ปนอยู่ ขณะสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังลง ทะเลมีคลื่นลมและกระแสน้ำแรงพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำประมาณ 0.0-0.3 เมตร น้ำทะเลค่อนข้างขุ่นมาก ทัศนะวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ จึงไม่สามารถสำรวจและประเมินผล (**รูปที่ 3.4.6-62** ถึง **รูปที่ 3.4.6-64**)





รูปที่ 3.4.6-62 : ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 3)



รูปที่ 3.4.6-63 : ลักษณะพื้นทะเลบริเวณจุดสำรวจที่เป็นทรายปนเลน



รูปที่ 3.4.6-64 : ทัศนะวิสัยในการมองเห็นพื้นทะเล

ปะการังเทียม กองที่ 4 บริเวณนี้อยู่ด้านในใกล้แนวเขื่อนของโครงการมากที่สุด ซึ่งตัวคันเขื่อนได้ดำเนินการสร้างเสร็จแล้ว มีระดับน้ำลึกประมาณ 5.2-6.0 เมตร พื้นทะเลมีลักษณะเป็นดินทรายปนเลนและมีเศษเปลือกหอยเล็กๆ ปนอยู่ ในขณะสำรวจเป็นช่วงน้ำกำลังลง ทะเลมีคลื่นลมและกระแสน้ำแรงพอสมควร ท้องฟ้าโปร่งและมีแดดแรง ทัศนะวิสัยในการมองเห็นใต้น้ำเป็นศูนย์ บริเวณนี้น้ำทะเลขุ่นมาก เนื่องจากบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงยังมีการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในทะเลอยู่ ทัศนะวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ จึงไม่สามารถสำรวจและประเมินผลได้ (**รูปที่ 3.4.6-65** ถึง**รูปที่ 3.4.6-67**)





รูปที่ 3.4.6-65 : ลักษณะพื้นที่บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4)



รูปที่ 3.4.6-66 : ลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4) ที่ยังคงมีการก่อสร้าง



รูปที่ 3.4.6-67 : ลักษณะการสัญจรเข้า-ออกของเรือประมง บริเวณจุดสำรวจกองปะการังเทียม (กองที่ 4)

สรุปผลการสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียม

1. ปะการังธรรมชาติ

การสำรวจปะการังธรรมชาติในพื้นที่สำรวจโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 ครั้งนี้พบว่าบริเวณสถานีที่ 2 เกาะนก มีความหลากหลายชนิดของปะการัง 15 ชนิด มากกว่าบริเวณ สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง ซึ่งมีความหลากหลายชนิดของปะการัง 7 ชนิด อีกทั้งยังมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของแนวปะการังมากกว่าด้วย จึงทำให้พบกลุ่มของปะการังกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหลากหลายชนิดและมีเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่ตามบริเวณแนวที่สำรวจมากกว่าอีกด้วย โดยการสำรวจครั้งนี้บริเวณสถานีที่ 2 เกาะนก พบปะการังชนิดเด่น คือ ปะการังโขด (*Porites* sp.) และปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ (*Alcyomium* sp.) ขณะที่บริเวณสถานีที่ 1 เขาแหลมฉบังพบปะการังชนิดเด่น คือ ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* sp.) และปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว (*Bernardpora* sp.)

1.1 สถานีที่ 1 บริเวณเขาแหลมฉบัง

พื้นที่บริเวณนี้พบปะการังกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหนาแน่นที่ระยะ 10-40 เมตร บนแนวสำรวจซึ่งห่างจากแนวชายฝั่งออกมาประมาณ 20 เมตร โดยพบกลุ่มของปะการังกระจายตัวอยู่ในบริเวณนี้ทั้งหมด 7 ชนิด มีเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มปะการังที่พบบนแนวสำรวจรวมทั้งหมด 8.85 เปอร์เซ็นต์ ปะการังชนิดเด่นที่สำรวจพบในบริเวณนี้คือ ปะการังดอกไม้ทะเล (*Goniopora* sp.) และปะการังดอกไม้ทะเลจิ๋ว (*Bernardpora* sp.) การประเมินสถานภาพความสมบูรณ์ของปะการังจัดว่าอยู่ในระดับที่เสื่อมโทรม

1.2 สถานีที่ 2 บริเวณเกาะนก

พื้นที่บริเวณนี้พบปะการังกระจายตัวอยู่ค่อนข้างหนาแน่นที่ระยะ 10-40 เมตร บนแนวสำรวจซึ่งห่างจากแนวชายฝั่งออกมาประมาณ 10 เมตร โดยพบกลุ่มของปะการังกระจายตัวอยู่ในบริเวณนี้ทั้งหมด 15 ชนิด มีเปอร์เซ็นต์การครอบคลุมพื้นที่ของกลุ่มปะการังที่พบบนแนวสำรวจรวมทั้งหมด 34.95 เปอร์เซ็นต์ ปะการังชนิดเด่นที่สำรวจพบในบริเวณนี้คือ ปะการังโขด (*Porites* sp.) และปะการังอ่อนรูปนิ้วมือ (*Alcyomium* sp.) การประเมินสถานภาพความสมบูรณ์ของปะการังจัดว่าอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ปานกลาง

2. ปะการังเทียม

การสำรวจปะการังเทียมในพื้นที่สำรวจโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 ครั้งนี้ไม่สามารถสำรวจเห็นกองปะการังเทียมและประเมินผลได้เลยทุกกอง เนื่องจากสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการสำรวจ น้ำทะเลขุ่นมากไม่สามารถมองเห็นใต้น้ำและถ่ายภาพใต้น้ำได้อย่างละเอียด มีเพียงจุดกองปะการังเทียมจุดที่ 3 ที่พอเห็นพื้นทะเลได้บ้างเล็กน้อย ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่สำรวจ ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณอาณาเขตของพื้นที่ซึ่งยังคงมีกิจกรรมการก่อสร้างทางทะเล ซึ่งแน่นอนว่าทำให้เกิดตะกอนฟุ้งกระจายในมวลน้ำ ส่งผลให้น้ำทะเลขุ่นมาก ไม่สามารถสำรวจและประเมินผลการสำรวจได้อย่างแน่นอนชัดเจน

3.4.7 การตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก

1) การดำเนินการ

ตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก จำนวน 2 สถานี (ดัง**รูปที่ 3.4.7-1**) ได้แก่

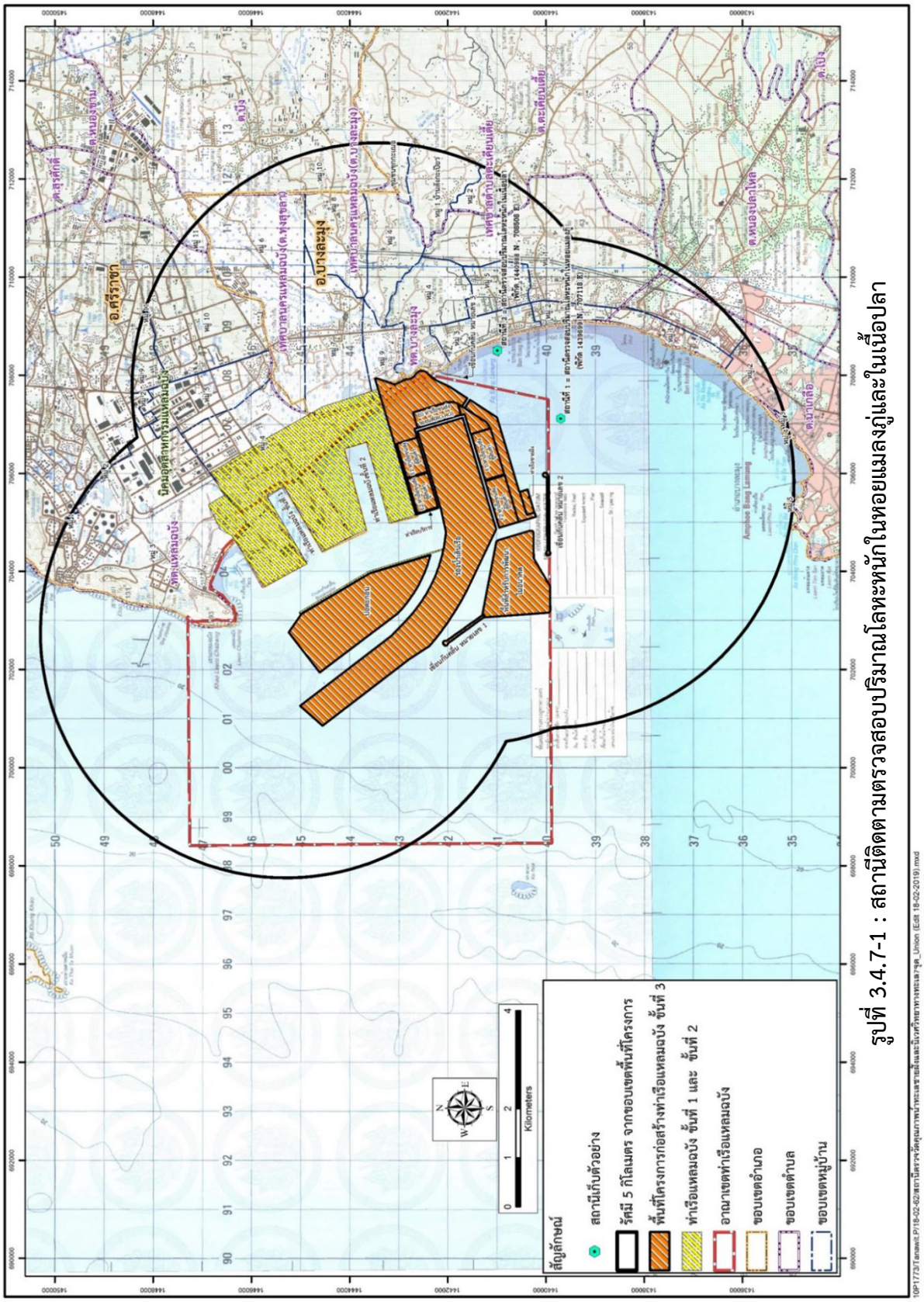
- สถานีตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่ (พิกัด 0707188E, 1439699N)
- สถานีตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา (พิกัด 0708508E, 1440988N)

โดยการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่และเนื้อปลา ดำเนินการเก็บตัวอย่างหอยแมลงภู่และปลา ปีละ 1 ครั้งในระหว่างการก่อสร้าง ในวันที่ 24 มิถุนายน 2569 โดยวิธีสุ่มจากน้ำทะเล จำนวน 2 สถานี จากนั้นดำเนินการตามวิธีการย่อยแบบเปียก (Wet Digestion) แล้ววัดปริมาณความเข้มข้นของโลหะหนักด้วยวิธี Inductively Coupled Plasma (ICP) Method ซึ่งดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่

1. แคดเมียม
2. ปรอท
3. ดีบุก
4. ตะกั่ว
5. สังกะสี
6. ทองแดง

(2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม ทองแดง ตะกั่ว ปรอท ดีบุก และสังกะสี ในสัตว์น้ำ มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.7-1** ถึง**ตารางที่ 3.4.7-2** โดยในเนื้อปลาตรวจพบแคดเมียม ทองแดง ตะกั่ว ปรอท และสังกะสี มีค่าเท่ากับ 0.020, น้อยกว่า 1.000, น้อยกว่า 0.025, 0.034 และ 5.060 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับดีบุก ตรวจไม่พบการปนเปื้อน ส่วนในหอยแมลงภู่ตรวจพบแคดเมียม ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าเท่ากับ 0.058, 1.612, 0.079 และ 5.765 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับปรอทและดีบุกตรวจไม่พบการปนเปื้อน เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับมาตรฐานสารปนเปื้อนในอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 414) พ.ศ. 2563 พบว่า ปริมาณแคดเมียมในเนื้อปลาและหอยแมลงภู่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 2.0 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม แสดงให้เห็นว่าสัตว์น้ำที่นำมาตรวจวิเคราะห์มีการปนเปื้อนแคดเมียมอยู่ในระดับที่ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดเกณฑ์(ดัง**ภาคผนวก 3ช**)



รูปที่ 3.4.7-1 : สถานีติดตามตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่และในเนื้อปลา

ตารางที่ 3.4.7-1

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในเนื้อปลา

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐานสารปนปนเปื้อน
แคดเมียม	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.020	ไม่เกิน 2.000
ทองแดง	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<1.000	-
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	<0.025	-
ปรอท	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.034	-
ดีบุก	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	-
สังกะสี	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	5.060	-

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 414) พ.ศ. 2563 ออกตามความพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ที่มา : การวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.7-2

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในหอยแมลงภู่

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐานสารปนเปื้อน
แคดเมียม	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.058	ไม่เกิน 2.000
ทองแดง	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	1.612	-
ตะกั่ว	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	0.079	-
ปรอท	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	-
ดีบุก	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ตรวจไม่พบ	-
สังกะสี	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	5.765	-

หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 414) พ.ศ. 2563 ออกตามความพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง มาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

ที่มา : การวิเคราะห์ตัวอย่างโดยบริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด, มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.8 ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

(1) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1.1) ขอบเขตพื้นที่การศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ 2 อำเภอ คือ อำเภอบางละมุง และอำเภอศรีราชา ในพื้นที่บางส่วนของ 3 เขตการปกครอง คือ เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลตำบลบางละมุง และเทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย โดยพิจารณากำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบตามทิศทางลม ระยะห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และอยู่ใกล้กับเส้นทางคมนาคม แบ่งกลุ่มของชุมชนในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการในรัศมี 0-1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการในรัศมี 1-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และ 3) ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการในรัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-1**

1.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและจำนวนตัวอย่าง

กิจการร่วมค้าฯ ได้กำหนดให้การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่อาจจะได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ทางตรงและทางอ้อมที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบขอบเขตที่ตั้งโครงการ โดยกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาฯ ได้แก่ กลุ่มครัวเรือนและผู้ประกอบอาชีพประมงในพื้นที่ศึกษา

- **กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา**

การสำรวจกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา ได้พิจารณากลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการในรัศมี 0-1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ 2) ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการในรัศมี 1-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และ 3) ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ การคำนวณหาขนาดตัวอย่างจะสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์แรม เรือนแป้น, 2561, หน้า 121) ดังนี้

$$N = \frac{28,653}{1+(28,653 \times 0.0025)}$$

$$= 394.49 \text{ ตัวอย่าง}$$

ตารางที่ 3.4.8-1
ขอบเขตพื้นที่ศึกษาของโครงการ

จังหวัด	อำเภอ	เขตการปกครอง	หมู่บ้าน/ชุมชน	รัศมี		
				0-1 กม.	1-3 กม.	3-5 กม.
ชลบุรี	ศรีราชา	เทศบาลนครแหลมฉบัง	ชุมชนบ้านนาเก่า		✓	
			ชุมชนบ้านหนองมะนาว		✓	
			ชุมชนบ้านหนองพังพวย	✓		
			ชุมชนบ้านบางละมุง	✓		
			ชุมชนบ้านนาใหม่		✓	
			ชุมชนบ้านทุ่งกราด		✓	
			ชุมชนบ้านแหลมฉบัง		✓	
	บางละมุง	เทศบาลตำบลบางละมุง	หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดโรงโป๊ะ			✓
			หมู่ที่ 2 บ้านชายทะเล			✓
			หมู่ที่ 3 บ้านโรงโป๊ะ	✓		
			หมู่ที่ 4 บ้านบางละมุงฝั่งธน		✓	
			หมู่ที่ 5 บ้านนากลาง			✓
		เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย	หมู่ที่ 1 บ้านสังกะเปียว			✓
1 จังหวัด	**2 อำเภอ**	**3 เขตการปกครอง**	**7 ชุมชน 6 หมู่บ้าน**	**2 ชุมชน/ 1 หมู่บ้าน**	**5 ชุมชน/ 1 หมู่บ้าน**	**4 หมู่บ้าน**

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 394.49 ตัวอย่าง จากนั้นพิจารณาการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนตามสัดส่วนความสำคัญของพื้นที่ โดยตั้งสมมติฐานว่าพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างมากกว่าอาจได้รับผลกระทบมากกว่า ดังนั้น จึงได้ให้น้ำหนักสัดส่วนความสำคัญของครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร ในสัดส่วนร้อยละ 50 ครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร ในสัดส่วนร้อยละ 30 และครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร ในสัดส่วนร้อยละ 20 จากนั้นนำสัดส่วนในแต่ละกลุ่มมาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้น (Stratified Sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนแยกรายหมู่บ้าน/ชุมชนตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือน พร้อมทั้งได้ปรับจุดทศนิยมเป็นจำนวนเต็มทุกชุมชน จึงมีจำนวนตัวอย่างกลุ่มผู้แทนครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาที่ต้องทำการสำรวจทั้งหมดไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง รายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-2** ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อเลือกผู้ถูกสอบถามความคิดเห็นที่อยู่ใกล้สุดหรือที่พบเห็นตามความสะดวก ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องมีอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป หากพบว่ามีอายุต่ำกว่า 18 ปี จะสิ้นสุดการสัมภาษณ์ทันที โดยผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะเป็นบุคคลใดก็ได้ของกลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาที่สามารถให้ข้อมูลได้เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนดข้างต้นอย่างครบถ้วน

ตารางที่ 3.4.8-2
จำนวนตัวอย่างการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

ทต/อบต.	ชุมชน/หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	จำนวนครัวเรือนตัวอย่างจากการคำนวณ	จำนวนหลังคาเรือนที่ต้องสำรวจ
รัศมี 0-1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
เทศบาลตำบลบางละมุง	หมู่ที่ 3 บ้านโรงโป๊ะ	489	31.56	32
เทศบาลนครแหลมฉบัง[1/]	ชุมชนบ้านหนองพังพวย	1,185	76.48	77
	ชุมชนบ้านบางละมุง	1,382	89.20	90
รวมรัศมี 0-1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		**3,056**	**197.25**	**199**
รัศมี 1-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
เทศบาลนครแหลมฉบัง[1/]	ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	628	4.27	5
	ชุมชนบ้านนาเก่า	1,299	8.83	9
	ชุมชนบ้านหนองมะนาว	2,731	18.56	19
	ชุมชนบ้านนาใหม่	6,441	43.77	44
	ชุมชนบ้านทุ่งกราด	4,167	28.32	29
เทศบาลตำบลบางละมุง	หมู่ที่ 4 บ้านบางละมุงฝั่งธน	2,150	14.61	15
รวมรัศมี 1-3 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		**17,416**	**118.35**	**121**
รัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ				
เทศบาลตำบลบางละมุง	หมู่ที่ 2 บ้านชายทะเล (เนินตาเที่ยง)	1,417	13.67	14
	หมู่ที่ 5 บ้านนากลาง	1,734	16.72	17
	หมู่ที่ 1 ชุมชนตลาดโรงโป๊ะ	2,747	26.49	27
เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย	หมู่ที่ 1 บ้านสังกะเปียว	2,283	22.02	22
รวมรัศมี 3-5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ		**8,181**	**78.90**	**80**
รวมทั้งหมด		**28,653**	**394.49**	**400**

ที่มา: ข้อมูลสถิติการบริการด้านการทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

[1/]สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

1.3) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น (ดัง**ภาคผนวก 3ซ**) ดังนี้

แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม ของครัวเรือน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย
- ส่วนที่ 4 การรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง)
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- ส่วนที่ 6 ข้อร้องเรียน

ทั้งนี้ ก่อนการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการคัดเลือกและฝึกอบรมพนักงานสัมภาษณ์ให้มีความรู้ความเข้าใจตรงกันถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนของการสัมภาษณ์ เทคนิคในการสัมภาษณ์ คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ และวิธีการจดบันทึกการสัมภาษณ์ รวมถึงการชี้แจงข้อมูลความก้าวหน้าในการก่อสร้างของโครงการ เพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ ลักษณะของโครงการ สามารถชี้แจงและตอบคำถามผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ในระดับหนึ่ง และช่วยให้การแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการ

1.4) การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการสำรวจภาคสนามเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล นำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอในรูปแบบตารางร้อยละ และค่าเฉลี่ย ในการอธิบายข้อมูลและนำมาวิเคราะห์เนื้อหา

(2) ผลการศึกษา

ดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมด 400 ราย ประกอบด้วย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 199 ตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 121 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 80 ตัวอย่าง ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนครัวเรือนและผู้ประกอบอาชีพประมง ดัง**รูปที่ 3.4.8-1** ผลการศึกษาแสดงดัง**ภาคผนวก 3ฌ** สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้



รูปที่ 3.4.8-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการสัมภาษณ์

ครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร

ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์

จากผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.3 และเพศชาย ร้อยละ 42.7 โดยมีอายุเฉลี่ย 49 ปี เมื่อพิจารณาสถานภาพในครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 41.2 รองลงมา ได้แก่ คู่สมรส และเครือญาติ ในสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 29.1 ในด้านภูมิลำเนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อาศัยอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 53.8 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 46.2 โดยมีจำนวนปีของการย้ายมาจากที่อื่นเฉลี่ย 17 ปี สำหรับช่วงเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะก่อสร้างโครงการ คือ อยู่ในช่วงเย็น-เที่ยงคืน และเที่ยงคืน-เช้า ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 57.8 ในด้านสถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 76.9 รองลงมา ได้แก่ การเช่าอาศัย ร้อยละ 15.1 และการเช่าที่ดินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ร้อยละ 8.0 ทั้งนี้ ครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์มีสมาชิกที่อาศัยอยู่เป็นประจำจำนวน 4–7 คน คิดเป็นร้อยละ 57.8 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-3**

ตารางที่ 3.4.8-3
ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-1 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
- ชาย	85	42.7
- หญิง	114	57.3
รวม	199	100.0
1.2. อายุ		
- อายุเฉลี่ย (ปี)	49	
1.3. สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์		
- หัวหน้าครัวเรือน	82	41.2
- คู่สมรส	58	29.1
- เครือญาติ	58	29.1
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ผู้อาศัย)	1	0.5
รวม	199	100.0

ตารางที่ 3.4.8-3

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือน ในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.4 ภูมิลำเนา		
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	107	53.8
- ย้ายจากที่อื่น	92	46.2
รวม	199	100.0
1.4.1 ย้ายมาจากที่อื่นเฉลี่ย (ปี)	17	
1.5 ช่วงเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะมีการก่อสร้างโครงการ		
- ช่วงเช้า-กลางวัน	70	35.2
- ช่วงกลางวัน-ช่วงเย็น	75	37.7
- ช่วงเย็น-เที่ยงคืน	115	57.8
- ช่วงเที่ยงคืน-เช้า	115	57.8
- ไม่ได้อยู่ใกล้โครงการ	78	39.2
1.6. สถานภาพของอาคารที่พักอาศัย		
- เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	153	76.9
- เช่าอาศัย	30	15.1
- อื่นๆ (ระบุ เช่น เช่าที่วัด)	16	8.0
รวม	199	100.0
1.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน		
- 1 ถึง 3 คน	65	32.7
- 4 ถึง 7 คน	115	57.8
- 8 ถึง 10 คน	18	9.0
- อื่นๆ (ระบุ เช่น มากว่า 10 คน)	1	0.5
รวม	199	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม

จากผลการสำรวจด้านการประกอบอาชีพของครัวเรือน พบว่า อาชีพหลัก 3 อันดับแรก ได้แก่ พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 39.7 รองลงมา ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 24.1 และค้าขาย ร้อยละ 16.0 โดยพบว่า ผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่ไม่มีผู้ประกอบอาชีพประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 86.9 ของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด

สำหรับรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 30,001–45,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 42.7 รองลงมา ได้แก่ รายได้ในช่วง 15,001–30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 34.7 รายได้มากกว่า 45,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 17.1 และรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้ในแต่ละเดือนมีความไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 55.8 แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-4**

ตารางที่ 3.4.8-4

ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 อาชีพ/รายได้หลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกเพียงข้อเดียว)		
- พนักงานบริษัทเอกชน	79	39.7
- ค้าขาย	32	16.1
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.0
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	19	9.5
- รับจ้างทั่วไป	48	24.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	0.5
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ประมง)	18	9.0
รวม	199	100.0
2.2 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน	11	5.5
- 15,001-30,000 บาท/เดือน	69	34.7
- 30,001-45,000 บาท/เดือน	85	42.7
- มากกว่า 45,000 บาท/เดือน	34	17.1
รวม	199	100.0
2.3 ความสม่ำเสมอของรายได้		
- สม่ำเสมอทุกเดือน	88	44.2
- ไม่มีความสม่ำเสมอ	111	55.8
รวม	199	100.0

ตารางที่ 3.4.8-4

ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.4 ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	173	86.9
- มี เช่น สัตว์ทะเลลดน้อยลง ต้นทุนสูง	26	13.1
รวม	199	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

สำหรับแนวโน้มการเจ็บป่วยหลังจากเริ่มมีการก่อสร้างโครงการท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด ร้อยละ 96.0 ระบุว่า แนวโน้มการเจ็บป่วยไม่เพิ่มขึ้น ขณะที่ร้อยละ 4.0 ระบุว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นทั้งหมดระบุว่า เจ็บป่วยจากโรคทางเดินหายใจ ไข้หวัด และผื่นคัน ในด้านข้อมูลสถานพยาบาลในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 77.9 แสดงรายละเอียดดัง **ตารางที่ 3.4.8-5**

ตารางที่ 3.4.8-5

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 หลังจากเริ่มมีการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ท่านมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือไม่		
- ไม่เพิ่ม	191	96.0
- เพิ่ม เช่น ทางเดินหายใจ ไข้หวัด ผื่นคัน	8	4.0
รวม	199	100.0
3.2 สถานพยาบาลที่ครอบครัว/สมาชิกไปรับการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.ม.บูรพา รพ.แหลมฉบัง สมเด็จศรีราชา	155	77.9
- สถานีอนามัยหรือศูนย์บริการสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)	4	2.0
- โรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก เช่น รพ.วิภาราม รพ.พญาไท ศรีราชา	30	15.1
- หมอแผนโบราณ/แผนไทย/สมุนไพร	0	0.0
- ปล่อยให้หายเอง	11	5.5
- อื่นๆ เช่น ซื้อยากินเอง	9	4.5

ตารางที่ 3.4.8-5

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.3 แหล่งน้ำดื่มในบ้านเรือนของท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- น้ำประปา	0	0.00
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	0	0.00
- ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	199	100.00
รวม	199	100.00

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.8-5

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.4 ท่านพึงพอใจกับคุณภาพ/ความเพียงพอของน้ำดื่มที่ท่านใช้หรือไม่		
- พึงพอใจ	199	100.00
- ไม่พึงพอใจ	0	0.00
รวม	199	100.00
3.5 การจัดการน้ำเสียในบ้านเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เททิ้งลงพื้นดิน	60	30.15
- ทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้บ้าน	1	0.50
- ระบายลงท่อระบายน้ำ	130	65.33
- อื่นๆ เช่น มีบ่อพักน้ำ	8	4.02
รวม	199	100.00
3.6 การจัดการมูลฝอยในบ้านเรือนของท่าน		
- ให้เทศบาล/อบต.นำไปกำจัด	198	99.50
- กำจัดเอง ด้วยวิธีฝัง	0	0.00
- กำจัดเอง ด้วยวิธีเผา	0	0.00
- กำจัดเอง ด้วยวิธีกองไว้	1	0.50
รวม	199	100.00

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนครัวเรือนในระยะ 0–1 กิโลเมตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ร้อยละ 60.8 ขณะที่ระบุว่าได้รับผลกระทบ ร้อยละ 39.2 โดยผลกระทบที่พบ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ ร้อยละ 18.1 ปัญหาต่อการประกอบอาชีพ ร้อยละ 12.1 และเสียงดังรบกวน ร้อยละ 9.5 ตามลำดับ

การรับทราบข้อมูลโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการ โดยแหล่งให้ข้อมูลที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 53.3 รองลงมา เจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ ร้อยละ 50.3 และสื่อโซเชียล ร้อยละ 29.7 ในส่วนของการรับทราบข่าวสารการเปิดรับสมัครงานของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 98.0 และเคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 2.0 แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-6**

สำหรับประโยชน์ที่ได้รับในระยะก่อสร้างที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับประโยชน์จากการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 44.2 และได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 38.2 แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-6**

การคาดการณ์ประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าประโยชน์ที่จะได้รับมากที่สุดตามลำดับ 1- 6 จากมากไปน้อย ได้แก่ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน และประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับแสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-6**

เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ร้อยละ 74.9 โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.4 ระดับมาก ร้อยละ 26.9 และระดับน้อย ร้อยละ 8.7 รองลงมา คือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.0 และไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 4.5 แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-6**

ตารางที่ 3.4.8-6

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการจากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ	100	50.3
- เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาฯ	1	0.5
- ป้ายประกาศโครงการ	32	16.1
- สื่อโซเชียล	59	29.7
- เพื่อนบ้าน/ญาติ	106	53.3
- ผู้นำชุมชน	58	29.2
- หน่วยงานราชการ	1	0.5
- ไม่เคยรับทราบความคืบหน้าโครงการ	6	3.0
4.2 ที่ผ่านมาท่านได้รับประโยชน์ด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ		
- มีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น	88	44.2
- การค้าขายดีขึ้น	9	4.5
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น	76	38.2
- อื่นๆ	26	13.1
รวม	199	100.0
4.3 ที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสียงดังรบกวน	19	9.5
- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ เช่น ฝุ่นจากรถบรรทุก	36	18.1
- ขยะ/เศษวัสดุดิน ทราย ตกหล่น	0	0.0
- การจราจรติดขัด	4	2.0
- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง/การขนส่ง	0	0.0

ตารางที่ 3.4.8-6

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.3 ที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (ต่อ)		
- ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย/สุขภาพจิต/ความเครียด	3	1.5
- ปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	0	0.0
- ปัญหาต่อการประกอบอาชีพ	24	12.1
- ปัญหาต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	7	3.5
- ปัญหาด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	6	3.0
- อื่นๆ เช่น ไม่ได้รับผลกระทบ	121	60.8
4.4 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ท่านคาดหวังจะให้เกิดประโยชน์ด้านใดมากที่สุด (เรียงลำดับ 1-6 จากมากไปน้อย)		
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	2	
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน	4	
- ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน	1	
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน	3	
- ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน	5	
- ประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	6	
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบลดผกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ/หรือส่งผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมของชุมชน หรือไม่		
1) เชื่อมั่น (ระดับความเชื่อมั่น ข้อ 4.5.1)	149	74.9
2) ไม่เชื่อมั่น	9	4.5
3) ไม่แน่ใจ	16	8.0
4) ไม่แสดงความคิดเห็น	25	12.6
รวม	199	100.0

ตารางที่ 3.4.8-6

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 0-1 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.5.1 ระดับความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการฯ		
- น้อย	13	8.7
- ปานกลาง	96	64.4
- มาก	40	26.9
รวม	149	100.0
4.6 ท่านเคยทราบว่าโครงการมีการเปิดรับสมัครงาน หรือไม่		
- ไม่ทราบ	195	98.0
- ทราบ เช่น เจ้าหน้าที่ในท่าเรือ	4	2.0
รวม	199	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร

<u>ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์</u>

จากการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.5 และเพศชาย ร้อยละ 40.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 51 ปี สำหรับสถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 51.2 รองลงมา คือ คู่สมรส ร้อยละ 28.1 และเครือญาติ ร้อยละ 20.7 ในด้านภูมิลำเนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อาศัยอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 52.1 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 47.9 โดยมีจำนวนปีของการย้ายมาจากที่อื่นเฉลี่ย 14 ปี สำหรับช่วงเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะก่อสร้างโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ใกล้โครงการ ร้อยละ 98.3 ในส่วนของสถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยของตนเอง ร้อยละ 73.6 ขณะที่เช่าอาศัย ร้อยละ 26.4 และมีสมาชิกที่อาศัยอยู่ประจำประมาณ 4-7 คน ร้อยละ 55.4 แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3.4.8-7**

ตารางที่ 3.4.8-7

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
- ชาย	49	40.5
- หญิง	72	59.5
รวม	121	100.0
1.2. อายุ		
- อายุเฉลี่ย (ปี)	51.0	
1.3. สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์		
- หัวหน้าครัวเรือน	62	51.2
- คู่สมรส	34	28.1
- เครือญาติ	25	20.7
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ผู้อาศัย)	0	0.0
รวม	121	100.0
1.4 ภูมิลำเนา		
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	63	52.1
- ย้ายจากที่อื่น	58	47.9
รวม	121	100.0
1.4.1 ย้ายมาจากที่อื่นเฉลี่ย (ปี)	14.0	
1.5 ช่วงเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะมีการก่อสร้างโครงการ		
- ช่วงเช้า-กลางวัน	0	0.0
- ช่วงกลางวัน-ช่วงเย็น	0	0.0
- ช่วงเย็น-เที่ยงคืน	0	0.0
- ช่วงเที่ยงคืน-เช้า	2	1.7
- ไม่ได้อยู่ใกล้โครงการ	119	98.3

ตารางที่ 3.4.8-7

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ช่วงเช้า-กลางวัน	0	0.0
- ช่วงกลางวัน-ช่วงเย็น	0	0.0
- ช่วงเย็น-เที่ยงคืน	0	0.0
- ช่วงเที่ยงคืน-เช้า	2	1.7
- ไม่ได้อยู่ใกล้โครงการ	119	98.3
รวม	121	100.0
1.6. สถานภาพของอาคารที่พักอาศัย		
- เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	89	73.6
- เช่าอาศัย	32	26.4
- อื่นๆ (ระบุ เช่น เช่าที่วัด)	0	0.0
รวม	121	100.0
1.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน		
- 1 ถึง 3 คน	53	43.8
- 4 ถึง 7 คน	67	55.4
- 8 ถึง 10 คน	1	0.8
- อื่นๆ (ระบุ เช่น มากว่า 10 คน)	0	0.0
รวม	121	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม

จากการสำรวจข้อมูลด้านการประกอบอาชีพ พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือน 3 อันดับแรก ได้แก่ พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 38.0 รองลงมา คือ ประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 24.8 และค้าขาย ร้อยละ 21.5 ตามลำดับ โดยผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 91.7 ขณะที่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 8.3

ด้านรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ประมาณ 30,001–45,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 47.9 รองลงมา คือ มีรายได้อยู่ที่ประมาณ 15,001–30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 26.4 มีรายได้มากกว่า 45,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 21.5 และมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 4.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสม่ำเสมอของรายได้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้ในแต่ละเดือนมีความสม่ำเสมอ ร้อยละ 51.2 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-8**

ตารางที่ 3.4.8-8
ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 อาชีพ/รายได้หลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกเพียงข้อเดียว)		
- พนักงานบริษัทเอกชน	46	38.0
- ค้าขาย	26	21.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	4.1
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	30	24.8
- รับจ้างทั่วไป	11	9.1
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	0.8
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ประมง)	2	1.7
รวม	121	100.0
2.2 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน	5	4.1
- 15,001-30,000 บาท/เดือน	32	26.4
- 30,001-45,000 บาท/เดือน	58	47.9
- มากกว่า 45,000 บาท/เดือน	26	21.5

ตารางที่ 3.4.8-8

ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	121	100.0
2.3 ความสม่ำเสมอของรายได้		
- สม่ำเสมอทุกเดือน	62	51.2
- ไม่มีความสม่ำเสมอ	59	48.8
รวม	121	100.0
2.4 ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	111	91.7
- มี เช่น สัตว์ทะเลลดน้อยลง ต้นทุนสูง	10	8.3
รวม	121	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

<u>ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย</u>

แนวโน้มการเจ็บป่วยหลังจากเริ่มมีการก่อสร้างโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่า แนวโน้มการเจ็บป่วยไม่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 99.2 และมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.8 ในด้านข้อมูลสถานพยาบาลในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 76.0

สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ พบว่า มีการกำจัดขยะโดยเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัดเองทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ส่วนการกำจัดน้ำเสีย พบว่า มีการระบายลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 92.6 สำหรับแหล่งน้ำบริโภค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำและความเพียงพอต่อการบริโภค ร้อยละ 100.0 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-9**

ตารางที่ 3.4.8-9

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 หลังจากเริ่มมีการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ท่านมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือไม่		
- ไม่เพิ่ม	120	99.2
- เพิ่ม เช่น ทางเดินหายใจ ไข้หวัด ผื่นคัน	1	0.8
รวม	121	100.0
3.2 สถานพยาบาลที่ครอบครัว/สมาชิกไปรับการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.ม.บูรพา รพ.แหลมฉบัง สมเด็จศรีราชา	92	76.0
- สถานีอนามัยหรือศูนย์บริการสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)	4	3.3
- โรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก เช่น รพ.วิภาราม รพ.พญาไท ศรีราชา	20	16.5
- หมอแผนโบราณ/แผนไทย/สมุนไพร	0	0.0
- ปล่อยให้หายเอง	8	6.6
- อื่นๆ เช่น ซื้อยากินเอง	2	1.7
3.3 แหล่งน้ำดื่มในบ้านเรือนของท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	121	100.0
รวม	121	100.0
3.4 ท่านพึงพอใจกับคุณภาพ/ความเพียงพอของน้ำดื่มที่ท่านใช้หรือไม่		
- พึงพอใจ	121	100.0
- ไม่พึงพอใจ	0	0.0
รวม	121	100.0

ตารางที่ 3.4.8-9

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.5 การจัดการน้ำเสียในบ้านเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เททิ้งลงพื้นดิน	11	9.1
- ทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้บ้าน	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำ	112	92.6
- อื่นๆ เช่น มีบ่อพักน้ำ	0	0.0
3.6 การจัดการมูลฝอยในบ้านเรือนของท่าน		
- ให้เทศบาล/อบต.นำไปกำจัด	121	100.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีฝัง	0	0.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีเผา	0	0.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีกองไว้	0	0.0
รวม	121	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

<u>ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง</u>

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนครัวเรือนในระยะ 1–3 กิโลเมตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ร้อยละ 92.6 ขณะที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 7.4 โดยผลกระทบที่ได้รับมากที่สุด ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ ร้อยละ 3.3 รองลงมา คือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 2.5 และปัญหาต่อการประกอบอาชีพและปัญหาด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 1.7 รายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 3.4.8-10**

<u>การรับทราบข้อมูลโครงการ</u>

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการ โดยแหล่งให้ข้อมูลที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ทราบจากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 44.6 รองลงมา คือ ทราบจากเจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ ร้อยละ 31.4 และทราบจากสื่อโซเชียล ร้อยละ 28.1 ในส่วนของการรับทราบข่าวสารการเปิดรับสมัครงานของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 99.2 และเคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 0.8 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-10**

สำหรับประโยชน์ที่ได้รับในระยะก่อสร้างที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 41.3 และการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.7 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-10**

การคาดการณ์ประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าประโยชน์ที่จะได้รับมากที่สุดตามลำดับ 1- 6 จากมากไปน้อย ได้แก่ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน และประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-10**

เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ร้อยละ 83.5 โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.4 ระดับมาก ร้อยละ 37.6 และระดับน้อย ร้อยละ 1.0 รองลงมา คือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 12.4 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 3.3 และไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 0.8 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-10**

สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ร้อยละ 100.0 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-10**

ตารางที่ 3.4.8-10
ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการจากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ	38	31.4
- เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาฯ	0	0.0
- ป้ายประกาศโครงการ	18	14.9
- สื่อโซเชียล	34	28.1
- เพื่อนบ้าน/ญาติ	54	44.6
- ผู้นำชุมชน	16	13.2
- หน่วยงานราชการ	1	0.8
- ไม่เคยรับทราบความคืบหน้าโครงการ	10	8.3

ตารางที่ 3.4.8-10

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.2 ที่ผ่านมาท่านได้รับประโยชน์ด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ		
- มีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น	2	1.7
- การค้าขายดีขึ้น	0	0.0
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น	50	41.3
- อื่นๆ เช่น ไม่ได้รับประโยชน์อะไร	69	57.0
รวม	121	100.0
4.3 ที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสียงดังรบกวน	3	2.5
- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ เช่น ฝุ่นจากรถบรรทุก	4	3.3
- ขยะ/เศษวัสดุดิน ทราย ตกหล่น	0	0.0
- การจราจรติดขัด	1	0.8
- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง/การขนส่ง	0	0.0
- ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย/สุขภาพจิต/ความเครียด	0	0.0
- ปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	0	0.0
- ปัญหาต่อการประกอบอาชีพ	2	1.7
- ปัญหาต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1	0.8
- ปัญหาด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2	1.7
- อื่นๆ เช่น ไม่ได้รับผลกระทบ	112	92.6

ตารางที่ 3.4.8-10

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.4 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ท่านคาดหวังจะให้เกิดประโยชน์ด้านใดมากที่สุด (เรียงลำดับ 1-6 จากมากไปน้อย)		
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	2	
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน	3	
- ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน	1	
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน	4	
- ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน	5	
- ประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	6	
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบลดผกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ/หรือส่งผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมของชุมชน หรือไม่		
1) เชื่อมั่น (ระดับความเชื่อมั่น ข้อ 4.5.1)	101	83.5
2) ไม่เชื่อมั่น	1	0.8
3) ไม่แน่ใจ	4	3.3
4) ไม่แสดงความคิดเห็น	15	12.4
รวม	121	100.0
4.5.1 ระดับความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการฯ		
- น้อย	1	1.0
- ปานกลาง	62	61.4
- มาก	38	37.6
รวม	101	100.0

ตารางที่ 3.4.8-10

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 1-3 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.6 ท่านเคยทราบว่าโครงการมีการเปิดรับสมัครงาน หรือไม่		
- ไม่ทราบ	120	99.2
- ทราบ เช่น เจ้าหน้าที่ในท่าเรือ	1	0.8
รวม	121	100.0
4.7 ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ หรือไม่		
- ไม่เคย	121	100.0
- เคย	0	0.0
รวม	121	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร

<u>ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์</u>

จากผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.5 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 37.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 50 ปี สำหรับสถานภาพทางครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 42.5 รองลงมา คือ คู่สมรส ร้อยละ 31.3 และเครือญาติ ร้อยละ 25.0 ตามลำดับ ในด้านภูมิลำเนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์อาศัยอยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 51.3 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 48.8 โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่นอาศัยอยู่ในพื้นที่เฉลี่ย 17 ปี สำหรับการอาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะมีการก่อสร้างโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่ได้อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ร้อยละ 100.0 ในส่วนของสถานภาพการครอบครองที่อยู่อาศัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยของตนเอง ร้อยละ 80.9 และเช่าอาศัย ร้อยละ 19.1 โดยครัวเรือนมีสมาชิกที่อาศัยอยู่ประจำประมาณ 4–7 คน ร้อยละ 52.5 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-11**

ตารางที่ 3.4.8-11

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1 เพศ		
- ชาย	30	37.5
- หญิง	50	62.5
รวม	80	100.0
1.2. อายุ		
- อายุเฉลี่ย (ปี)	50	
1.3. สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์		
- หัวหน้าครัวเรือน	34	42.5
- คู่สมรส	25	31.3
- เครือญาติ	20	25.0
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ผู้อาศัย)	1	1.3
รวม	80	100.0
1.4 ภูมิลำเนา		
- อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด	41	51.3
- ย้ายจากที่อื่น	39	48.8
รวม	80	100.0
1.4.1 ย้ายมาจากที่อื่นเฉลี่ย (ปี)	17	
1.5 ช่วงเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ใกล้บริเวณที่จะมีการก่อสร้างโครงการ		
- ช่วงเช้า-กลางวัน	0	0.0
- ช่วงกลางวัน-ช่วงเย็น	0	0.0
- ช่วงเย็น-เที่ยงคืน	0	0.0
- ช่วงเที่ยงคืน-เช้า	0	0.0
- ไม่ได้อยู่ใกล้โครงการ	80	100.0
รวม	80	100.0

ตารางที่ 3.4.8-11

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์ กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร (รวม)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.6. สถานภาพของอาคารที่พักอาศัย		
- เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	55	80.9
- เช่าอาศัย	13	19.1
- อื่นๆ (ระบุ เช่น เช่าที่วัด)	0	0.0
รวม	68	100.0
1.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในปัจจุบัน		
- 1 ถึง 3 คน	38	47.5
- 4 ถึง 7 คน	42	52.5
- 8 ถึง 10 คน	0	0.0
- อื่นๆ (ระบุ เช่น มากว่า 10 คน)	0	0.0
รวม	80	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

<u>ข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม</u>

จากผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือน 3 อันดับแรก ได้แก่ ค้าขาย ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 25.0 และประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 18.8 ตามลำดับ โดยผู้ประกอบอาชีพส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ร้อยละ 96.3 ของผู้ประกอบอาชีพทั้งหมด

สำหรับรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมีรายได้อยู่ที่ประมาณ 30,001–45,000 บาทต่อเดือน และมากกว่า 45,000 บาทต่อเดือน ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 36.3 รองลงมา คือ มีรายได้อยู่ที่ประมาณ 15,001–30,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 23.8 และต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 3.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่ารายได้ในแต่ละเดือนมีความไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 56.3 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-12**

ตารางที่ 3.4.8-12

ผลการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ-สังคม กลุ่มครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1 อาชีพ/รายได้หลักของครัวเรือนในปัจจุบัน (เลือกเพียงข้อเดียว)		
- พนักงานบริษัทเอกชน	20	25.0
- ค้าขาย	32	40.0
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	3	3.8
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	15	18.8
- รับจ้างทั่วไป	9	11.3
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.0
- อื่นๆ (ระบุ เช่น ประมง)	1	1.3
รวม	80	100.0
2.2 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน		
- ต่ำกว่า 15,000 บาท/เดือน	3	3.8
- 15,001-30,000 บาท/เดือน	19	23.8
- 30,001-45,000 บาท/เดือน	29	36.3
- มากกว่า 45,000 บาท/เดือน	29	36.3
รวม	80	100.0
2.3 ความสม่ำเสมอของรายได้		
- สม่ำเสมอทุกเดือน	35	43.8
- ไม่มีความสม่ำเสมอ	45	56.3
รวม	80	100.0
2.4 ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	77	96.3
- มี เช่น สัตว์ทะเลลดน้อยลง ต้นทุนสูง	3	3.8
รวม	80	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

สำหรับแนวโน้มการเจ็บป่วยหลังจากเริ่มมีการก่อสร้างโครงการท่าเรือแหลมฉบังขั้นที่ 3 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่า แนวโน้มการเจ็บป่วยไม่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100.0 ในด้านข้อมูลสถานพยาบาลในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 63.8

สำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่ พบว่า มีการกำจัดขยะโดยเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นนำไปกำจัดเองทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ส่วนการกำจัดน้ำเสีย พบว่า มีการระบายลงท่อระบายน้ำ ร้อยละ 100.0 สำหรับแหล่งน้ำบริโภค พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ร้อยละ 100.0 และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพน้ำและความเพียงพอต่อการบริโภค ร้อยละ 100.0 รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-13**

ตารางที่ 3.4.8-13
ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1 หลังจากเริ่มมีการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 ท่านมีแนวโน้มการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นหรือไม่		
- ไม่เพิ่ม	80	100.0
- เพิ่ม เช่น ทางเดินหายใจ ไข้หวัด ผื่นคัน	0	0.0
รวม	80	100.0
3.2 สถานพยาบาลที่ครอบครัว/สมาชิกไปรับการรักษาพยาบาล (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- โรงพยาบาลของรัฐ เช่น รพ.ม.บูรพา รพ.แหลมฉบัง สมเด็จศรีราชา	51	63.8
- สถานีอนามัยหรือศูนย์บริการสาธารณสุข (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล)	6	7.5
- โรงพยาบาลเอกชนหรือคลินิก เช่น รพ.วิภาราม รพ.พญาไท ศรีราชา	16	20.0
- หมอแผนโบราณ/แผนไทย/สมุนไพร	0	0.0
- ปล่อยให้หายเอง	7	8.8
- อื่นๆ เช่น ซื้อยากินเอง	4	5.0

ตารางที่ 3.4.8-13

ผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.3 แหล่งน้ำดื่มในบ้านเรือนของท่านคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- น้ำประปา	0	0.0
- น้ำฝน	0	0.0
- น้ำบาดาล	0	0.0
- ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง	80	100.0
รวม	80	100.0
3.4 ท่านพึงพอใจกับคุณภาพ/ความเพียงพอของน้ำดื่มที่ท่านใช้หรือไม่		
- พึงพอใจ	80	100.0
- ไม่พึงพอใจ	0	0.0
รวม	80	100.0
3.5 การจัดการน้ำเสียในบ้านเรือนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เททิ้งลงพื้นดิน	0	0.0
- ทิ้งลงแหล่งน้ำใกล้บ้าน	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำ	80	100.0
- อื่นๆ เช่น มีบ่อพักน้ำ	0	0.0
3.6 การจัดการมูลฝอยในบ้านเรือนของท่าน		
- ให้เทศบาล/อบต.นำไปกำจัด	80	100.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีฝัง	0	0.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีเผา	0	0.0
- กำจัดเอง ด้วยวิธีกองไว้	0	0.0
รวม	80	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนครัวเรือนในระยะ 3–5 กิโลเมตร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ร้อยละ 95.0 ขณะที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 5.0 โดยผลกระทบที่ได้รับ ได้แก่ ปัญหาต่อการประกอบอาชีพและปัญหาจราจรติดขัด ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 2.5 และฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ ร้อยละ 1.3 รายละเอียดผลการสำรวจแสดงดัง**ตารางที่ 3.4.8-14**

การรับทราบข้อมูลโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการ โดยแหล่งให้ข้อมูลที่สำคัญ 3 ลำดับแรก ได้แก่ เพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 56.3 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ ร้อยละ 37.5 และสื่อโซเชียล ร้อยละ 31.3 ในส่วนของการรับทราบข่าวสารการเปิดรับสมัครงานของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่เคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 96.3 และเคยรับทราบข่าวการเปิดรับสมัครงาน ร้อยละ 3.8 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ **3.4.8-14**

สำหรับประโยชน์ที่ได้รับในระยะก่อสร้างที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ การค้าขายดีขึ้น ร้อยละ 6.3 และมีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5.0 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ **3.4.8-14**

การคาดการณ์ประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าประโยชน์ที่จะได้รับมากที่สุดตามลำดับ 1- 6 จากมากไปน้อย ได้แก่ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ตามลำดับแสดงรายละเอียดดังตารางที่ **3.4.8-14**

เมื่อสอบถามถึงความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ร้อยละ 85.0 โดยระดับความเชื่อมั่นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.1 ระดับมาก ร้อยละ 26.5 และระดับน้อย 4.4 รองลงมา คือ ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 7.5 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.0 และไม่เชื่อมั่น ร้อยละ 2.5

สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 3.4.8-14

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) ครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1 ท่านทราบข้อมูลข่าวสารความคืบหน้าในการก่อสร้างโครงการจากแหล่งข้อมูลใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เจ้าหน้าที่ของท่าเรือฯ	30	37.5
- เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาฯ	1	1.3
- ป้ายประกาศโครงการ	12	15.0
- สื่อโซเชียล	25	31.3
- เพื่อนบ้าน/ญาติ	45	56.3
- ผู้นำชุมชน	11	13.8
- หน่วยงานราชการ	2	2.5
- ไม่เคยรับทราบความคืบหน้าโครงการ	4	5.0
4.2 ที่ผ่านมาท่านได้รับประโยชน์ด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ		
- มีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น	4	5.0
- การค้าขายดีขึ้น	5	6.3
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชนมากขึ้น	24	30.0
- อื่นๆ เช่น ไม่ได้รับประโยชน์อะไร	47	58.8
รวม	80	100.0
4.3 ที่ผ่านมาท่านได้รับผลกระทบด้านใดบ้างจากการก่อสร้างโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสียงดังรบกวน	0	0.0
- ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ เช่น ฝุ่นจากรถบรรทุก	1	1.3
- ขยะ/เศษวัสดุดิน ทราย ตกหล่น	0	0.0
- การจราจรติดขัด	2	2.5
- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	0	0.0
- อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง/การขนส่ง	0	0.0

ตารางที่ 3.4.8-14

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) ครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ปัญหาต่อสุขภาพอนามัย/สุขภาพจิต/ความเครียด	0	0.0
- ปัญหาอาชญากรรมและปัญหายาเสพติดเพิ่มขึ้นจากคนงานก่อสร้าง	0	0.0
- ปัญหาต่อการประกอบอาชีพ	2	2.5
- ปัญหาต่อคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1	1.3
- ปัญหาด้านทัศนียภาพบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ไม่ได้รับผลกระทบ	76	95.0
4.4 เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ ท่านคาดหวังจะให้เกิดประโยชน์ด้านใดมากที่สุด (เรียงลำดับจากมากไปน้อย)		
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ	5	
- ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน	4	
- ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน	1	
- ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการคืนประโยชน์ให้ชุมชน	2	
- ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคของชุมชน	3	
- ประโยชน์จากกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม	6	
4.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบลดผกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ/หรือส่งผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมของชุมชน หรือไม่		
1) เชื่อมั่น (ระดับความเชื่อมั่น ข้อ 4.5.1)	68	85.0
2) ไม่เชื่อมั่น	2	2.5
3) ไม่แน่ใจ	4	5.0
4) ไม่แสดงความคิดเห็น	6	7.5
รวม	80	100.0

ตารางที่ 3.4.8-14

ผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร และสภาพปัญหาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ระยะก่อสร้าง) ครัวเรือนในระยะ 3-5 กิโลเมตร (ต่อ)

ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน	ผลการสำรวจ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.5.1 ระดับความเชื่อมั่นต่อการปฏิบัติตามมาตรการฯ		
- น้อย	3	4.4
- ปานกลาง	47	69.1
- มาก	18	26.5
รวม	68	100.0
4.6 ท่านเคยทราบว่าโครงการมีการเปิดรับสมัครงาน หรือไม่		
- ไม่ทราบ	77	96.3
- ทราบ เช่น เจ้าหน้าที่ในท่าเรือ	3	3.8
รวม	80	100.0

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, พ.ศ. 2569

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ และการพัฒนาปรับปรุงหรือจัดกิจกรรมต่อชุมชน

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นการพัฒนาปรับปรุง หรือจัดกิจกรรมต่อชุมชน กลุ่มครัวเรือนในรัศมีศึกษา 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ต่อการพัฒนาโครงการ สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดัง**ตารางที่ 3.4.8-15**

ตารางที่ 3.4.8-15

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของกลุ่มครัวเรือน

ข้อคิดเห็นการพัฒนาปรับปรุง หรือจัดกิจกรรมต่อชุมชน	ระยะพื้นที่ศึกษา (กิโลเมตร)		
	0-1	1-3	3-5
1) ด้านสิ่งแวดล้อม			
- ดูแลเกี่ยวกับฝุ่นละอองไม่ให้มากจนเกินไป	✓	✓	-
- จัดการจราจรในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้ดี	✓	✓	✓
- ดูแลเรื่องของการระบายน้ำ	✓	✓	-
- ปฏิบัติตามมาตรการที่วางไว้อย่างเคร่งครัด	✓	✓	-
- พัฒนาสิ่งแวดล้อมโดยรวมในหมู่บ้าน	-	✓	✓
2) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
- ช่วยเหลือสนับสนุนชุมชนในสิ่งที่ขาด	✓	-	-
- พัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ ตามที่เห็นควร	✓	-	-
- ช่วยเหลือและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น	✓	-	✓
- จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูสุขภาพแก่ชุมชน	✓	✓	✓
- มอบทุนการศึกษาให้กับบุตรหลานในชุมชน	✓	✓	✓
- ดูแลเรื่องสวนสาธารณะเครื่องออกกำลังกายในชุมชน	✓	✓	✓
- สนับสนุนชุมชนรวมถึงวัดและโรงเรียน		✓	✓
- จัดหาอุปกรณ์ออกกำลังกายให้ชุมชนหรือสร้างลานกีฬา	✓	✓	✓
- ส่งเสริมด้านการค้าขาย หรือด้านการประกอบอาชีพให้กับประชาชนในชุมชน	✓	✓	✓
3) ด้านอื่นๆ			
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ของโครงการให้มากขึ้น	✓	✓	✓
4) ข้อร้องเรียนอื่นๆ			
- ไม่มีข้อร้องเรียน	✓	✓	✓

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนส์ จำกัด, 2569

3.4.9 ด้านสาธารณสุข

(1) การดำเนินการ

- รวบรวมจำนวนสถิติผู้ป่วยทั้งหมด สถิติผู้ป่วยด้วยโรคระบาดวิทยา (รง.506) สถิติผู้ป่วยนอก (รง.504) สถิติผู้ป่วยใน (รง.505)
- คนงานก่อสร้าง และพนักงานโครงการ

1. สถิติผู้ป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของคนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ
2. ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน

(2) ผลการตรวจวัด

- **สาเหตุการตาย 10 อันดับแรก**

อำเภอศรีราชา จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการตายของจังหวัดชลบุรี ตามข้อมูลสาเหตุการตาย ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.9-1** พบว่า สาเหตุการตาย 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2569 ได้แก่

- การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน
- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด
- วัยชรา
- หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง

อำเภอบางละมุง จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการตายของจังหวัดชลบุรี ตามข้อมูลสาเหตุการตาย ในช่วง พ.ศ. 2565-2569 แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.9-2** พบว่า สาเหตุการตาย 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2569 ได้แก่

- หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด
- การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด
- หัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว
- สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด
- การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

ตารางที่ 3.4.9-1

สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	107	89	22	25	-	329
2	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	28	39	11	7	31	172
3	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	65	28	-	48	-	109
4	วัยชรา	18	15	18	7	15	100
5	หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง	18	5	43	-	28	99
6	การติดเชื้อในกระแสเลือดไม่ระบุชนิด	17	10	22	29	18	92
7	หัวใจล้มเหลว	33	7	9	9	-	74
8	โรคหัวใจและโรคไตจากความดันโลหิตสูงที่มีไตวายหัวใจล้มเหลว (แบบมีน้ำคั่ง) และไตวาย	-	31	21	4	12	69
9	ปอดบวม ไม่ระบุรายละเอียด	13	-	14	23	-	56
10	ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ)	13	-	-	-	-	13

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.9-2

สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	112	102	28	8	11	329
2	การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด	32	34	33	8	9	144
3	หัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว	-	71	-	4	7	108
4	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	14	21	32	5	-	107
5	การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	9	35	28	29		88
6	ปอดบวม ไม่ระบุรายละเอียด	-	17	15	10	4	55
7	หัวใจหยุดเต้น ไม่ระบุรายละเอียด	10	21	6	4	-	41
8	มะเร็งเซลล์ตับ	8	-	8	5	-	21
9	หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง	9	-	-	4	-	13
10	เลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ ไม่ระบุรายละเอียด	-	-	-	4	-	4

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

- **การเจ็บป่วยผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก (รง.504)**

อำเภอศรีราชา จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกตามกลุ่มโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2569 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.9-3** โดยมี 5 อันดับ โรคที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดของผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2569 ได้แก่

- โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ
- โรคเบาหวาน
- โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ
- การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย

อำเภอบางละมุง จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกตามกลุ่มโรค ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2569 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.9-4** โดยมี 5 อันดับ โรคที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดของผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2569 ได้แก่

- โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ
- โรคเบาหวาน
- การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ
- การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย

ตารางที่ 3.4.9-3

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	91,628	99,315	99,956	101,951	79,930	472,780
2	โรคเบาหวาน	58,089	66,324	71,207	77,516	64,250	337,386
3	โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ	60,285	68,377	64,010	61,023	48,386	302,081
4	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	41,723	63,156	65,619	50,849	33,138	254,485
5	การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	31,426	34,525	33,571	33,325	26,254	159,101
6	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	19,211	26,603	29,767	32,215	28,314	136,110
7	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	18,567	21,893	20,841	24,480	21,117	106,898
8	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	20,200	27,382	-	31,211	22,629	101,422
9	ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	19,982	19,971	19,289	19,940	15,057	94,239
10	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	18,560	14,555	16,207	15,314	8,772	73,408

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.9-4

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	53,177	50,064	50,586	35,776	46,847	236,450
2	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	34,531	46,383	53,352	35,042	41,624	210,932
3	โรคเบาหวาน	45,365	46,606	46,649	30,220	36,495	205,335
4	โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ	19,656	28,049	36,058	26,108	42,316	152,187
5	การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	25,083	28,998	31,793	21,531	29,080	136,485
6	ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	19,525	18,914	18,086	10,529	16,613	83,667
7	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	11,271	20,656	18,086	13,177	12,527	75,717
8	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	10,011	13,531	15,915	10,623	18,804	68,884
9	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	10,873	16,192	14,236	11,619	15,893	68,813
10	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	9,808	10,748	12,619	9,119	11,631	53,925

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

- **การเจ็บป่วยผู้ป่วยใน (รง.505)**

อำเภอศรีราชา จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 10 ลำดับแรกที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลแหลมฉบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2569 ดัง**ตารางที่ 3.4.9-5** โดยมี 5 อันดับโรค ในปี พ.ศ. 2569 ที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดที่เข้าพักรักษาอาการ ได้แก่

- โรคปอดบวม
- โรคโลหิตจางอื่น ๆ
- ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์ และการคลอด
- หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน
- การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำและปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด

อำเภอบางละมุง ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 10 ลำดับแรกที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบางละมุง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2569 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.4.9-6** โดยมี 5 อันดับโรค ในปี พ.ศ. 2569 ที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดที่เข้าพักรักษาอาการ ได้แก่

- โรคปอดบวม
- โรคโลหิตจางอื่นๆ
- โรคการดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำและปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด
- โรคภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด
- หัวใจล้มเหลว

ตารางที่ 3.4.9-5

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	ปอดบวม	2,073	834	1,082	1,044	953	5,986
2	โลหิตจางอื่น ๆ	428	558	629	679	591	2,885
3	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์และการคลอด	444	316	395	302	754	2,211
4	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	1,388	229	299	284	-	2,200
5	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด	235	295	407	152	675	1,764
6	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,206	-	-	-	-	1,206
7	ไข้จากไวรัสที่นำโดยแมลงและไข้เลือดออกที่เกิดจากไวรัสอื่น ๆ	235	450	353	-	-	1,038
8	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	737	-	-	-	-	737
9	เบาหวาน	179	227	-	-	-	406
10	ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มิได้ระบุรายละเอียด	255	-	-	-	-	255

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4.9-6

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ปี พ.ศ. 2565-2569

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2565	2566	2567	2568	2569*	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	ปอดบวม	4,102	1,623	1,776	1,726	1,357	10,584
2	โลหิตจางอื่น ๆ	905	1,039	1,318	1,406	1,219	5,887
3	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด	1,036	1,340	1,259	1,171	903	5,709
4	ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด	979	1,018	1,052	949	787	4,785
5	หัวใจล้มเหลว	535	778	810	687	719	3,529
6	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆของการตั้งครรภ์และการคลอด	778	810	825	1,064	-	3,477
7	เนื้อสมองตาย	529	693	787	777	672	3,458
8	ต้อกระจกและความผิดปกติของเลนส์อื่น ๆ	-	823	904	959	715	3,401
9	โรคอื่น ๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	480	696	744	674	638	3,232
10	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	-	559	804	854	-	2,217

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

* ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2569 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2569

- **การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดชลบุรี**

จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยในข่ายงานเฝ้าระทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบว่าโรคติดต่อที่มีผู้ป่วยมารับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลแหลมฉบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2569 ดัง**ตารางที่ 3.4.9-7** โดยมี 5 อันดับโรคที่เข้ารับการรักษาสะสมมากที่สุด ได้แก่

- โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
- ไข้หวัดใหญ่
- โรคปอดอักเสบโรคปอดบวม
- ไข้ไม่ทราบสาเหตุ
- อาหารเป็นพิษ

ตารางที่ 3.4.9-7

โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 15 อันดับแรกของจังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2569

อันดับที่	ชื่อโรค	จำนวน (ราย)								
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	พ.ศ. 2568	พ.ศ. 2569*	รวม
1	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	16,924	10,935	4,918	10,685	15,159	-	69,380	65,827	193,828
2	ไข้หวัดใหญ่	9,133	2,493	66	1,158	13,008	28,132	58,250	19,924	132,164
3	โรคปอดอักเสบโรคปอดบวม	4,566	2,561	2,370	3,357	4,700	10,765	15,110	8,306	51,735
4	ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	3,747	2,309	443	2,364	8,107	3,619	-	-	20,589
5	อาหารเป็นพิษ	1,939	1,311	476	1,297	1,696	2,817	4,775	3,667	17,978
6	โรคมือเท้าปาก	1,651	640	115	2,160	985	6,095	3,344	2,257	17,247
7	ไข้เด็งกี่	2,523	1,695	333	1,782	6,430	2,570	1,341	546	17,220
8	ซิฟิลิส	433	458	446	808	1,210	1,820	2,841	1,982	9,998
9	โรคอีสุกอีใส	1,156	683	133	260	390	1,219	1,826	1,417	7,084
10	ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี่	1,192	604	110	560	1,631	1,012	-	-	5,109
11	โรคหนองใน	288	178	98	203	390	910	1,293	1,190	4,550
12	โรคเยื่อบุตาอักเสบ	1,565	797	335	513	530	-	-	-	3,740
13	ไวรัสตับอักเสบบี	116	107	42	112	449	622	722	469	2,639
14	หูดหงอนไก่	139	81	61	121	185	599	-	-	1,186
15	โรคไข้ปวดข้อยุงลาย	62	261	81	38	75	41	-	-	558

หมายเหตุ : * ปี พ.ศ. 2569 เป็นข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 เท่านั้น เนื่องจากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ณ วันที่จัดทำรายงาน

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2569 สืบค้นจาก http://doe1.moph.go.th/surdata/index.php

3.4.10 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน

(1) การดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน ด้วยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือขวดแก้ว และแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และวิเคราะห์ใช้วิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF (24th Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทั้งนี้ บางดัชนีจะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ อุณหภูมิ และความเป็นกรด-ด่าง

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี ไนโตรเจนทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ดัง**รูปที่ 3.4.10-1** ดัง**ภาคผนวก 3ญ**

	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
มกราคม พ.ศ. 2569	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
มีนาคม พ.ศ. 2569	

รูปที่ 3.4.10-1 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
เมษายน พ.ศ. 2569	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
พฤษภาคม พ.ศ. 2569	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
มิถุนายน พ.ศ. 2569	

รูปที่ 3.4.10-1 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 (ต่อ)

(2) ผลการตรวจวัด

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.10-1** (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 3ญ)** พบว่า

- **บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1** น้ำมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอน มีกลิ่น มีค่าความเป็นกรดด่าง อยู่ในช่วง 6.8-7.4 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี อยู่ในช่วง 4.6-12 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด อยู่ในช่วง 164-242 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน อยู่ในช่วงน้อยกว่า <1.0-2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยค่าที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านพักคนงาน สอดคล้องตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 กำหนดกำหนดให้ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้างเป็นอาคารประเภท ง
- **บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2** น้ำมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอน มีกลิ่น มีค่าความเป็นกรดด่าง เท่ากับ 7.1-7.5 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 6.8-49 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เท่ากับ 160-377 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันน้อยกว่า <1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยค่าที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2 สอดคล้องตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 กำหนดให้ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้างเป็นอาคารประเภท ง

ตารางที่ 3.4.10-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด												
		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		มาตรฐาน[1/]
		บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.4	7.4	7.3	7.1	7.1	7.5	6.9	7.4	6.8	7.2	6.9	7.3	5.5-9.0
ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	4.6	23	7.4	43	7.4	47	12	49	7.4	6.8	8.1	48	50.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	164	365	204	377	196	302	242	310	204	160	233	296	-
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	2.2	1.8	2.8	2.8	<1.0	<1.0	<1.0	3.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20.0
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	29.0	28.5	28.7	29.2	30.7	30.4	32.4	30.8	30.1	29.7	32.0	31.2	-
ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	<40	83	56	75	42	99	62	152	<40	<40	52	130	-
ไนโตรเจนทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	7.4	30	5.5	43	13	57	11	42	14	10	11	32	-

หมายเหตุ : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร

[1/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ง)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569

3.4.11 คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ

(1) สถิติผู้ป่วยจากการประกอบอาชีพ

โครงการได้รวบรวมและติดตามข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานจากสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลในช่วงเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบการใช้บริการรวม 341 ครั้ง โดยกลุ่มอาการที่พบมาก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจส่วนบน (U.R.I.) จำนวน 109 ครั้ง รองลงมา คือ อาการในกลุ่มระบบสมองและประสาท จำนวน 71 ครั้ง และการให้บริการด้านบาดแผลทั่วไป (Wound) จำนวน 52 ครั้ง ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวเป็นสถิติการเข้ารับบริการห้องพยาบาลและการเจ็บป่วยทั่วไปของพนักงาน ซึ่งยังไม่มีข้อมูลการวินิจฉัยที่ยืนยันว่าอาการหรือโรคดังกล่าวมีสาเหตุโดยตรงจากการประกอบอาชีพ ดังนั้น ในรอบการติดตามตรวจสอบนี้จึงยังไม่สามารถจำแนกเป็นผู้ป่วยจากการประกอบอาชีพได้โดยเฉพาะ ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการติดตามและรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอาการเจ็บป่วยกับลักษณะงานและปัจจัยคุกคามจากการทำงานต่อไป

(2) บันทึกอาการเจ็บป่วย เสียชีวิตจากการก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย อุบัติเหตุ และการเข้ารับบริการห้องพยาบาลของพนักงานตลอดระยะก่อสร้าง จากข้อมูลช่วงเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบอุบัติเหตุจากการทำงานที่มีการระบุไว้ในบันทึกจำนวนรวม 5 ครั้ง โดยพบในช่วงวันที่ 26 เมษายน–25 พฤษภาคม 2569 จำนวน 3 ครั้ง และช่วงวันที่ 26 พฤษภาคม–30 มิถุนายน 2569 จำนวน 2 ครั้ง สำหรับกรณีบาดแผลทั่วไปมีการบันทึกแยกต่างหากจากอุบัติเหตุจากการทำงาน จึงไม่นำจำนวนการล้างแผลหรือการทำแผลทั้งหมดมาพิจารณาเป็นอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ จากข้อมูลสถิติห้องพยาบาลที่ได้รับ ไม่พบการบันทึกกรณีเสียชีวิตของพนักงานในช่วงเวลาที่ติดตาม และโครงการได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(3) ตรวจสุขภาพทั่วไป

การรับสมัครคนงานก่อสร้างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จะมีการรับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรคโดยพยาบาลวิชาชีพ สำหรับตัวอย่างใบรับรองแพทย์ของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และการคัดกรองวัณโรคคนงานก่อสร้าง ดัง**ภาคผนวก 2ศ**

(4) ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน

ในการรับสมัครคนงานก่อสร้างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จะมีการรับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรคโดยพยาบาลวิชาชีพ สำหรับตัวอย่างใบรับรองแพทย์ของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และการคัดกรองวัณโรคคนงานก่อสร้าง นอกจากนั้นจะพิจารณาจัดให้มีการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน

(5) ตรวจสอบน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

5.1) การดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือขวดแก้ว และแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ และวิเคราะห์ใช้วิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF (24th Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยดัชนีที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

5.2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน พบว่า น้ำมีลักษณะขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 146-239 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีอยู่ในค่าเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (2011) ซึ่งกำหนดมาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร

(6) ตรวจสอบคุณภาพอาหารของหาบเร่แผงลอยและรถจำหน่ายอาหาร

โครงการกำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหาร ที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

3.4.12 บันทึกปริมาณจราจรทางบกและทางทะเลที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง

บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้เมื่อนำผลการบันทึกมาประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยประเมินรวมกับปริมาณการจราจรปี 2568 พบว่าระดับการให้บริการ (LOS) ในแต่ละเส้นทางยังคงมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงาน EHIA ที่ได้ประเมินไว้ ดังนั้น เส้นทางการขนส่งสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอโดยไม่ต้องปรับแผนการก่อสร้าง ดัง**ภาคผนวก 2ผ** สำหรับปริมาณจราจรทางทะเล จะมีเรือที่ใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง จะอยู่ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะมีเรือที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เรือจัดเก็บของเสีย เป็นต้น จะเข้ามารับของเสียจากเรือในพื้นที่ก่อสร้างเป็นรอบ ๆ ตามปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น

3.4.13 รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุทั้งทางบกและทางทะเลของท่าเรือแหลมฉบัง

การรวบรวมสถิติการประสบอันตรายจากงานก่อสร้าง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ของ ผรม.1 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 3 ครั้ง ซึ่งอุบัติเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการฯ ไม่ส่งผลกระทบต่อบุคคลภายนอก ประกอบด้วย

วันที่ 8 มกราคม 2569 เวลาประมาณ 17.30 น. เกิดเหตุเฉี่ยวชนระหว่าง รถบรรทุกขนส่งหิน (ผรม.1) กับรถบรรทุกน้ำ (ผรม.2) จากการเข้าตรวจสอบ พื้นที่เกิดเหตุ พบว่า ขณะคนขับรถบรรทุกขนส่งหินกำลังขับรถออกจากลาน กองหินเพื่อมุ่งหน้าไปยังท่าเรือ (Jetty 15) รถบรรทุกหินสีแดงไม่ได้ตรวจสภาพการจราจรและความปลอดภัยก่อนออกจากพื้นที่ เมื่อพบรถบรรทุกน้ำ ขับวิ่งเข้ามาในระยะใกล้ จึงทำการเบรกกะทันหันทำให้ระยะเบรกไม่เพียงพอในขณะเดียวกัน คนขับรถบรรทุกน้ำได้ขับรถตรงมายังบริเวณดังกล่าวเพื่อไปยังท่าเรือนอกชายฝั่ง โดยไม่เห็นรถบรรทุกขนส่งหินสีแดงและไม่ได้ชะลอความเร็ว ส่งผลให้เกิดการเฉี่ยวชนกันเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้รถบรรทุกขนส่งหินได้รับความเสียหายบริเวณมุมขวาและกันชนหน้าด้านขวา ส่วนรถบรรทุก น้ำได้รับความเสียหายบริเวณกันสาดล้อหลัง และด้านข้างถังน้ำด้านซ้าย

วันที่ 8 เมษายน 2569 เวลา 13:20 น. โดยประมาณ บริเวณ พื้นที่ E ได้รับแจ้งเหตุรถกระบะพลิกตะแคง จึงได้เข้าตรวจสอบพื้นที่ เกิดเหตุจากการตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า ขณะเกิดเหตุผู้ขับขี่รถ กระบะกำลังเดินทางจากบริเวณ SG2 เพื่อกลับสำนักงาน และขณะ เลี้ยวจากถนน Revetment A1-2 เข้าสู่พื้นที่ E รถกระบะคันดังกล่าวไม่สามารถควบคุมความเร็วได้ เนื่องจากระบบเบรกไม่สามารถหยุดรถได้ทัน ส่งผลให้รถเสียหลักและพลิกคว่ำ

วันที่ 13 พฤษภาคม 2569 เวลา 08:40 น. โดยประมาณ บริเวณท่าเรือบริการได้รับแจ้งเหตุรถกระบะและรถจักรยานยนต์ถูกชน ได้รับความเสียหาย จึงเข้าตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ จากการตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า เมื่อเวลาประมาณ 06:00 น. ผู้ขับขี่รถบรรทุกทรายสีแดง หมายเลข 8 ขณะขับรถกลับจากพื้นที่ F2 เมื่อมาถึงจุดเกิดเหตุมีอาการง่วงนอนและหลับใน จึงทำให้รถเสียหลักพุ่งชนรถกระบะที่จอดอยู่ข้างทาง และรถกระบะไถลไปชนรถจักรยานยนต์ที่จอดอยู่ด้านหน้าล้มลง ส่งผลให้รถกระบะและรถจักรยานยนต์ได้รับความเสียหาย ขณะเกิดเหตุไม่มีใครอยู่ในรถและบริเวณดังกล่าว จึงไม่มีใครได้รับบาดเจ็บ ส่วนคนขับรถบรรทุกทราย ขับรถต่อไปยังจุดตักทราย เพื่อแจ้งเหตุการณ์ต่อหัวหน้างานคนจีนทราบ และหัวหน้างานคนจีนจึงไปตรวจสอบ ณ จุดเกิดเหตุแต่ก็ไม่พบเจ้าของรถ จนเวลาประมาณ 08:00 น. หัวหน้างานคนจีนจึงสั่งให้ล่าม ไปยังจุดเกิดเหตุอีกครั้ง จึงพบเจ้าของรถกระบะและเจ้าของรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นกัปตันเรือไม้และกัปตันสปีดโบ๊ท จึงได้มีการเจรจาเรื่องค่าเสียหายและความรับผิดชอบต่อไป

ทั้งนี้ จากสถิติด้านความปลอดภัย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ของ ผรม. 2พบว่า ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 มีเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 3 เหตุการณ์ แบ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยพยาบาลจำนวน 1 ราย และเหตุการณ์ทรัพย์สินเสียหาย จำนวน 2 ราย ส่งผลให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บรวม 1 ราย ทั้งนี้ ไม่พบผู้เสียชีวิตและไม่พบการสูญเสียวันทำงาน จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นดัง**ภาคผนวก 2ป**

3.4.14 สถิติอุบัติเหตุจากการเดินเรือในพื้นที่อ่าวไทยรูปตัว ก

จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุทางน้ำของกรมเจ้าท่าในพื้นที่ 8 จังหวัดรอบอ่าวไทยรูปตัว ก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564-2569 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 72 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 20 ราย ผู้สูญหาย 10 ราย และผู้เสียชีวิต 30 ราย แสดงดัง**ตารางที่ 3.4.14-1**

ความถี่และการกระจายเชิงพื้นที่: จังหวัดที่มีสถิติอุบัติเหตุสูงสุดคือ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 23 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 31.9% และจังหวัดชลบุรี 19 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 26.4% เนื่องจากเป็นปากร่องน้ำหลักและที่ตั้งของท่าเรือพาณิชย์หลัก (ท่าเรือกรุงเทพฯ และท่าเรือแหลมฉบัง) ซึ่งมีปริมาณเรือพาณิชย์ เรือบริการ และเรือประมงหนาแน่นที่สุด รองลงมาคือ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 11 ครั้ง) และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 8 ครั้ง ขณะที่จังหวัดฉะเชิงเทรา เกิดเพียง 1 ครั้ง และเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ไม่พบสถิติการเกิดเหตุ

ตารางที่ 3.4.14-1
สถิติอุบัติเหตุทางน้ำจากกรมเจ้าท่า ปี พ.ศ. 2564-2569

ปี พ.ศ.	จังหวัด	จำนวนเรือที่เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ผู้บาดเจ็บ (คน)	ผู้สูญหาย (คน)	ผู้เสียชีวิต (คน)
2564	ชลบุรี	-	-	-	-
	ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-
	เพชรบุรี	1	-	2	2
	สมุทรสาคร	1	-	-	-
	สมุทรสงคราม	1	-	-	-
	สมุทรปราการ	3	-	-	-
	ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**6**	**-**	**2**	**2**

ตารางที่ 3.4.14-1

สถิติอุบัติเหตุทางน้ำจากกรมเจ้าท่า ปี พ.ศ. 2564-2569 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จังหวัด	จำนวนเรือที่เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ผู้บาดเจ็บ (คน)	ผู้สูญหาย (คน)	ผู้เสียชีวิต (คน)
2565	ชลบุรี	6	5	-	1
	ประจวบคีรีขันธ์	1	-	-	-
	เพชรบุรี	2	-	-	-
	สมุทรสาคร	-	-	-	-
	สมุทรสงคราม	1	-	1	-
	สมุทรปราการ	4	3	-	2
	ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**14**	**8**	**1**	**3**
2566	ชลบุรี	7	-	1	1
	ประจวบคีรีขันธ์	2	-	2	-
	เพชรบุรี	7	5	2	1
	สมุทรสาคร	1	4	-	8
	สมุทรสงคราม	3	-	-	-
	สมุทรปราการ	12	-	-	4
	ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**32**	**9**	**5**	**14**
2567	ชลบุรี	2	-	1	-
	ประจวบคีรีขันธ์	-	-	-	-
	เพชรบุรี	1	-	-	-
	สมุทรสาคร	1	-	-	-
	สมุทรสงคราม	1	-	-	1
	สมุทรปราการ	3	1	-	4
	ฉะเชิงเทรา	1	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**9**	**1**	**1**	**5**

ตารางที่ 3.4.14-1

สถิติอุบัติเหตุทางน้ำจากกรมเจ้าท่า ปี พ.ศ. 2564-2569 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จังหวัด	จำนวนเรือที่เกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)	ผู้บาดเจ็บ (คน)	ผู้สูญหาย (คน)	ผู้เสียชีวิต (คน)
2568	ชลบุรี	1	-	-	-
	ประจวบคีรีขันธ์	3	-	-	6
	เพชรบุรี	-	-	-	-
	สมุทรสาคร	1	-	-	-
	สมุทรสงคราม	-	-	-	-
	สมุทรปราการ	-	-	-	-
	ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**5**	-	-	6
2569	ชลบุรี	3	2	1	-
	ประจวบคีรีขันธ์	2	-	-	-
	เพชรบุรี	-	-	-	-
	สมุทรสาคร	-	-	-	-
	สมุทรสงคราม	-	-	-	-
	สมุทรปราการ	1	-	-	-
	ฉะเชิงเทรา	-	-	-	-
	กรุงเทพฯ (บางขุนเทียน)	-	-	-	-
รวม		**6**	**2**	**1**	**-**

ที่มา : กรมเจ้าท่า, พ.ศ. 2569

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 การท่าเรือแห่งประเทศไทย (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การตรวจวัดเสียง การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (3) วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน และ (4) วัดประชุมคงคา โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ผลตรวจวัดในระยะก่อนก่อสร้าง ช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 และระยะก่อสร้าง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 และเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศในทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดัง**ตารางที่ 4.1-1** ถึง**ตารางที่ 4.1-4** และ**รูปที่ 4.1-1** ถึง**รูปที่ 4.1-4**

ตารางที่ 4.1-1

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
1.	พื้นที่ก่อสร้าง	10-11 ก.ย. 64	33	11	5	4.72	3.93	18.44	572.60	458.08
		11-12 ก.ย. 64	35	12	6	3.67	3.41	21.08	458.08	458.08
		12-13 ก.ย. 64	42	13	7	3.67	3.41	22.02	572.60	458.08
		13-14 ก.ย. 64	32	11	7	3.67	3.67	18.44	572.60	458.08
		14-15 ก.ย. 64	30	9	4	3.67	3.41	16.56	572.60	458.08
		19-20 พ.ย. 64	72	50	20	6.29	5.24	45.73	916.16	916.16
		20-21 พ.ย. 64	76	43	17	4.72	4.19	36.88	916.16	687.12
		21-22 พ.ย. 64	80	51	24	5.50	4.72	44.98	801.64	687.12
		22-23 พ.ย. 64	68	46	19	6.81	5.24	50.62	916.16	801.64
		23-24 พ.ย. 64	54	34	9	4.72	4.54	24.65	572.60	572.60
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		**30-80**	**9-51**	**4-24**	**3.67-6.81**	**3.41-5.24**	**16.56-50.62**	**458.08-916.16**	**458.08-916.16**
		27-28 พ.ค. 65	43	26	11	4.72	3.93	57.02	572.60	458.08
		28-29 พ.ค. 65	44	27	14	5.24	4.19	38.20	458.08	343.56
		29-30 พ.ค. 65	42	20	15	5.24	4.45	24.65	343.56	343.56
		30-31 พ.ค. 65	47	28	17	5.50	4.45	14.87	343.56	343.56
		31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	44	27	13	5.24	4.72	41.02	458.08	343.56
		17-18 พ.ย. 65	61	35	17	6.55	4.98	46.48	916.16	687.12
		18-19 พ.ย. 65	62	35	19	8.91	6.03	48.93	1,030.68	801.64
		19-20 พ.ย. 65	95	53	26	11	6.03	80.73	1,145.19	916.16
		20-21 พ.ย. 65	57	33	20	7.07	5.50	32.56	801.64	801.64
		21-22 พ.ย. 65	101	53	24	12.58	8.38	51.18	1,030.68	801.64

ตารางที่ 4.1-1

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
1.	พื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	25-26 พ.ค. 66	105	57	23	5.24	3.41	34.81	572.60	458.08
		26-27 พ.ค. 66	149	96	27	6.81	3.67	55.14	801.64	458.08
		27-28 พ.ค. 66	97	60	22	5.24	3.67	57.77	572.60	458.08
		28-29 พ.ค. 66	68	41	21	6.29	3.67	62.29	572.60	458.08
		29-30 พ.ค. 66	62	37	22	7.59	3.41	50.43	916.16	687.12
		8-9 พ.ย. 66	99	59	21	6.03	4.19	52.50	801.64	687.12
		9-10 พ.ย. 66	111	67	21	6.03	4.98	42.91	1145.19	916.16
		10-11 พ.ย. 66	108	60	25	6.55	4.72	64.17	1145.19	916.16
		11-12 พ.ย. 66	84	46	15	6.03	4.45	43.47	916.16	687.12
		12-13 พ.ย. 66	88	50	15	12.84	5.24	35.94	1259.71	801.64
		15-16 พ.ค. 67	105	57	29	4.45	3.93	53.64	801.64	687.12
		16-17 พ.ค. 67	59	34	21	3.93	3.14	70.01	1030.67	687.12
		17-18 พ.ค. 67	60	31	15	3.67	3.41	59.28	1145.19	687.12
		18-19 พ.ค. 67	38	19	17	3.67	3.41	45.54	1145.19	801.64
		19-20 พ.ค. 67	68	36	12	3.67	3.14	51.94	572.60	801.64
		6-7 พ.ย. 67	59	26	9.10	4.72	3.93	24.84	801.64	687.12
		7-8 พ.ย. 67	60	29	9.30	4.98	4.45	19.20	687.12	572.60
		8-9 พ.ย. 67	67	31	10.40	5.24	4.72	22.40	801.64	572.60
		9-10 พ.ย. 67	83	48	14.90	5.76	4.72	27.48	1,145.19	916.16
		10-11 พ.ย. 67	92	49	13.30	6.55	4.72	25.22	1,030.67	801.64
		16-17 พ.ค. 68	91	45	15.5	4.98	4.19	54.77	1030.67	801.64
		17-18 พ.ค. 68	92	48	16.1	5.76	3.93	71.70	1145.19	916.16

ตารางที่ 4.1-1

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
1.	พื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	18-19 พ.ค. 68	74	36	10.4	4.72	3.93	50.44	1145.19	916.16
		19-20 พ.ค. 68	71	34	10.0	6.55	4.45	54.95	1145.19	916.16
		20-21 พ.ค. 68	55	28	7.0	7.07	4.98	40.46	916.16	801.64
		5-6 ก.พ. 69[6/]	132	67	17.9	4.98	3.67	47.80	1259.71	1030.67
		6-7 ก.พ. 69[6/]	122	60	13.1	4.72	3.41	37.26	1488.75	1259.71
		7-8 ก.พ. 69[6/]	126	61	13.5	5.24	3.41	42.15	1374.23	1259.71
		8-9 ก.พ. 69[6/]	79	42	11.2	5.24	3.67	34.81	1374.23	1145.19
		9-10 ก.พ. 69[6/]	176	89	22.4	4.72	3.67	71.88	1488.75	1145.19
		18-19 มิ.ย. 69[6/]	86	36	6.7	4.45	3.67	35.19	1259.71	916.16
		19-20 มิ.ย. 69[6/]	97	40	7.7	4.98	3.41	54.20	1259.71	1030.67
		20-21 มิ.ย. 69[6/]	65	30	4.8	5.50	4.45	54.38	1145.19	801.64
		21-22 มิ.ย. 69[6/]	104	51	8.9	4.72	3.67	53.44	1145.19	916.16
		22-23 มิ.ย. 69[6/]	122	63	11.2	4.19	3.41	64.17	1030.67	916.16
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**30-176**	**9-96**	**4-29**	**3.67-12.58**	**3.14-8.38**	**14.87-80.73**	**343.56-1,488.75**	**343.56-1,259.71**
มาตรฐาน			**330[1/]**	**120[1/]**	**50/37.5[/5]**	**780[2/]**	**300[1/]**	**320[3/]**	**34,200[4/]**	**10,260[4/]**
			200[6/]	**100[6/]**	**37.5[6/]**	**262[6/]**	**131[6/]**	**226[6/]**	**34,200[6/]**	**10,260[6/]**
			-	-	-	100 ppb[6/]	50 ppb[6/]	120 ppb[6/]	30 ppm[6/]	9 ppm[6/]

ตารางที่ 4.1-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

หมายเหตุ :
1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-15 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 19-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 วันที่ 17-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 25-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 วันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 15-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 6-11 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 วันที่ 16-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	10-11 ก.ย. 64	42	22	6	4.71	3.93	52.68	801.64	687.12
		11-12 ก.ย. 64	85	40	15	4.71	3.66	44.21	572.60	458.08
		12-13 ก.ย. 64	64	38	12	5.24	3.66	36.50	572.60	458.08
		13-14 ก.ย. 64	82	39	8	5.24	3.14	36.88	458.08	458.08
		14-15 ก.ย. 64	43	25	5	3.93	2.88	55.50	687.12	572.60
		19-20 พ.ย. 64	108	55	21	5.50	4.98	42.15	1,259.71	1,145.19
		20-21 พ.ย. 64	96	51	25	5.50	4.98	51.75	1,145.19	1,030.68
		21-22 พ.ย. 64	94	52	19	5.24	4.72	38.20	1,145.19	916.16
		22-23 พ.ย. 64	127	68	28	5.24	4.72	54.76	1,030.68	916.16
		23-24 พ.ย. 64	75	34	9	4.98	4.45	41.78	916.16	801.64
		27-28 พ.ค. 65	94	54	23	7.34	4.98	73.20	916.16	687.12
		28-29 พ.ค. 65	49	32	15	6.81	4.72	56.08	801.64	687.12
		29-30 พ.ค. 65	51	33	17	7.34	5.24	68.12	916.16	572.60
		30-31 พ.ค. 65	67	41	19	7.07	5.50	39.14	687.12	572.60
		31 พ.ค.-1 มิ.ย .65	64	42	18	6.81	6.03	56.08	1,145.19	687.12
		17-18 พ.ย. 65	103	64	26	13.89	9.43	86.75	1,030.68	801.64
		18-19 พ.ย. 65	117	68	26	15.20	9.96	68.50	1,030.68	916.16
		19-20 พ.ย. 65	128	75	25	12.31	7.34	88.07	1,259.71	916.16
		20-21 พ.ย. 65	93	51	16	8.91	5.24	111.21	916.16	916.16
		21-22 พ.ย. 65	202	109	27	10.22	5.50	97.29	1,030.68	916.16

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (ต่อ)	25-26 พ.ค. 66	128	55	24	4.98	4.45	46.67	1,030.68	687.12
		26-27 พ.ค. 66	121	60	20	5.76	4.98	49.68	801.64	687.12
		27-28 พ.ค. 66	86	43	20	6.55	4.98	54.95	687.12	572.60
		28-29 พ.ค. 66	65	34	12	5.76	4.72	55.14	916.16	572.60
		29-30 พ.ค. 66	85	38	18	5.50	4.45	66.62	1,030.68	916.16
		8-9 พ.ย. 66	142	82	23	4.98	4.19	172.56	1,488.75	1,030.67
		9-10 พ.ย. 66	131	78	18	4.19	3.67	101.81	1,145.19	1,030.67
		10-11 พ.ย. 66	146	81	32	4.45	3.67	246.52	1,603.27	1,374.23
		11-12 พ.ย. 66	89	51	19	3.93	3.41	125.70	1,259.71	1,030.67
		12-13 พ.ย. 66	127	70	14	3.93	3.14	224.31	1,717.79	1,030.67
		15-16 พ.ค. 67	113	61	32.9	6.29	3.67	108.78	1,374.23	1,145.19
		16-17 พ.ค. 67	91	43	19.2	4.98	3.93	122.33	1,603.27	1,145.19
		17-18 พ.ค. 67	80	36	12.9	5.24	3.93	70.20	1,259.71	916.16
		18-19 พ.ค. 67	47	22	6.8	5.24	4.19	64.55	1,030.67	801.64
		19-20 พ.ค. 67	54	28	10.0	5.50	3.93	50.06	1,717.79	1,145.19
		6-7 พ.ย. 67	107	62	22.90	5.50	4.98	52.70	1,030.67	801.64
		7-8 พ.ย. 67	120	74	29.30	6.03	5.24	43.66	916.16	687.12
		8-9 พ.ย. 67	129	66	23.60	5.76	5.24	54.39	1,030.67	801.64
		9-10 พ.ย. 67	101	58	19.70	5.24	4.72	65.49	1,259.71	1,030.67
		10-11 พ.ย. 67	147	77	25.60	6.81	4.72	52.32	1,030.67	916.16

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (ต่อ)	16-17 พ.ค. 68	68	38	12.7	5.50	4.98	63.24	1145.19	916.16
		17-18 พ.ค. 68	73	41	14.8	5.50	4.72	88.27	1145.19	1145.19
		18-19 พ.ค. 68	62	36	11.4	5.24	4.72	52.70	1145.19	916.16
		19-20 พ.ค. 68	56	32	10.2	4.98	4.45	50.25	1145.19	801.64
		20-21 พ.ค. 68	65	31	11.1	5.24	4.45	99.75	1030.67	687.12
		5-6 ก.พ. 69[6/]	125	66	15.7	5.24	3.67	70.19	1603.27	1145.19
		6-7 ก.พ. 69[6/]	116	62	16.0	3.93	3.41	51.94	1488.75	1145.19
		7-8 ก.พ. 69[6/]	118	60	17.1	3.67	3.14	77.34	1259.71	1030.67
		8-9 ก.พ. 69[6/]	110	51	13.9	3.67	3.14	60.78	1374.23	1030.67
		9-10 ก.พ. 69[6/]	137	75	22.1	4.45	3.67	102.37	1946.83	1374.23
		18-19 มิ.ย. 69[6/]	142	66	11.6	3.67	3.41	25.97	1374.23	916.16
		19-20 มิ.ย. 69[6/]	98	45	8.7	3.14	2.88	32.93	1030.67	916.16
		20-21 มิ.ย. 69[6/]	68	32	5.7	3.14	2.88	37.07	1145.19	1030.67
		21-22 มิ.ย. 69[6/]	82	42	7.6	3.14	2.62	48.36	1488.75	1145.19
		22-23 มิ.ย. 69[6/]	103	53	9.8	2.88	2.62	54.95	1030.67	916.16
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**42-202**	**22-109**	**5-27**	**3.93-15.20**	**3.14-9.96**	**36.50-111.21**	**458.08-1,946.83**	**458.08-1,374.23**
มาตรฐาน			**330[1/]**	**120[1/]**	**50/37.5[5/]**	**780[2/]**	**300[1/]**	**320[3/]**	**34,200[4/]**	**10,260[4/]**
			200[6/]	**100[6/]**	**37.5[6/]**	**262[6/]**	**131[6/]**	**226[6/]**	**34,200[6/]**	**10,260[6/]**
			-	-	-	**100 ppb[6/]**	**50 ppb[6/]**	**120 ppb[6/]**	**30 ppm[6/]**	**9 ppm[6/]**

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

หมายเหตุ :
1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-15 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 19-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 วันที่ 17-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 25-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 15-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 6-11 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 วันที่ 16-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2	SO_2	NO_2	CO	CO
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	10-11 ก.ย. 64	45	11	3	4.71	3.66	29.35	572.60	572.60
		11-12 ก.ย .64	46	11	4	3.93	3.14	25.02	458.08	458.08
		12-13 ก.ย. 64	42	16	8	4.19	3.14	33.87	458.08	343.56
		13-14 ก.ย. 64	41	14	6	4.45	3.40	21.45	458.08	343.56
		14-15 ก.ย. 64	45	11	5	3.93	3.14	24.08	572.60	458.08
		19-20 พ.ย. 64	78	45	19	6.55	4.19	22.39	1,259.71	916.16
		20-21 พ.ย. 64	60	34	18	5.76	3.67	23.15	1,374.23	1,145.19
		21-22 พ.ย. 64	72	42	20	6.03	3.93	24.65	1,259.71	1,259.71
		22-23 พ.ย. 64	70	41	23	6.29	4.19	29.54	1,488.75	1,259.71
		23-24 พ.ย. 64	44	24	9	3.41	3.14	19.38	1,145.19	1,030.68
		27-28 พ.ค. 65	39	26	10	5.76	3.93	32.74	572.60	458.08
		28-29 พ.ค. 65	43	21	13	5.24	3.67	20.51	458.08	343.56
		29-30 พ.ค. 65	38	20	13	4.19	3.41	14.11	343.56	343.56
		30-31 พ.ค. 65	54	28	16	3.93	3.41	14.11	343.56	343.56
		31 พ.ค.-1 มิ.ย .65	40	22	15	4.19	3.41	23.71	458.08	458.08
		17-18 พ.ย. 65	57	34	16	7.60	5.76	42.72	916.16	801.64
		18-19 พ.ย. 65	43	25	16	9.17	5.76	51.18	1,030.68	916.16
		19-20 พ.ย. 65	69	42	22	14.41	7.60	76.40	916.16	687.12
		20-21 พ.ย. 65	45	26	12	8.65	4.19	31.80	687.12	572.60
		21-22 พ.ย. 65	78	39	20	13.10	6.55	63.04	916.16	687.12

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (ต่อ)	25-26 พ.ค. 66	63	36	23	5.24	4.98	31.05	572.60	458.08
		26-27 พ.ค. 66	68	42	21	4.98	4.19	21.64	458.08	458.08
		27-28 พ.ค. 66	66	41	21	6.29	4.72	44.03	458.08	458.08
		28-29 พ.ค. 66	53	33	21	5.24	4.72	31.24	458.08	458.08
		29-30 พ.ค. 66	47	27	16	5.50	4.72	44.60	687.12	572.60
		8-9 พ.ย. 66	57	33	19	4.19	3.93	64.92	801.64	687.12
		9-10 พ.ย. 66	59	37	15	4.19	3.67	61.16	916.16	801.64
		10-11 พ.ย. 66	62	39	22	4.45	3.93	63.04	1145.19	916.16
		11-12 พ.ย. 66	49	31	16	4.19	3.67	44.98	801.64	687.12
		12-13 พ.ย. 66	48	30	14	4.19	3.41	44.79	1145.19	801.64
		15-16 พ.ค. 67	72	38	17.5	5.24	4.19	50.44	801.64	687.12
		16-17 พ.ค. 67	49	27	14.4	4.72	3.93	48.74	687.12	687.12
		17-18 พ.ค. 67	44	25	8.0	4.19	3.41	43.10	687.12	572.60
		18-19 พ.ค. 67	30	16	7.5	4.19	3.41	23.15	458.08	458.08
		19-20 พ.ค. 67	39	21	9.5	4.19	3.14	36.32	687.12	572.60
		6-7 พ.ย. 67	45	24	9.10	5.76	4.98	22.77	687.12	572.60
		7-8 พ.ย. 67	49	26	10.70	5.50	4.72	19.38	572.60	572.60
		8-9 พ.ย. 67	58	31	16.70	5.50	4.72	23.34	801.64	572.60
		9-10 พ.ย. 67	68	38	15.60	5.50	4.72	26.72	1,145.19	916.16
		10-11 พ.ย. 67	90	52	22.20	4.72	4.45	22.77	916.16	801.64
		16-17 พ.ค. 68	46	27	10.4	3.93	3.41	20.14	687.12	572.60
		17-18 พ.ค. 68	53	31	9.0	4.45	3.67	25.31	916.16	687.12

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (ต่อ)	18-19 พ.ค. 68	39	22	9.4	4.72	3.93	18.44	687.12	572.60
		19-20 พ.ค. 68	35	18	10.6	5.50	4.19	18.44	687.12	458.08
		20-21 พ.ค. 68	26	13	4.9	4.98	3.93	17.69	458.08	458.08
		5-6 ก.พ. 69[6/]	105	51	13.9	4.72	3.14	40.46	1259.71	1030.67
		6-7 ก.พ. 69[6/]	65	36	10.8	3.67	3.14	28.79	1030.67	916.16
		7-8 ก.พ. 69[6/]	69	37	10.4	4.19	3.41	25.40	916.16	801.64
		8-9 ก.พ. 69[6/]	57	31	9.1	3.67	3.14	34.81	1145.19	916.16
		9-10 ก.พ. 69[6/]	132	72	18.5	4.72	3.93	45.73	1145.19	1030.67
		18-19 มิ.ย. 69[6/]	48	24	3.9	3.67	3.14	20.51	801.64	687.12
		19-20 มิ.ย. 69[6/]	53	27	4.8	4.19	3.14	21.64	916.16	687.12
		20-21 มิ.ย. 69[6/]	43	20	4.1	5.24	3.67	24.65	801.64	687.12
		21-22 มิ.ย. 69[6/]	77	40	7.6	5.24	3.93	22.39	1030.67	916.16
		22-23 มิ.ย. 69[6/]	82	42	8.7	4.19	3.41	25.22	916.16	801.64
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			26-132	11-72	3-23	3.93-14.41	3.14-7.60	14.11-76.40	343.56-1,488.75	343.56-1,259.71
มาตรฐาน			330[1/]	120[1/]	50/37.5[5/]	780[2/]	300[1/]	320[3/]	34,200[4/]	10,260[4/]
			200[6/]	100[6/]	37.5[6/]	262[6/]	131[6/]	226[6/]	34,200[6/]	10,260[6/]
			-	-	-	100 ppb[6/]	50 ppb[6/]	120 ppb[6/]	30 ppm[6/]	9 ppm[6/]

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

หมายเหตุ :
1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-15 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 19-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 วันที่ 17-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 25-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 15-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 6-11 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 วันที่ 16-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2	SO_2	NO_2	CO	CO
4.	วัดประชุมคงคา	10-11 ก.ย.64	48	13	5	4.19	3.14	47.41	572.60	458.08
		11-12 ก.ย.64	46	10	5	3.66	3.14	37.06	458.08	458.08
		12-13 ก.ย.64	48	15	8	3.40	3.14	27.47	572.60	458.08
		13-14 ก.ย.64	47	14	7	3.40	2.88	30.10	572.60	458.08
		14-15 ก.ย.64	41	12	5	5.50	3.93	38.76	572.60	458.08
		19-20 พ.ย.64	64	30	19	12.31	6.03	64.36	916.16	687.12
		20-21 พ.ย.64	63	29	18	7.34	4.98	27.66	916.16	687.12
		21-22 พ.ย.64	64	31	21	13.89	5.76	24.84	916.16	687.12
		22-23 พ.ย.64	70	35	23	17.29	6.55	46.29	1,030.68	801.64
		23-24 พ.ย.64	47	21	11	14.15	4.98	24.46	801.64	916.16
		27-28 พ.ค.65	55	35	16	3.67	2.88	48.74	687.12	572.60
		28-29 พ.ค.65	43	25	15	3.93	3.67	36.32	572.60	458.08
		29-30 พ.ค.65	37	21	12	3.93	3.67	22.95	458.08	458.08
		30-31 พ.ค.65	42	27	15	3.93	3.67	25.03	458.08	458.08
		31 พ.ค.-1 มิ.ย.65	38	23	14	4.19	3.93	42.72	572.60	458.08
		17-18 พ.ย. 65	51	32	16	4.72	3.93	117.99	1,030.68	801.64
		18-19 พ.ย. 65	45	29	12	4.45	3.93	113.10	916.16	801.64
		19-20 พ.ย. 65	70	47	25	4.45	4.19	109.14	1,145.20	801.64
		20-21 พ.ย. 65	42	28	12	4.45	3.93	82.23	801.64	687.12
		21-22 พ.ย. 65	70	43	17	4.19	3.93	128.90	916.16	687.12

ตารางที่ 4.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	25-26 พ.ค.66	67	42	24	4.45	3.93	38.77	572.60	458.08
		26-27 พ.ค.66	88	53	18	4.72	3.93	42.34	687.12	458.08
		27-28 พ.ค.66	63	40	20	6.29	4.72	30.86	572.60	458.08
		28-29 พ.ค.66	72	42	23	5.24	4.72	48.74	801.64	572.60
		29-30 พ.ค.66	48	30	16	5.24	4.72	52.69	687.12	572.60
		8-9 พ.ย. 66	85	53	17	6.03	4.45	56.83	801.64	687.12
		9-10 พ.ย. 66	87	55	18	9.69	4.72	34.44	916.16	687.12
		10-11 พ.ย. 66	109	61	24	11.00	4.98	48.36	1030.67	801.64
		11-12 พ.ย. 66	89	51	15	7.86	4.19	44.22	801.64	687.12
		12-13 พ.ย. 66	84	51	18	12.05	4.72	39.52	1030.67	687.12
		15-16 พ.ค. 67	63	35	15.6	5.24	3.67	51.38	801.64	687.12
		16-17 พ.ค. 67	42	24	13.9	5.50	3.93	52.70	687.12	687.12
		17-18 พ.ค. 67	40	23	8.6	6.03	3.67	42.53	801.64	572.60
		18-19 พ.ค. 67	30	15	8.8	4.19	3.41	31.24	458.08	458.08
		19-20 พ.ค. 67	37	18	12.3	6.03	4.19	35.38	916.16	572.60
		6-7 พ.ย. 67	68	38	16.60	4.98	4.45	25.78	1,374.23	1,030.67
		7-8 พ.ย. 67	58	33	13.00	5.24	4.72	23.15	801.64	687.12
		8-9 พ.ย. 67	82	44	19.40	4.98	4.45	30.49	916.16	801.64
		9-10 พ.ย. 67	87	50	19.80	4.98	4.19	31.24	1,030.67	1,030.67
		10-11 พ.ย. 67	94	53	20.60	4.98	4.19	28.23	1,030.67	916.16
		16-17 พ.ค. 68	60	28	9.5	4.98	3.93	22.40	916.16	687.12
		17-18 พ.ค. 68	68	32	10.1	6.03	4.98	12.04	916.16	801.64

ตารางที่ 4.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

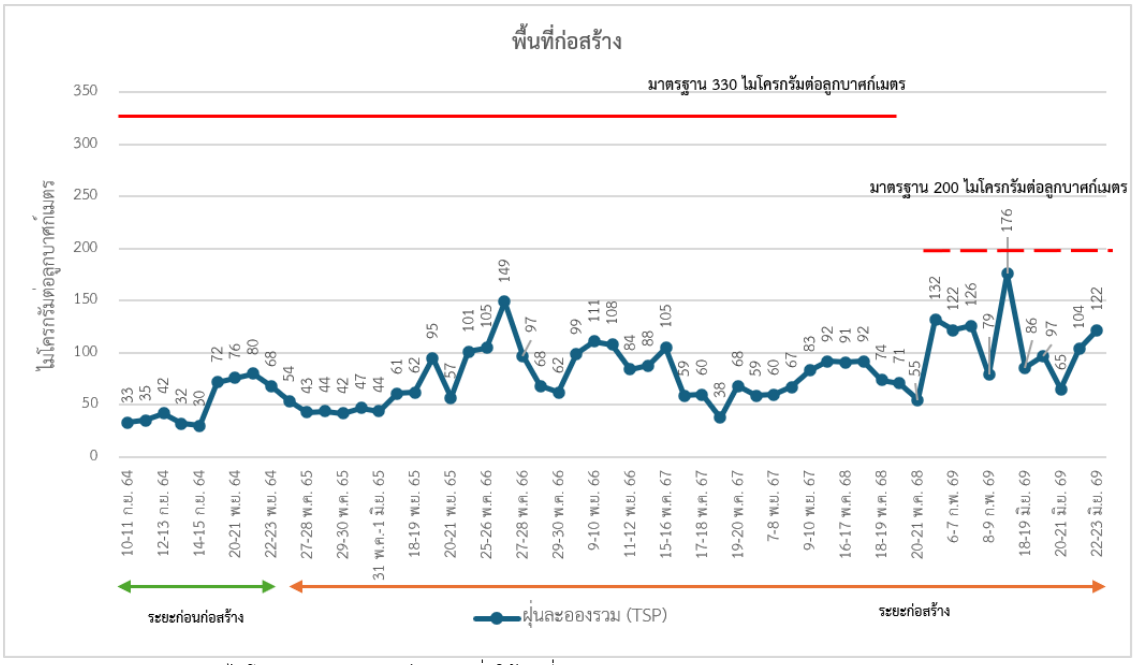
ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (µg/m³)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO_2 (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO_2 (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	18-19 พ.ค. 68	52	26	8.0	5.50	4.45	11.86	801.64	687.12
		19-20 พ.ค. 68	49	21	9.2	4.19	3.41	25.03	572.60	572.60
		20-21 พ.ค. 68	29	14	4.4	3.93	3.14	19.76	572.60	458.08
		5-6 ก.พ. 69[6/]	84	45	10.3	4.19	3.67	19.19	916.16	687.12
		6-7 ก.พ. 69[6/]	51	27	8.9	3.67	2.62	16.56	801.64	687.12
		7-8 ก.พ. 69[6/]	53	28	7.1	4.72	2.62	12.42	801.64	687.12
		8-9 ก.พ. 69[6/]	57	29	7.8	3.14	2.36	19.76	916.16	801.64
		9-10 ก.พ. 69[6/]	120	63	14.9	3.93	2.62	29.92	1030.67	916.16
		18-19 มิ.ย. 69[6/]	44	21	3.9	3.67	3.14	22.21	687.12	687.12
		19-20 มิ.ย. 69[6/]	51	24	4.6	4.72	3.41	28.23	801.64	687.12
		20-21 มิ.ย. 69[6/]	48	23	4.0	4.19	3.41	26.72	801.64	687.12
		21-22 มิ.ย. 69[6/]	63	28	4.9	4.19	3.41	33.50	801.64	687.12
		22-23 มิ.ย. 69[6/]	58	27	5.2	4.45	3.14	24.09	801.64	687.12
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**29-88**	**10-53**	**4.4-25**	**3.40-17.29**	**2.88-6.55**	**11.86-128.90**	**458.08-1,374.23**	**458.08-1,030.67**
มาตรฐาน			**330**[1/]	**120**[1/]	**50/37.5**[/5]	**780**[2/]	**300**[1/]	**320**[3/]	**34,200**[4/]	**10,260**[4/]
			200[6/]	**100**[6/]	**37.5**[6/]	**262**[6/]	**131**[6/]	**226**[6/]	**34,200**[6/]	**10,260**[6/]
			-	-	-	100 ppb[6/]	50 ppb[6/]	120 ppb[6/]	30 ppm[6/]	9 ppm[6/]

ตารางที่ 4.1-4

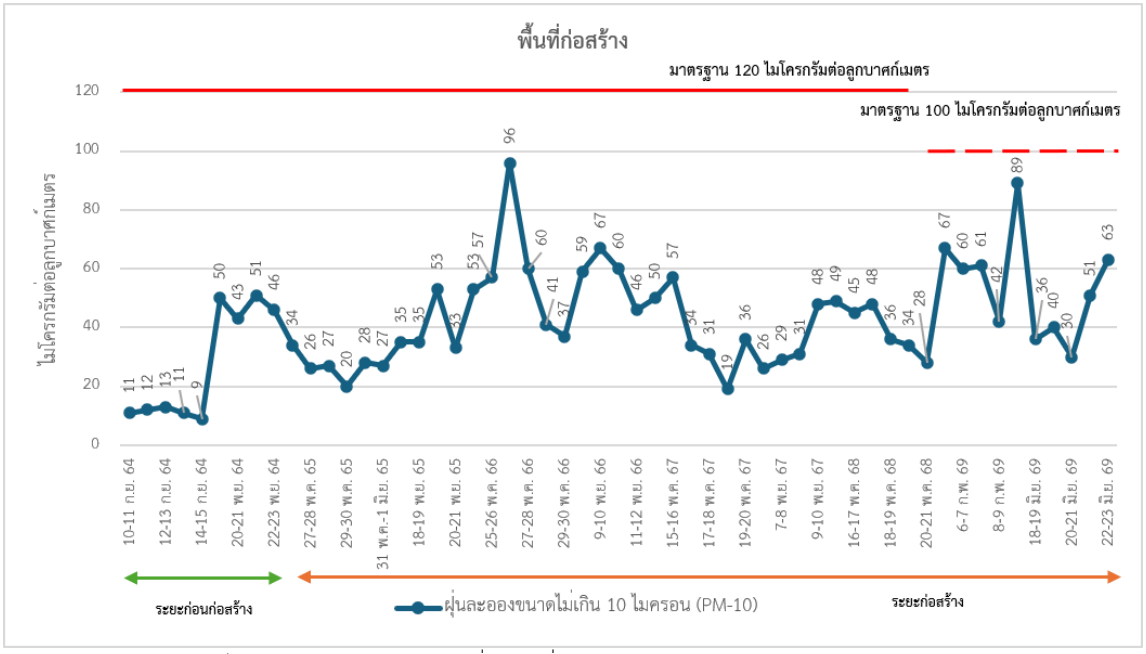
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

หมายเหตุ :
1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
5/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-15 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 19-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 วันที่ 17-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 25-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 15-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 6-11 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 วันที่ 16-21 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 และวันที่ 18-23 มิถุนายน พ.ศ. 2569

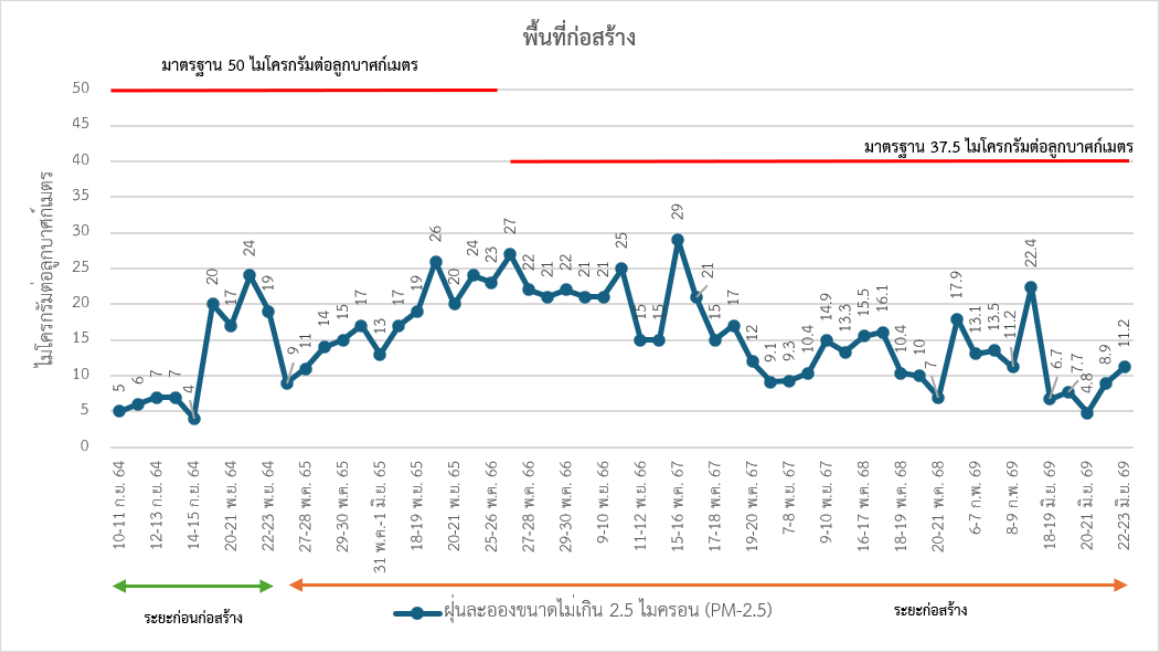


หมายเหตุ : มาตรฐาน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

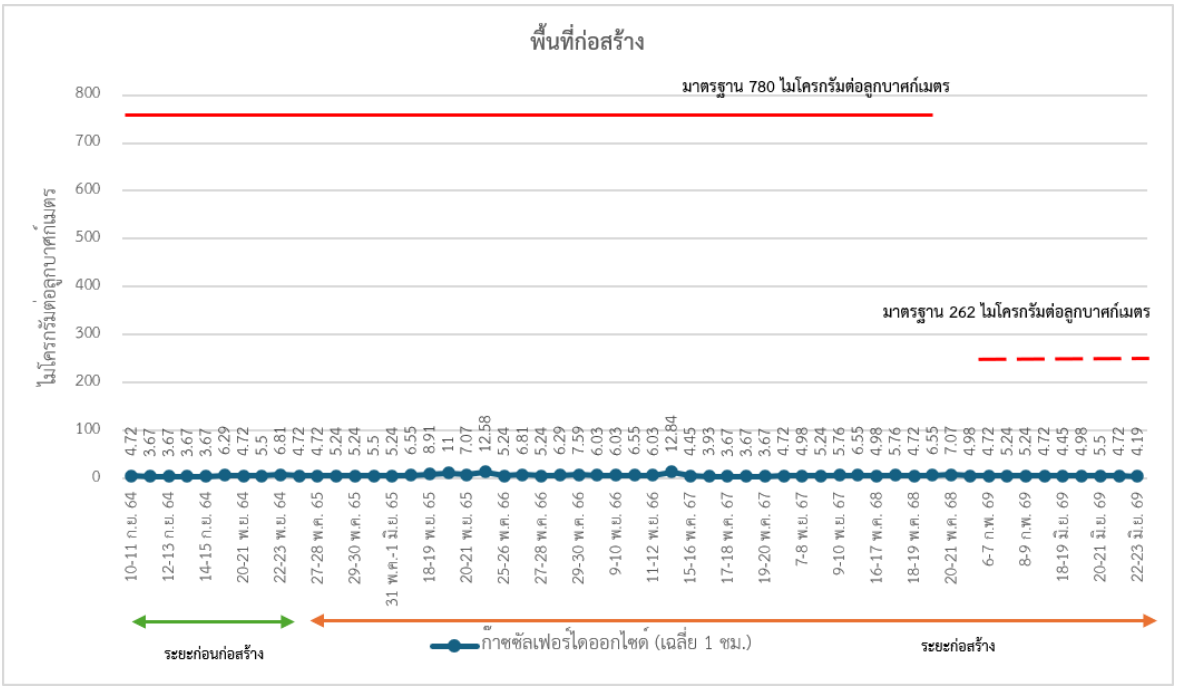


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

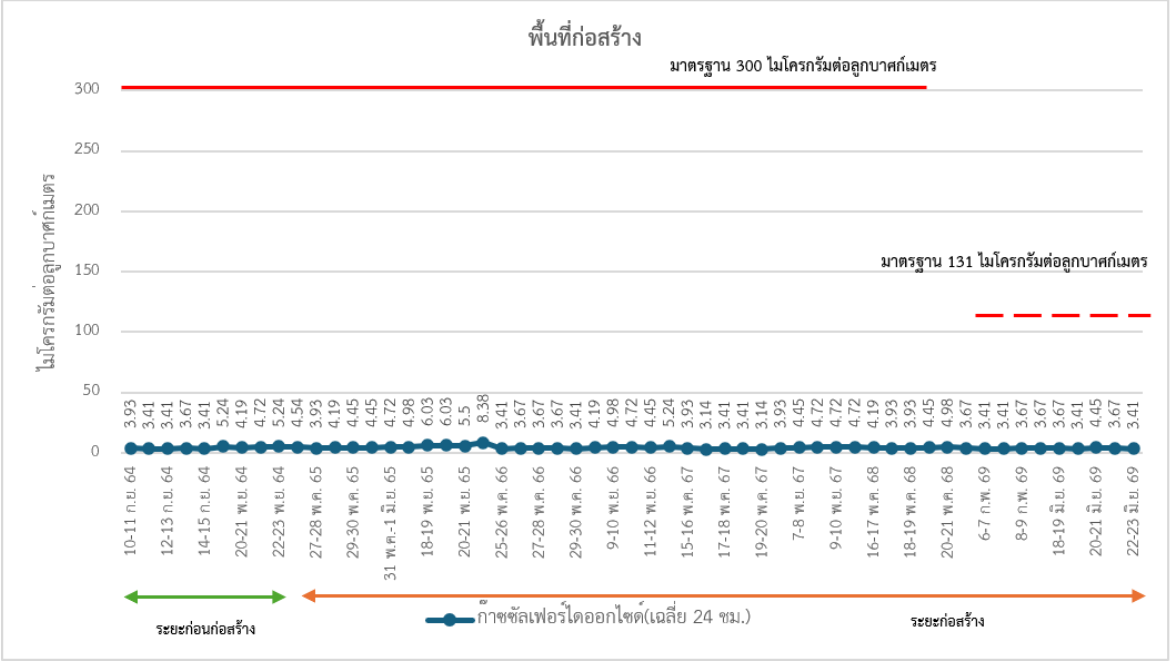


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

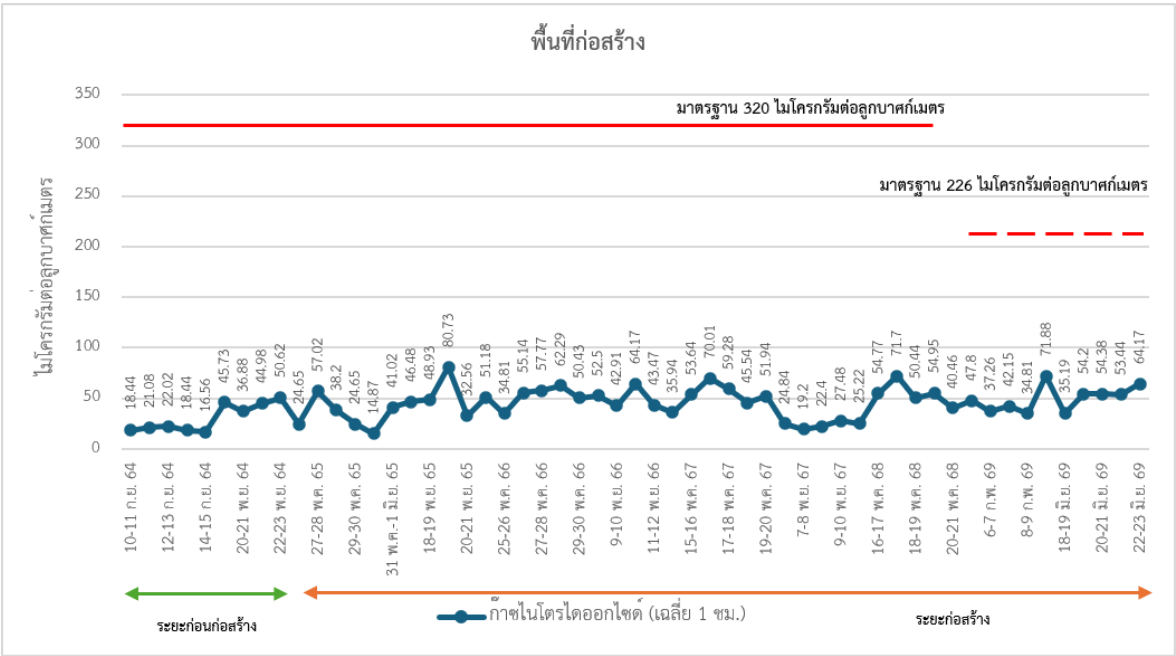


หมายเหตุ : มาตรฐาน 262 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 100 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

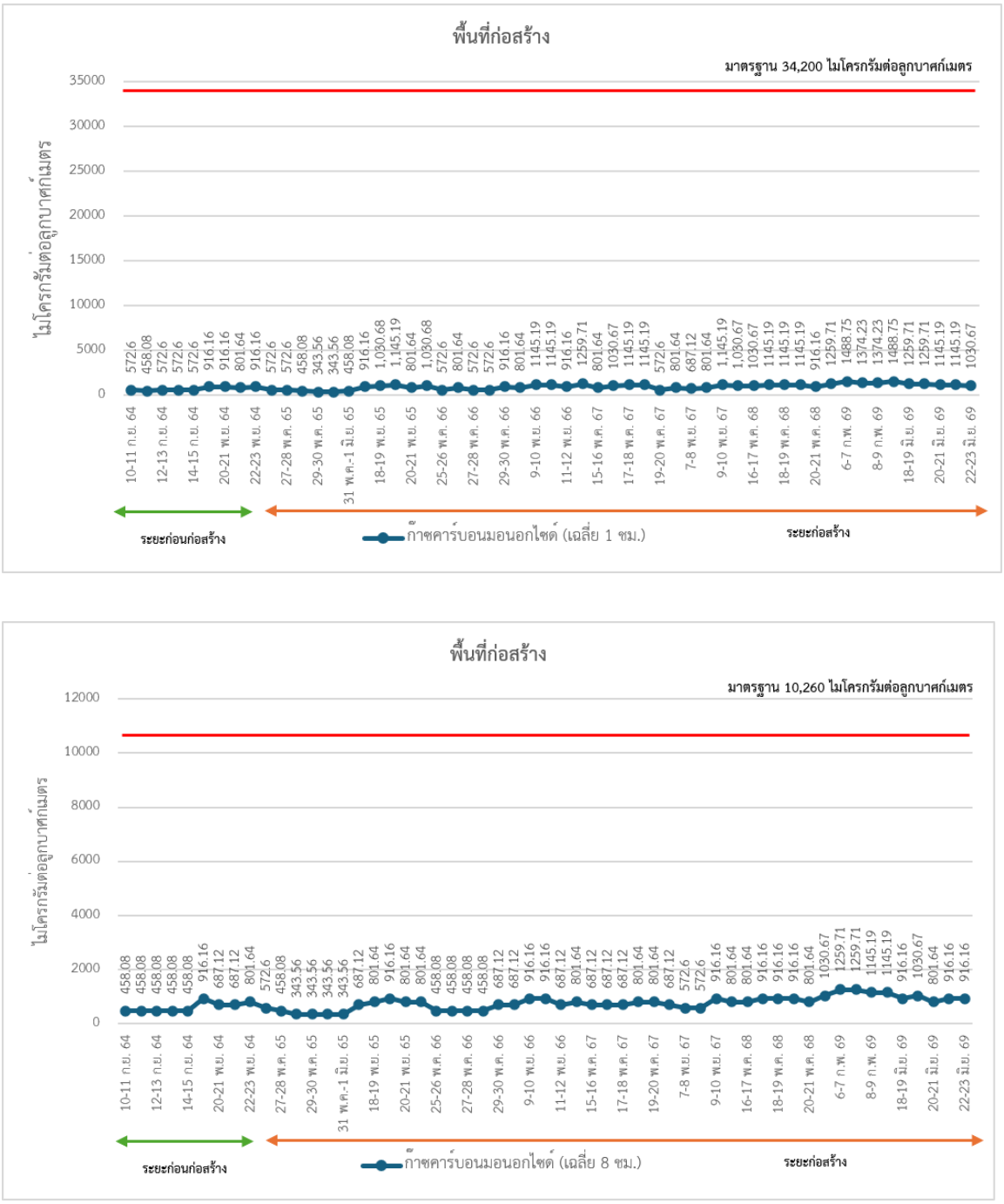


หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 500 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

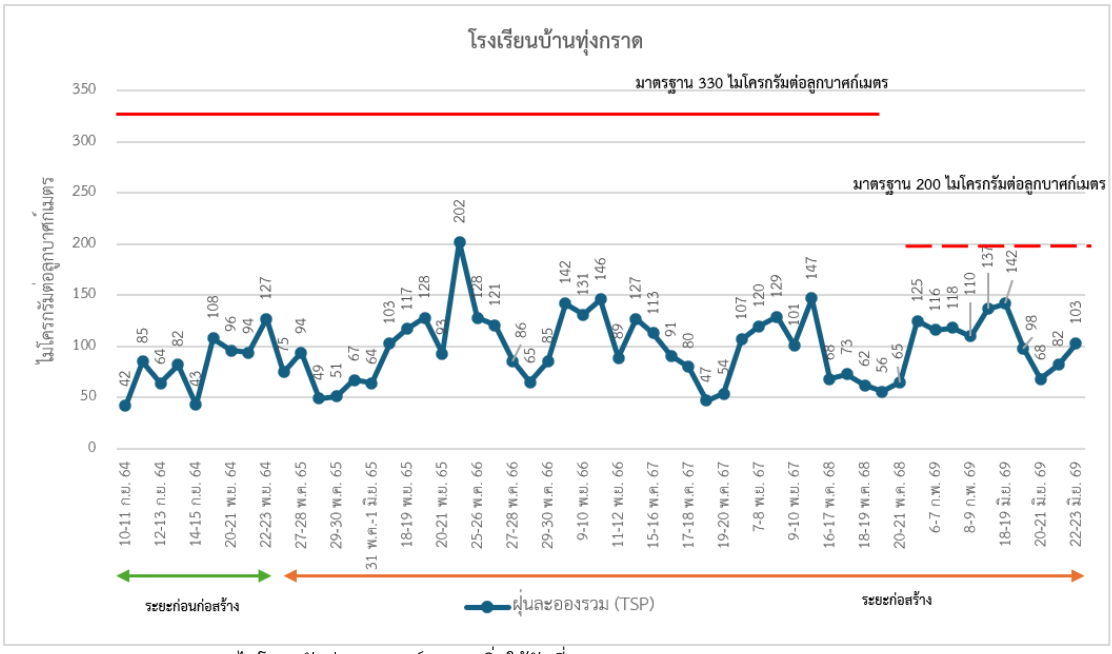


หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 120 ส่วนในล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

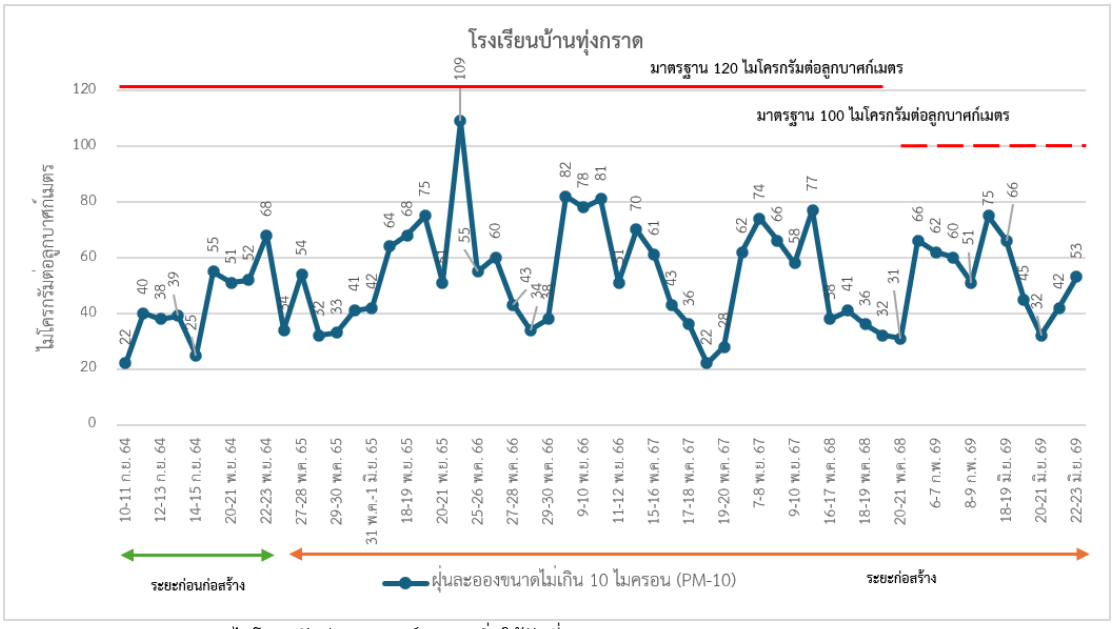
รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

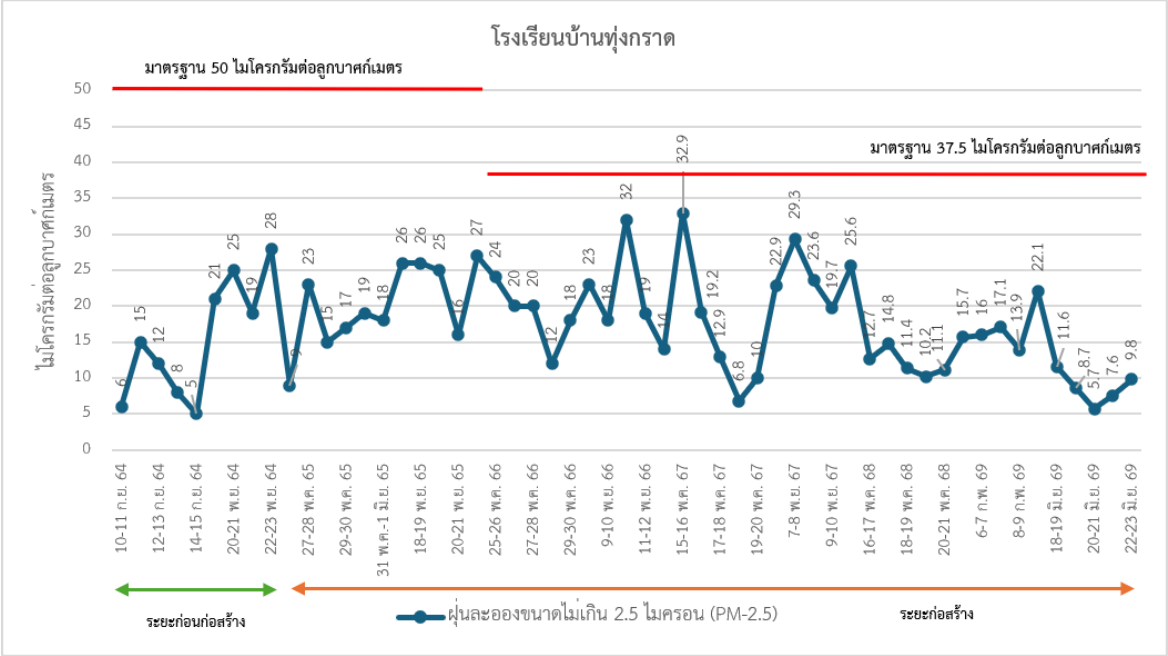


หมายเหตุ : มาตรฐาน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

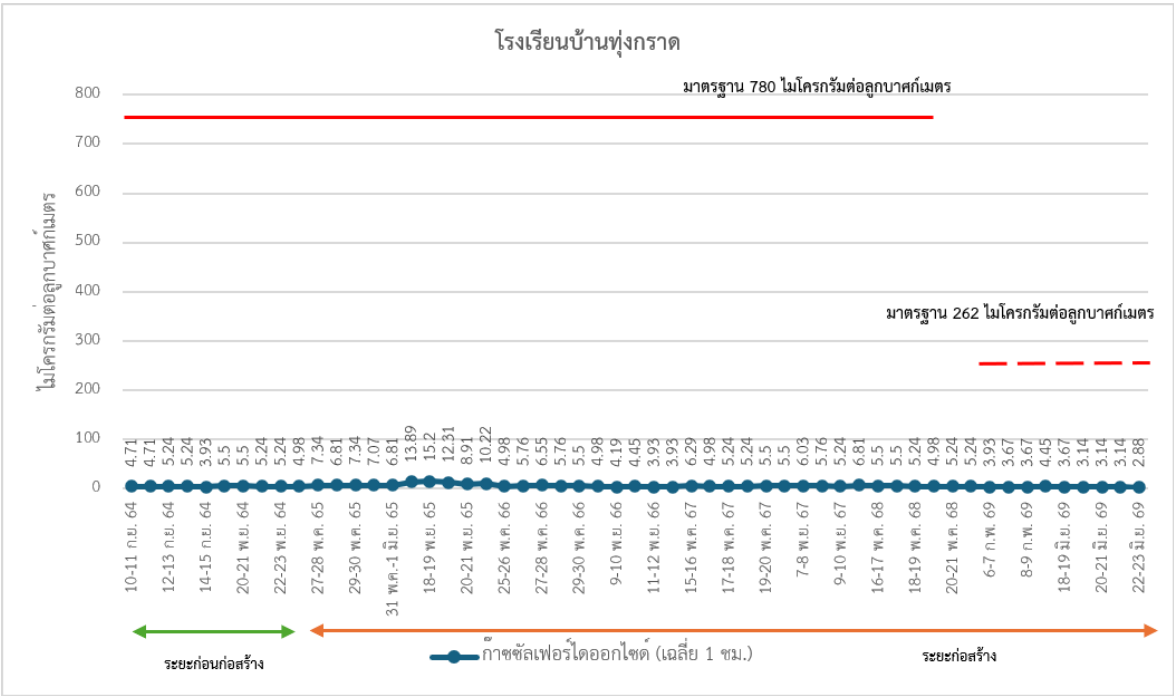


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

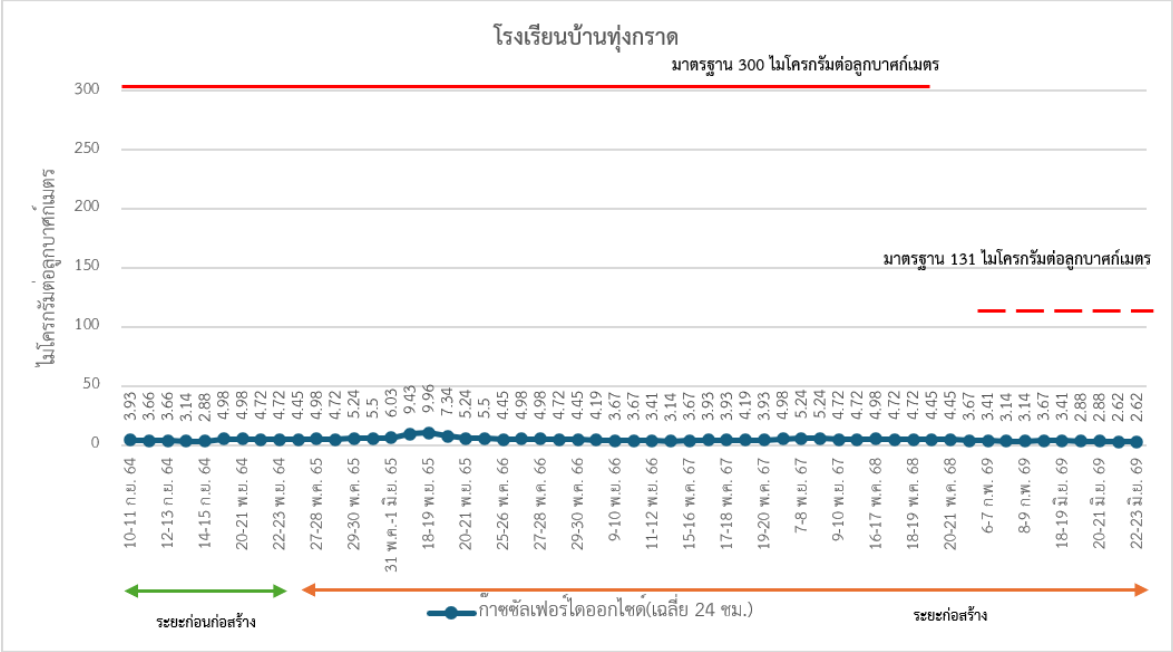


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

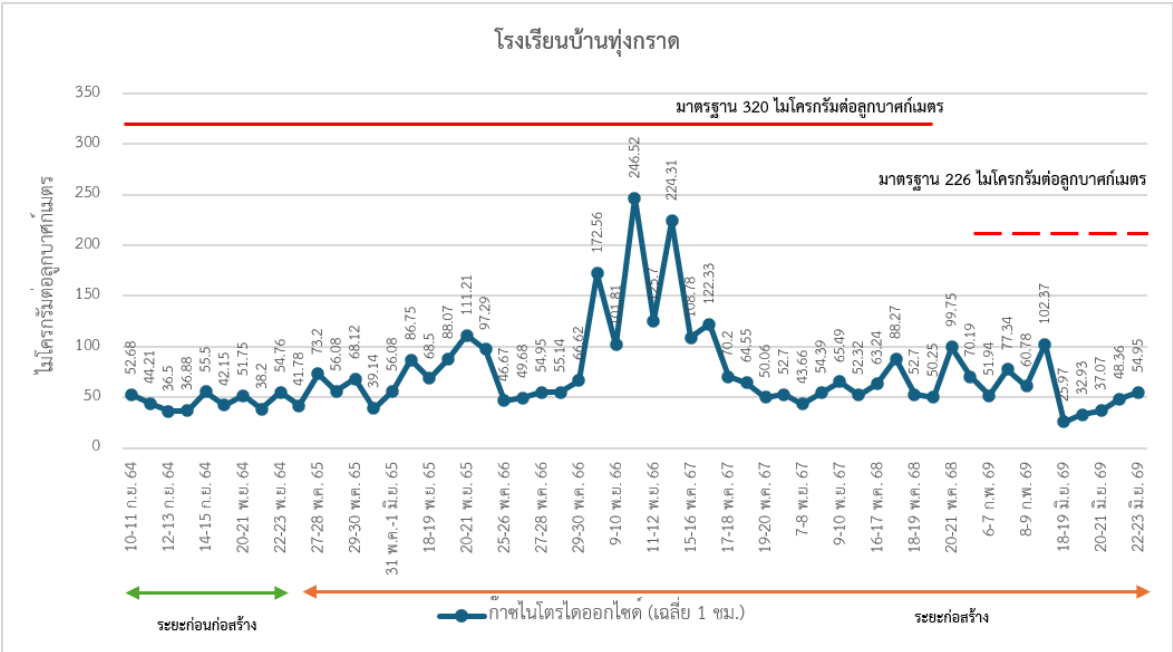


หมายเหตุ : มาตรฐาน 262 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 100 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

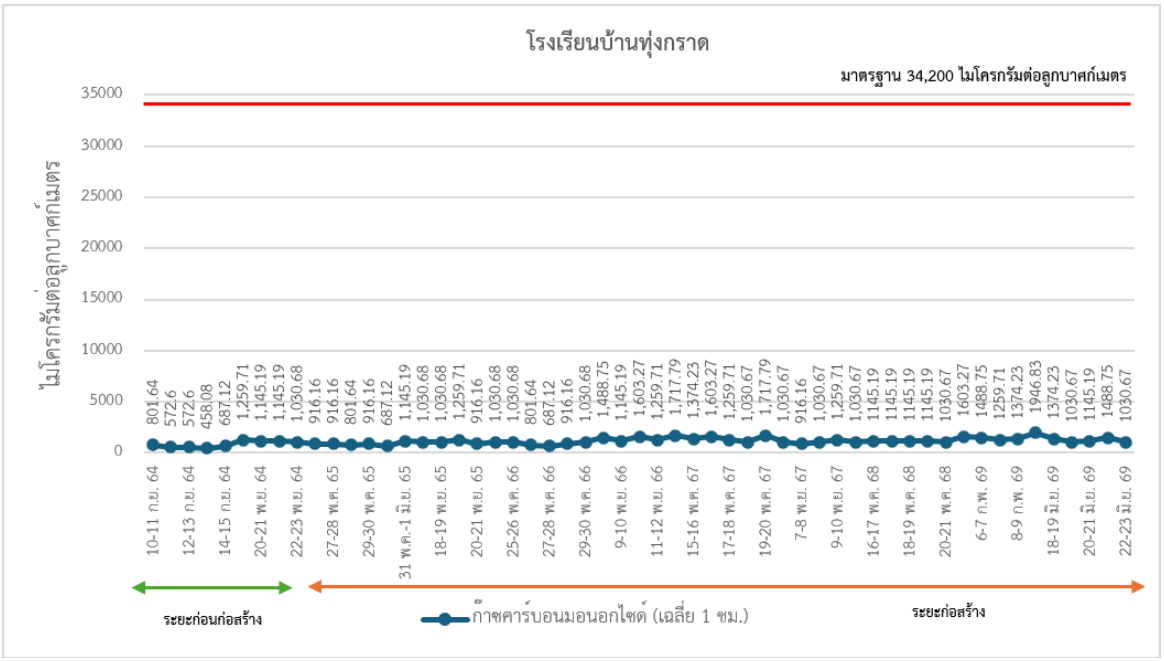


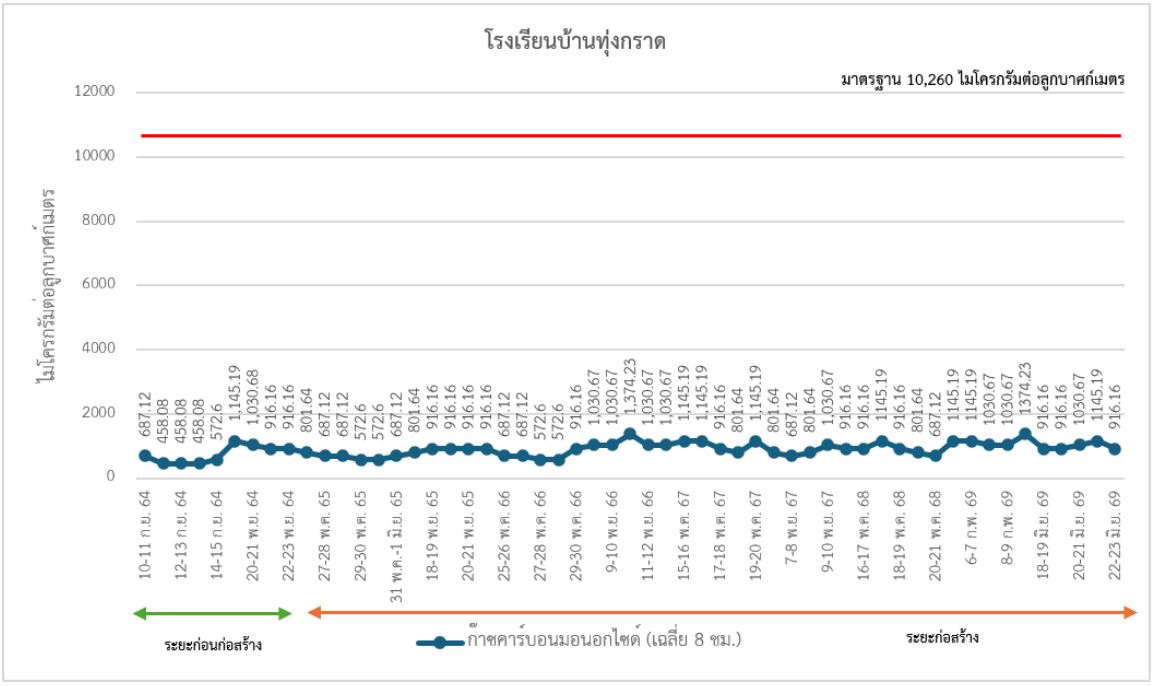
หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 50 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)



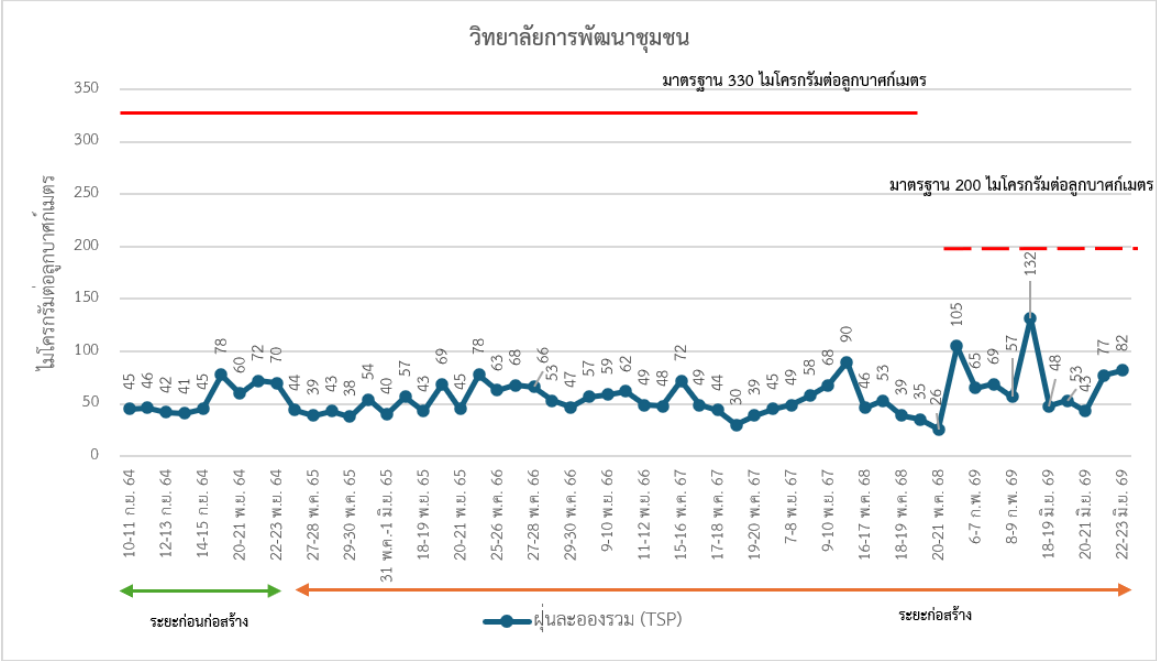
หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 120 ส่วนในล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

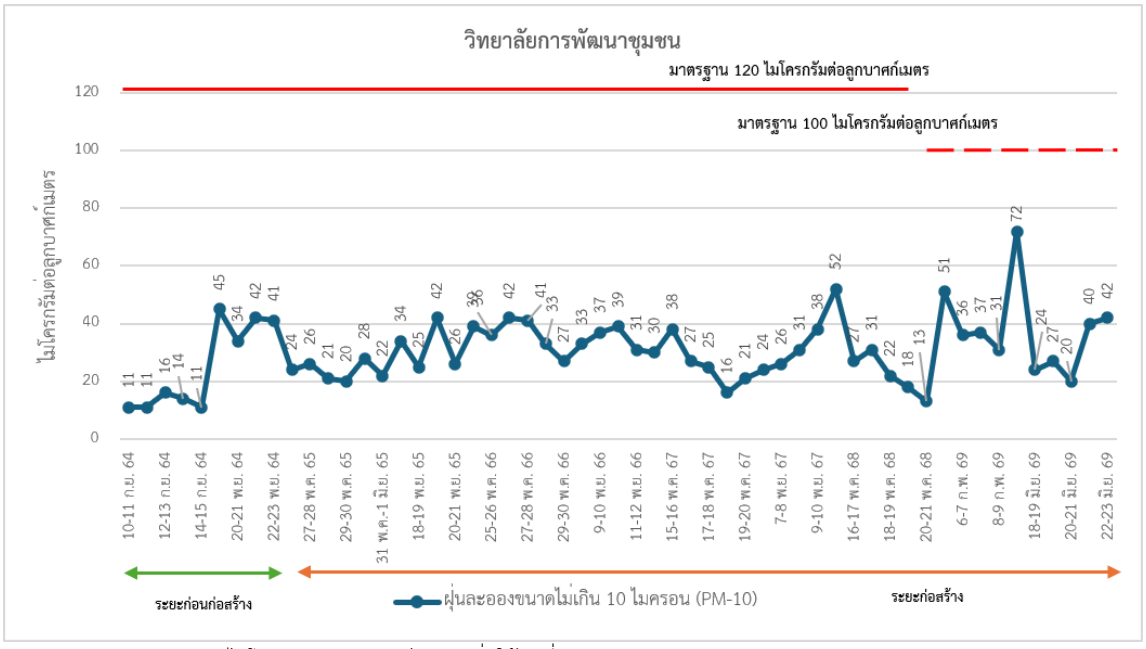




รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

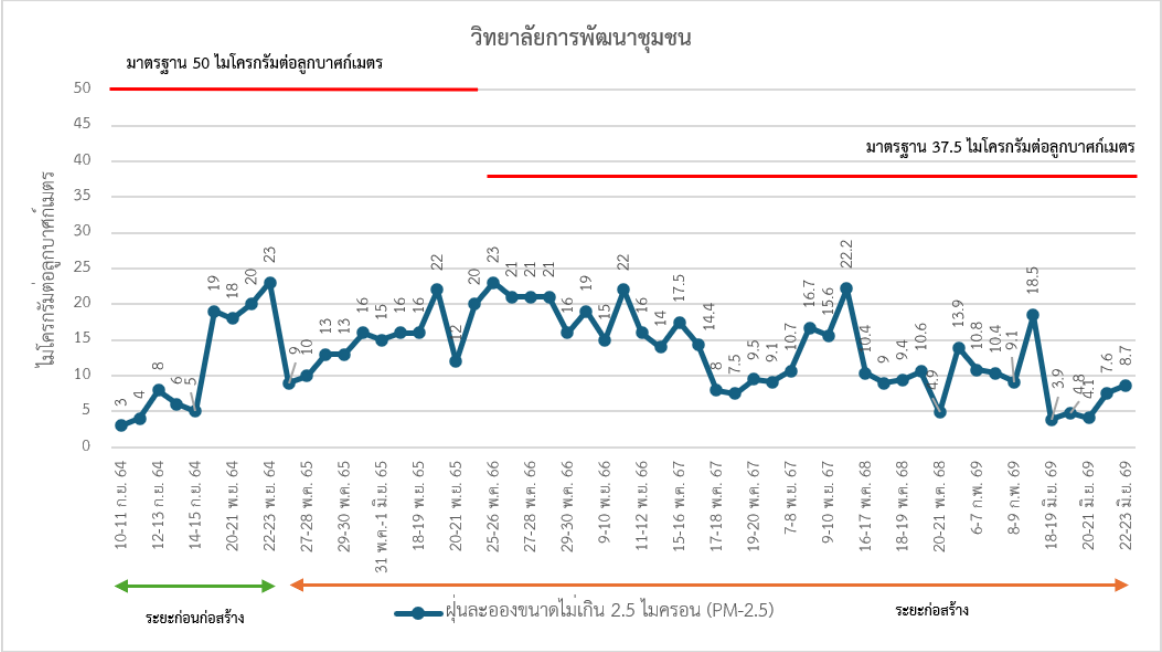


หมายเหตุ : มาตรฐาน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

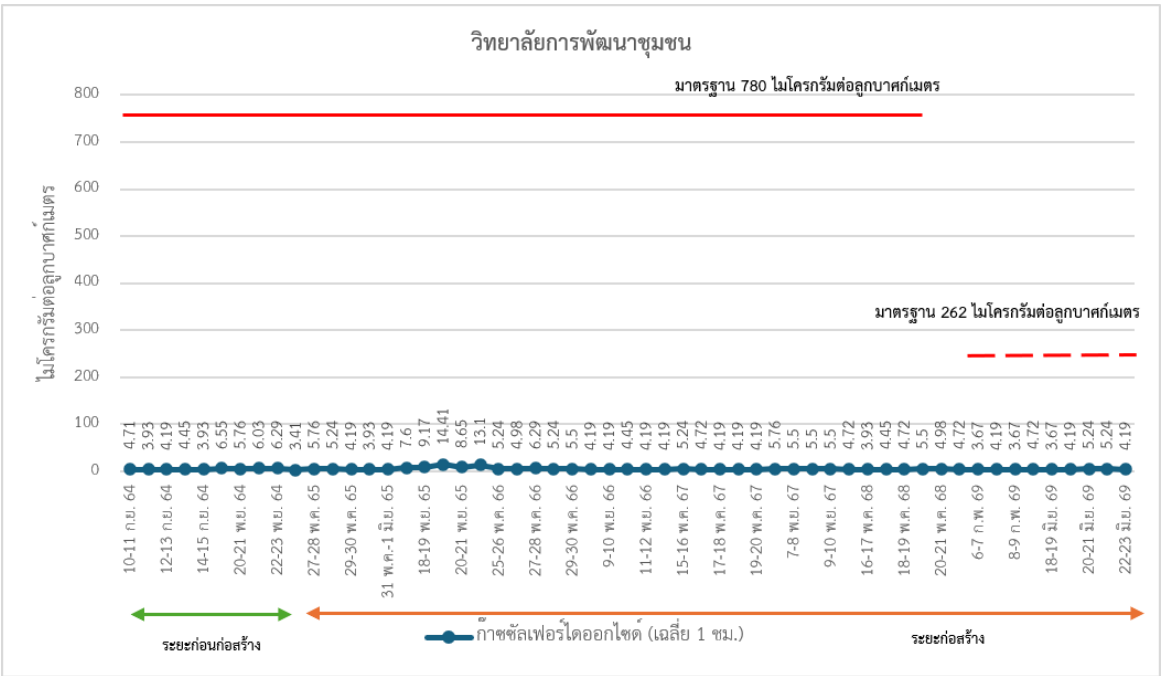


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

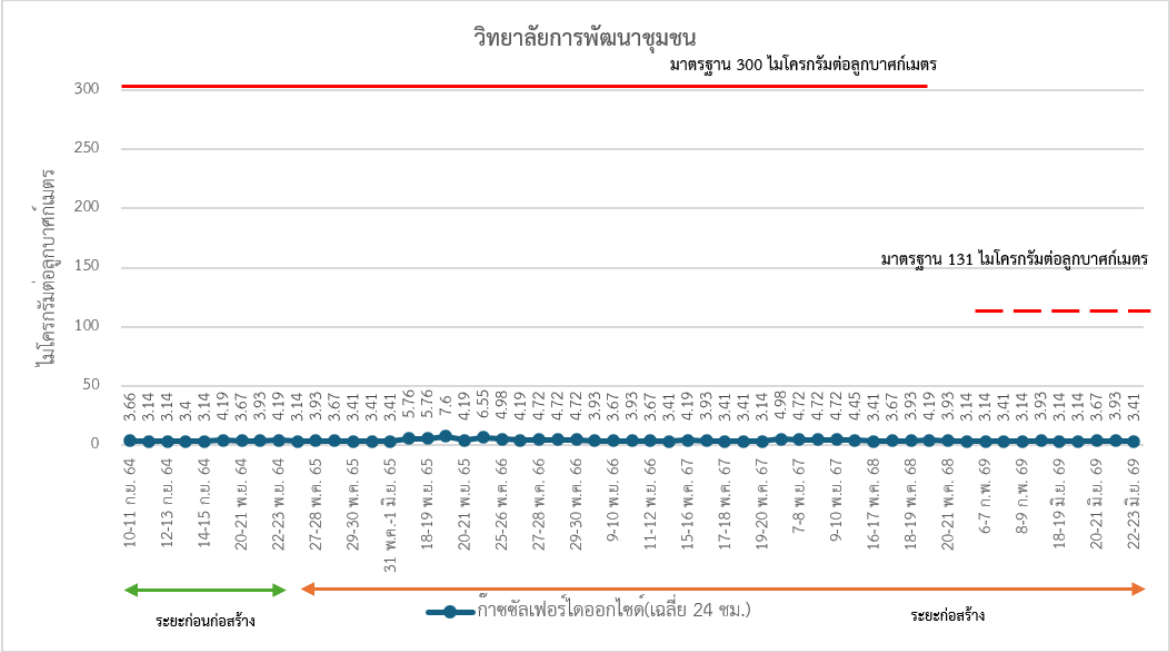


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566)

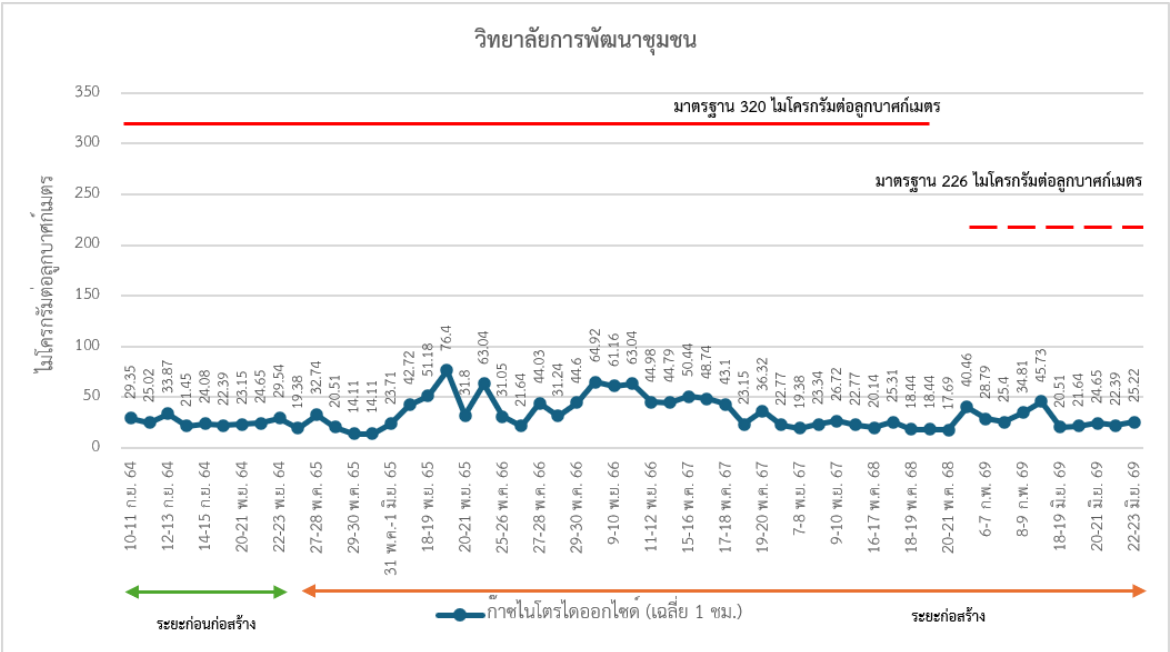


หมายเหตุ : มาตรฐาน 262 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 100 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

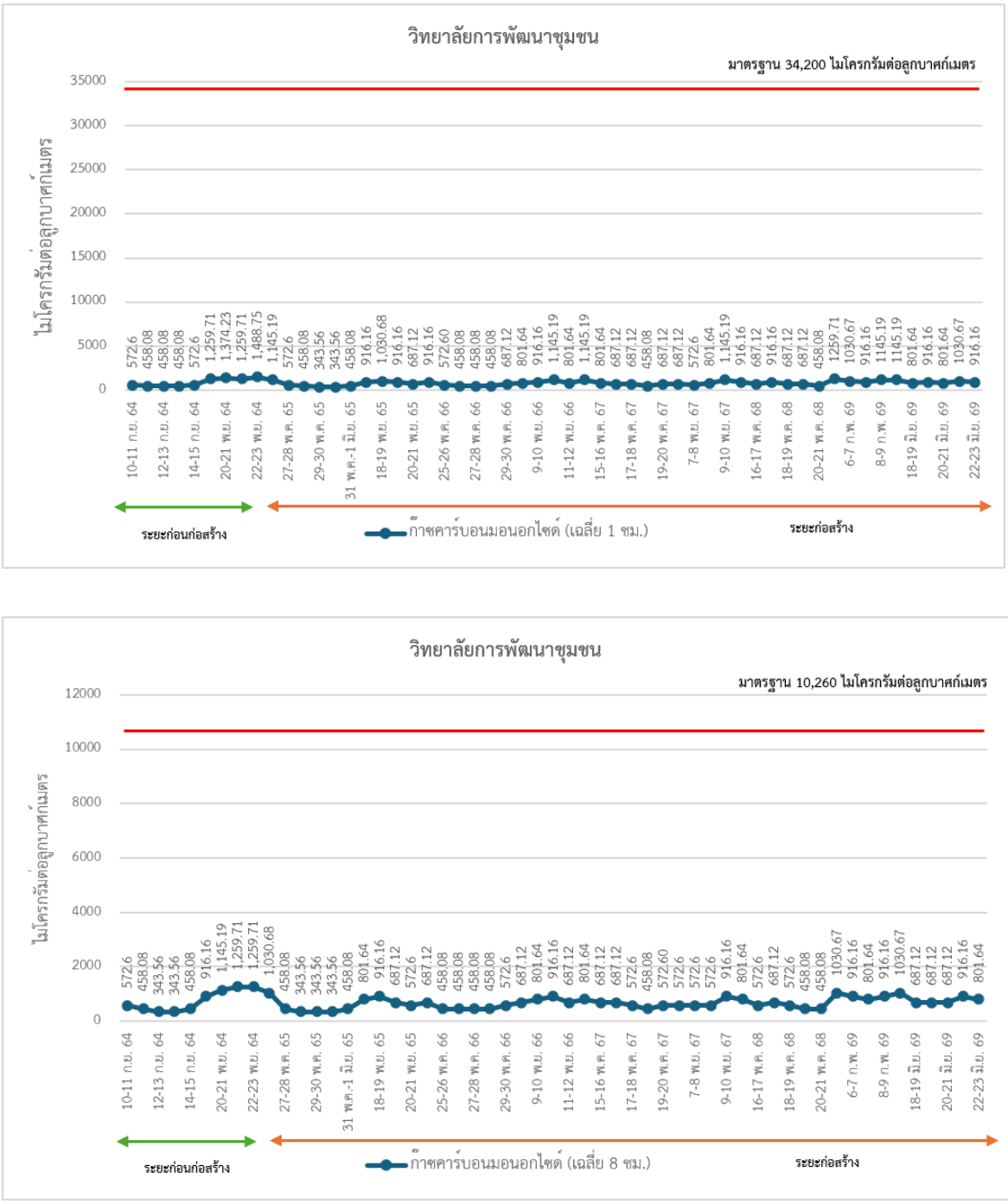


หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 50 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

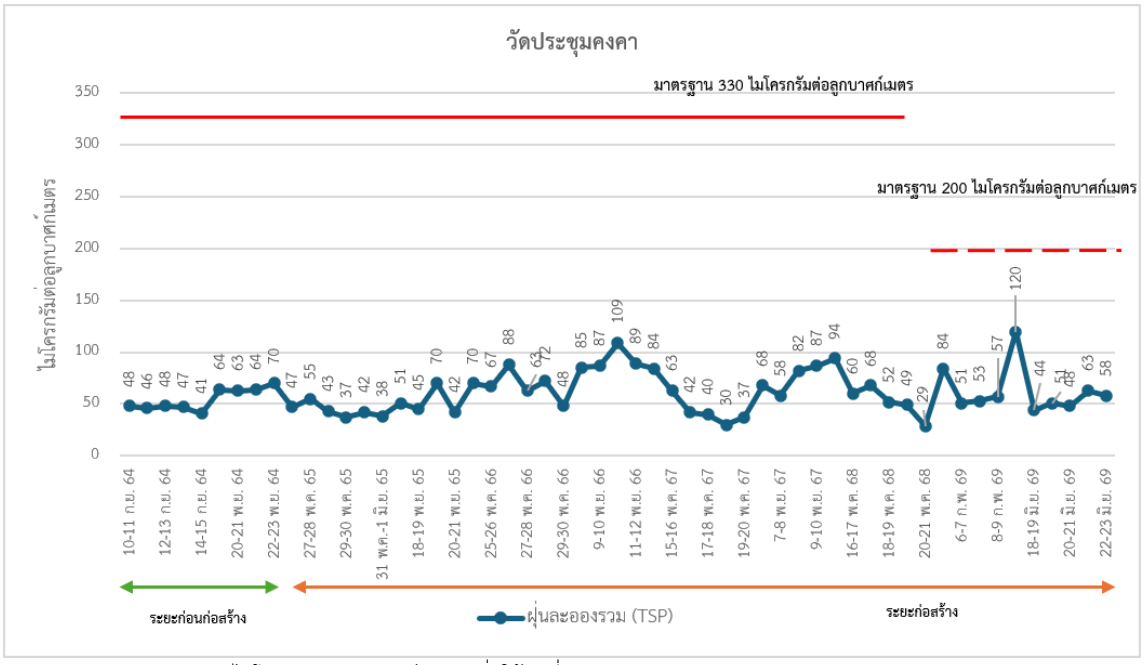


หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 120 ส่วนในล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

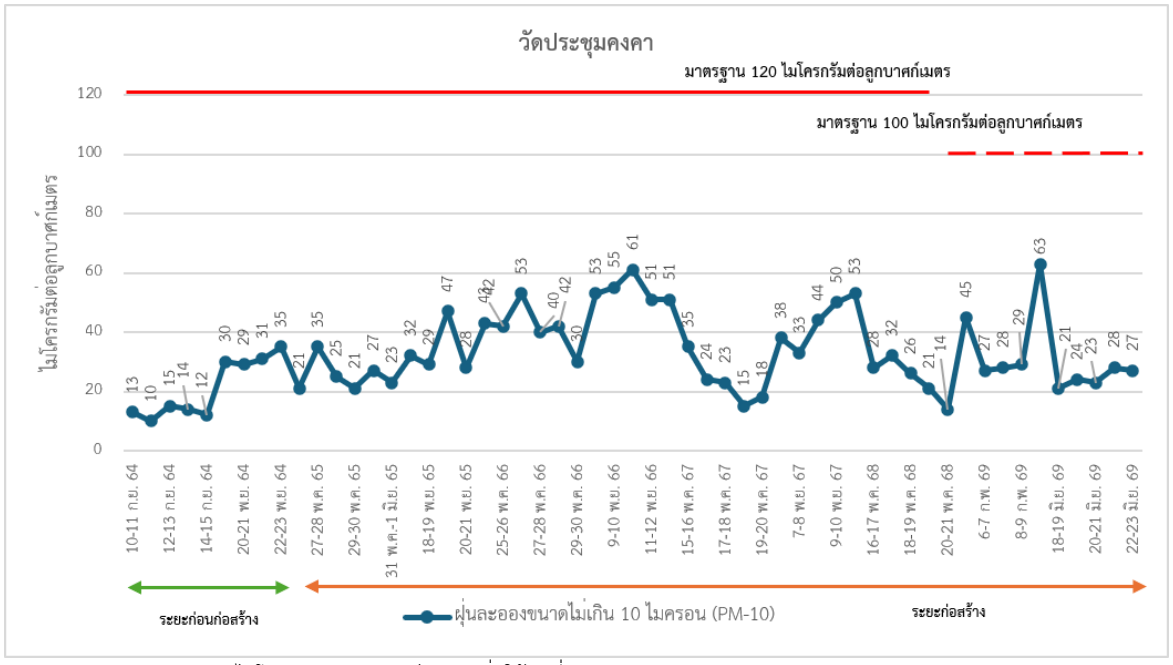
รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

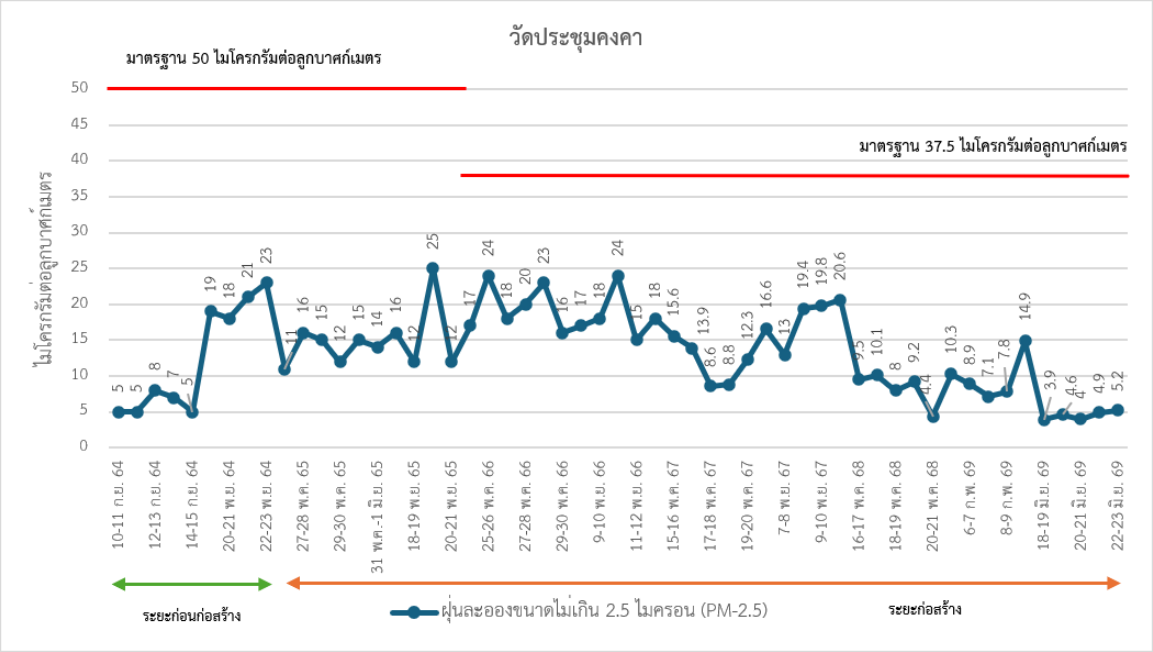


หมายเหตุ : มาตรฐาน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

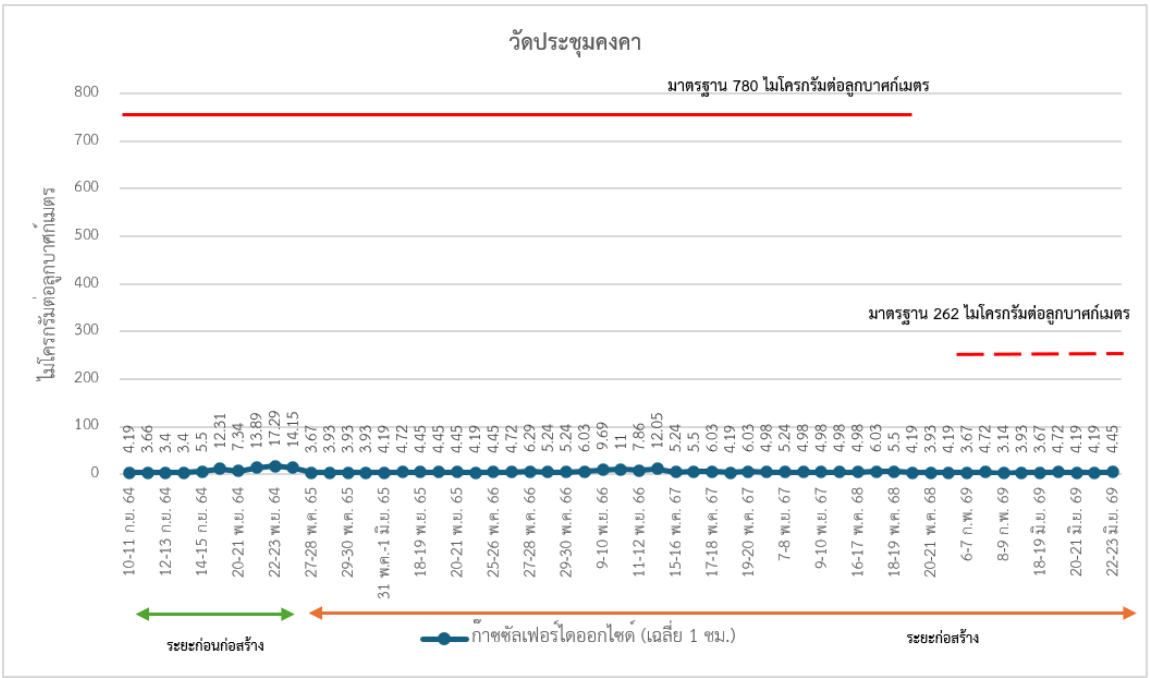


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

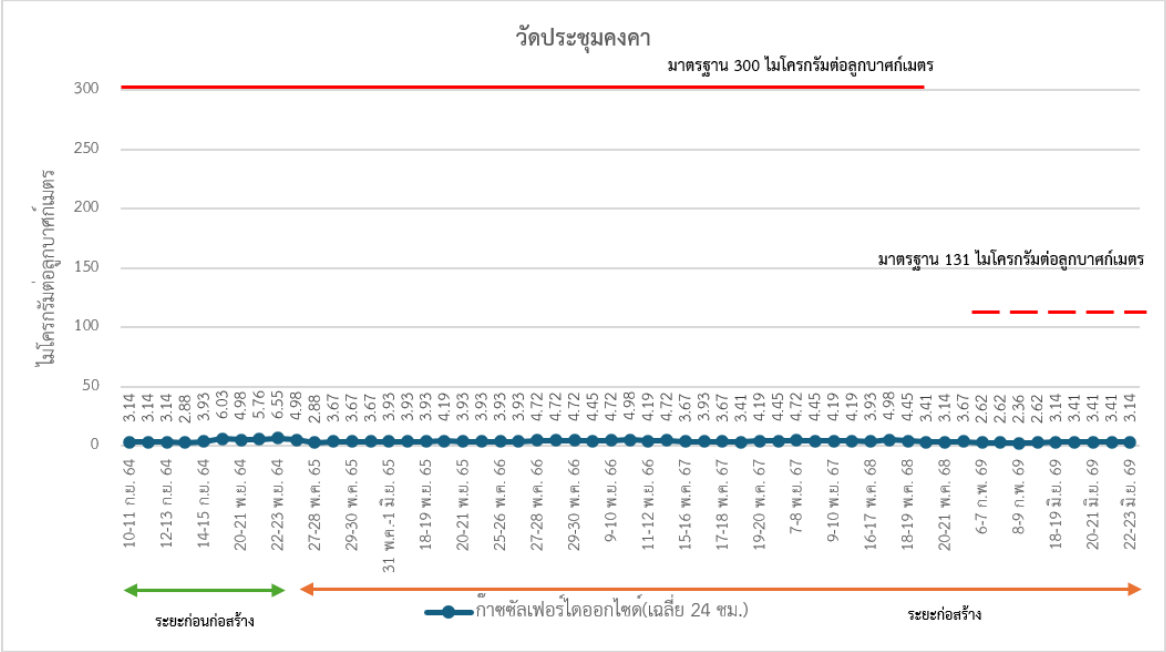


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

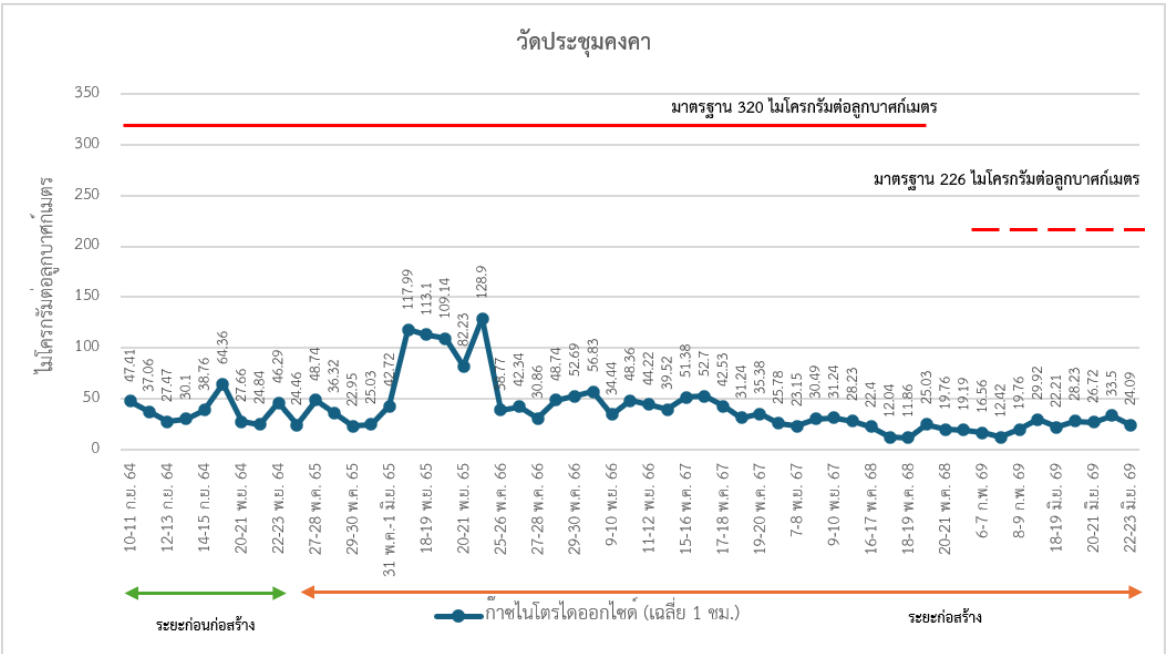


หมายเหตุ : มาตรฐาน 262 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 100 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

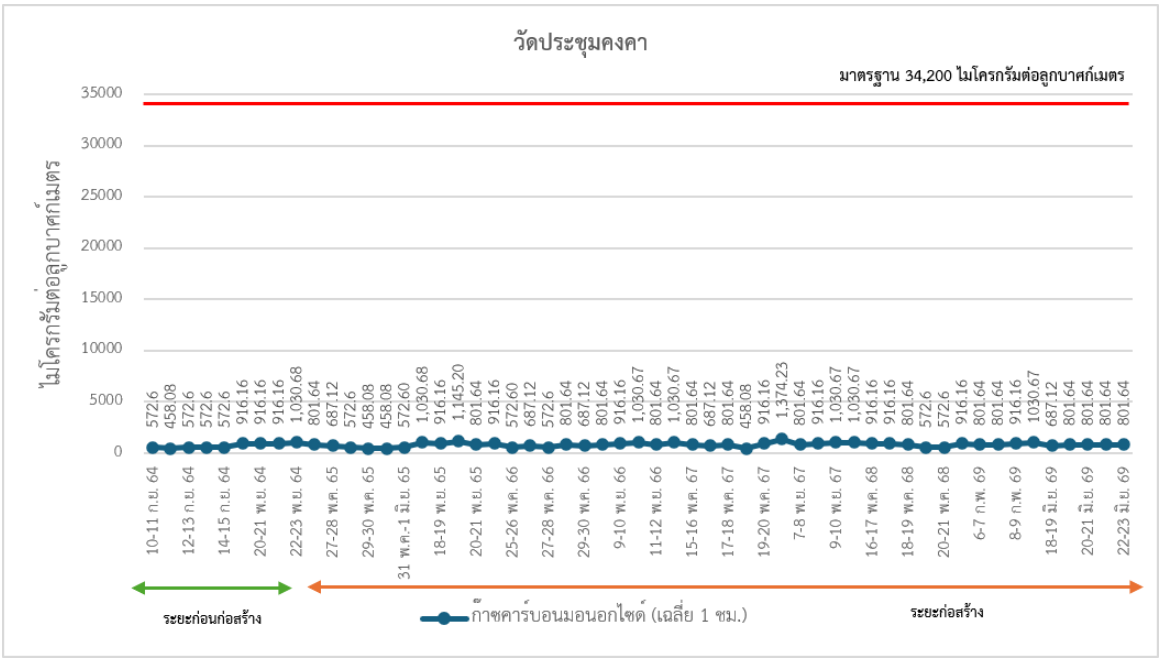


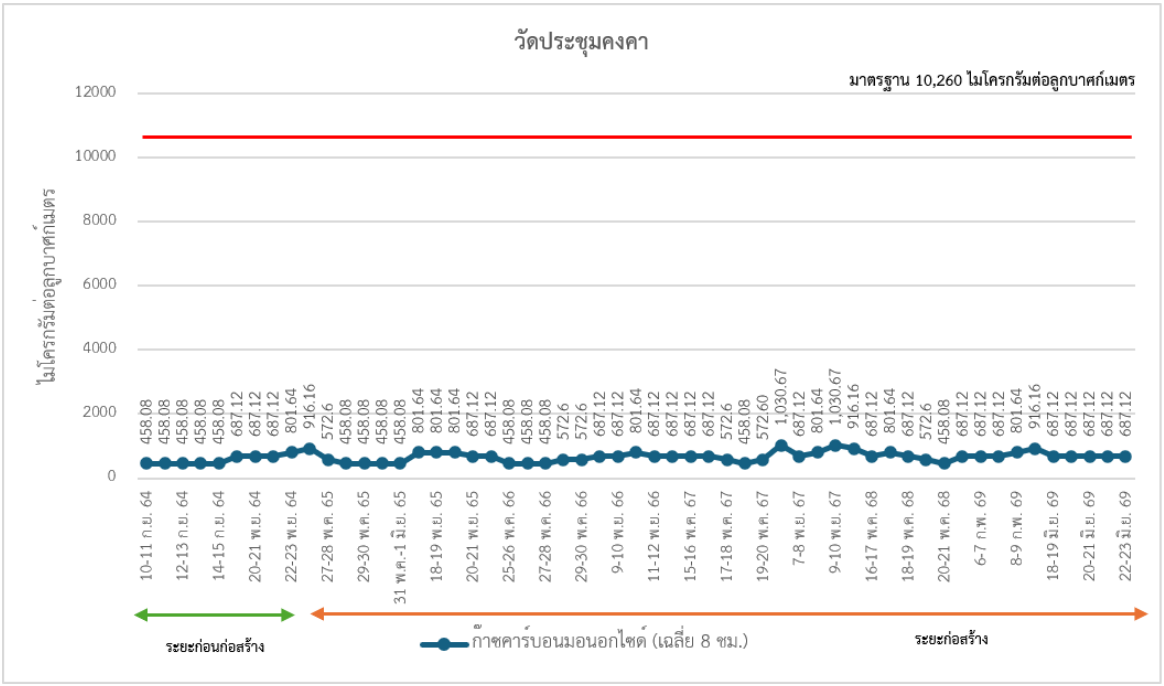
หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 50 ส่วนในพันล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)



หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 120 ส่วนในล้านส่วน (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)





รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq $_{24\ hr.}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (3) วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน และ (4) วัดประชุมคงคา ผลตรวจวัดในช่วง ปี พ.ศ. 2564-2569 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ทั้งนี้ มีแนวโน้มระดับเสียงขึ้นลงไม่คงที่ โดยในระยะก่อสร้างมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq $_{24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) สูงกว่าระยะก่อนก่อสร้างเล็กน้อย ดัง**ตารางที่ 4.2-1** ถึง**ตารางที่ 4.2-4** และ**รูปที่ 4.2-1** ถึง**รูปที่ 4.2-4**

ตารางที่ 4.2-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq $_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1.	พื้นที่ก่อสร้าง	10-11 ก.ย. 64	51.9	86.4	45.9	58.2
		11-12 ก.ย. 64	49.2	76.5	46.7	54.5
		12-13 ก.ย. 64	47.5	75.5	44.6	53.8
		13-14 ก.ย. 64	50.2	78.7	47.2	56.8
		14-15 ก.ย. 64	50.3	90.4	45.9	58.1
		19-20 พ.ย. 64	52.1	71.8	49.8	58.6
		20-21 พ.ย. 64	49.9	79.0	47.9	55.6
		21-22 พ.ย. 64	50.9	80.4	48.5	57.0
		22-23 พ.ย. 64	52.4	77.8	50.0	58.4
		23-24 พ.ย. 64	50.9	79.4	48.8	56.9
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**47.5-52.4**	**71.8-90.4**	**44.6-50.0**	**53.8-58.6**
		27-28 พ.ค. 65	50.2	84.5	44.0	53.9
		28-29 พ.ค. 65	52.9	78.7	48.2	56.9
		29-30 พ.ค. 65	50.5	79.2	44.5	55.9
		30-31 พ.ค. 65	52.7	84.8	47.0	55.3
		31 พ.ค.-1 มิ.ย. 65	46.5	81.2	42.2	51.7
		17-18 พ.ย. 65	56.3	89.5	53.9	60.8
		18-19 พ.ย. 65	56.1	83.0	54.0	61.9
		19-20 พ.ย. 65	54.8	82.8	52.3	59.6
		20-21 พ.ย. 65	52.5	84.9	49.4	56.9

ตารางที่ 4.2-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1.	พื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	21-22 พ.ย. 65	56.1	85.4	53.2	62.0
		25-26 พ.ค. 66	51.8	76.6	48.8	53.9
		26-27 พ.ค. 66	51.9	84.3	49.2	56.9
		27-28 พ.ค. 66	55.7	82.8	52.5	55.9
		28-29 พ.ค. 66	52.2	78.4	49.0	55.3
		29-30 พ.ค. 66	55.2	78.1	52.1	51.7
		8-9 พ.ย. 66	52.9	79.6	50.2	59.4
		9-10 พ.ย. 66	52.4	78.5	50.2	58.3
		10-11 พ.ย. 66	54.0	87.2	51.6	59.9
		11-12 พ.ย. 66	51.6	84.1	49.6	57.7
		12-13 พ.ย. 66	52.2	81.4	49.3	57.8
		15-16 พ.ค. 67	54.1	89.3	50.0	55.5
		16-17 พ.ค. 67	52.5	83.8	48.5	54.7
		17-18 พ.ค. 67	50.8	84.5	47.7	53.7
		18-19 พ.ค. 67	51.3	80.3	48.6	53.8
		19-20 พ.ค. 67	49.0	78.1	45.1	52.7
		6-7 พ.ย. 67	50.5	82.7	46.6	54.1
		7-8 พ.ย. 67	52.3	85.7	47.2	54.5
		8-9 พ.ย. 67	55.8	94.1	51.6	57.2
		9-10 พ.ย. 67	53.3	94.6	49.5	55.8
		10-11 พ.ย. 67	49.8	94.2	46.5	54.6
		16-17 พ.ค. 68	52.3	83.7	48.4	56.9
		17-18 พ.ค. 68	52.7	79.5	49.3	56.8
		18-19 พ.ค. 68	51.1	82.5	46.6	55.8
		19-20 พ.ค. 68	51.0	79.7	46.8	55.0
		20-21 พ.ค. 68	49.7	78.4	45.7	54.4
		5-6 ก.พ. 69	49.8	75.1	47.5	56.5
		6-7 ก.พ. 69	51.7	78.9	48.3	56.5
		7-8 ก.พ. 69	52.3	82.7	47.8	55.9
		8-9 ก.พ. 69	53.1	78.6	49.7	57.0
		9-10 ก.พ. 69	51.8	79.9	49.7	57.4

ตารางที่ 4.2-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq $_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
1.	พื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)	18-19 มิ.ย. 69	49.6	76.5	38.9	52.3
		19-20 มิ.ย. 69	48.9	79.1	38.4	51.5
		20-21 มิ.ย. 69	52.8	86.3	40.2	54.8
		21-22 มิ.ย. 69	49.7	84.5	38.5	55.1
		22-23 มิ.ย. 69	49.9	78.4	39.2	52.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**46.5-56.3**	**71.8-94.6**	**42.2-54.0**	**51.7-62.0**
มาตรฐาน [1/]			**70**	**115**	**-**	**-**

หมายเหตุ: [1/] อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา: การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-2
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq $_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	10-11 ก.ย. 64	51.9	86.4	45.9	58.2
		11-12 ก.ย. 64	49.2	76.5	46.7	54.5
		12-13 ก.ย. 64	47.5	75.5	44.6	53.8
		13-14 ก.ย. 64	50.2	78.7	47.2	56.8
		14-15 ก.ย. 64	50.3	90.4	45.9	58.1
		19-20 พ.ย. 64	62.8	85.0	58.5	68.5
		20-21 พ.ย. 64	61.9	83.5	57.5	67.1
		21-22 พ.ย. 64	62.3	86.4	58.2	67.5
		22-23 พ.ย. 64	63.0	87.6	59.0	67.6
		23-24 พ.ย. 64	62.9	86.6	59.0	67.6
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**47.5-63.0**	**75.5-90.4**	**44.6-59.0**	**53.8-68.5**
	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด	27-28 พ.ค. 65	61.0	89.9	56.4	66.7
		28-29 พ.ค. 65	59.4	81.6	55.1	64.3
		29-30 พ.ค. 65	60.1	87.8	55.7	65.1
		30-31 พ.ค. 65	60.5	89.6	56.4	65.5
		31 พ.ค.-1 มิ.ย .65	61.3	85.0	56.9	66.1
		17-18 พ.ย. 65	63.4	97.7	58.8	66.8
		18-19 พ.ย. 65	62.2	94.0	58.4	66.5

ตารางที่ 4.2-2
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (ต่อ)	19-20 พ.ย. 65	61.5	81.4	57.6	66.6
		20-21 พ.ย. 65	61.6	86.9	58.1	65.8
		21-22 พ.ย. 65	63.0	98.8	58.8	66.7
		25-26 พ.ค. 66	62.7	87.2	58.7	66.7
		26-27 พ.ค. 66	62.5	89.6	58.3	64.3
		27-28 พ.ค. 66	61.0	79.7	56.8	65.1
		28-29 พ.ค. 66	61.3	84.3	57.3	65.5
		29-30 พ.ค. 66	64.0	86.2	60.4	66.1
		8-9 พ.ย. 66	65.2	89.7	60.9	68.16
		9-10 พ.ย. 66	66.6	90.9	60.7	68.7
		10-11 พ.ย. 66	66.2	91.8	60.6	68.7
		11-12 พ.ย. 66	61.9	87.4	57.8	67.4
		12-13 พ.ย. 66	62.8	88.2	58.5	67.1
		15-16 พ.ค. 67	63.8	86.6	59.5	67.6
		16-17 พ.ค. 67	63.9	87.9	59.7	67.7
		17-18 พ.ค. 67	62.9	89.1	59.0	67.7
		18-19 พ.ค. 67	61.5	84.8	57.5	66.9
		19-20 พ.ค. 67	62.5	82.1	58.3	66.9
		6-7 พ.ย. 67	66.5	90.3	61.8	71.0
		7-8 พ.ย. 67	66.3	98.6	61.6	70.5
		8-9 พ.ย. 67	65.8	92.8	61.1	70.6
		9-10 พ.ย. 67	65.2	91.6	59.9	70.4
		10-11 พ.ย. 67	65.4	92.3	60.5	70.7
		16-17 พ.ค. 68	62.2	85.5	58.6	67.0
		17-18 พ.ค. 68	61.8	85.1	58.0	67.2
		18-19 พ.ค. 68	61.2	86.6	57.1	66.1
		19-20 พ.ค. 68	62.8	85.4	58.5	67.0
		20-21 พ.ค. 68	61.8	87.7	58.1	66.9
		5-6 ก.พ. 69	65.4	88.9	59.3	69.1
		6-7 ก.พ. 69	64.0	87.9	58.9	68.1
		7-8 ก.พ. 69	61.7	84.3	57.4	67.7
		8-9 ก.พ. 69	64.2	87.5	59.7	68.6
		9-10 ก.พ. 69	65.0	90.4	60.0	68.8

ตารางที่ 4.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq $_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกราด (ต่อ)	18-19 มิ.ย. 69	64.2	92.8	47.8	67.2
		19-20 มิ.ย. 69	61.4	90.3	46.0	65.9
		20-21 มิ.ย. 69	60.3	82.3	49.1	66.3
		21-22 มิ.ย. 69	62.5	87.0	46.1	66.7
		22-23 มิ.ย. 69	63.7	88.0	49.6	67.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**47.5-66.6**	**75.5-98.8**	**44.6-61.8**	**53.8-71.0**
มาตรฐาน [1/]			**70**	**115**	-	-

หมายเหตุ: [1/] อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา: การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq $_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน	10-11 ก.ย. 64	50.8	85.7	47.3	55.3
		11-12 ก.ย. 64	49.3	87.3	45.7	54.6
		12-13 ก.ย. 64	48.0	81.4	45.5	55.1
		13-14 ก.ย. 64	50.3	80.1	48.2	57.1
		14-15 ก.ย. 64	50.4	88.0	47.1	55.8
		19-20 พ.ย. 64	53.0	81.0	48.0	58.4
		20-21 พ.ย. 64	50.5	83.5	44.3	57.2
		21-22 พ.ย. 64	50.9	85.7	45.0	57.4
		22-23 พ.ย. 64	50.6	85.5	46.4	56.7
		23-24 พ.ย. 64	52.4	86.7	46.4	56.3
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**48.0-53.0**	**80.1-88.0**	**44.3-48.2**	**54.6-58.4**
		27-28 พ.ค. 65	57.2	82.5	54.9	61.7
		28-29 พ.ค. 65	57.0	82.5	55.3	61.4
		29-30 พ.ค. 65	55.8	78.9	53.9	60.3
		30-31 พ.ค. 65	53.5	84.4	51.5	57.9
		31 พ.ค.-1 มิ. ย.65	51.5	84.5	48.7	56.9

ตารางที่ 4.2-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (ต่อ)	17-18 พ.ย. 65	52.3	89.6	48.6	57.0
		18-19 พ.ย. 65	51.4	84.5	49.3	58.1
		19-20 พ.ย. 65	50.4	74.1	48.6	56.8
		20-21 พ.ย. 65	49.4	80.4	47.5	56.1
		21-22 พ.ย. 65	49.5	75.9	47.8	55.9
		25-26 พ.ค. 66	57.9	79.9	56.3	61.7
		26-27 พ.ค. 66	55.8	76.5	54.1	61.4
		27-28 พ.ค. 66	55.9	75.5	54.3	60.3
		28-29 พ.ค. 66	56.2	74.5	54.5	57.9
		29-30 พ.ค. 66	57.5	78.5	55.6	56.9
		8-9 พ.ย. 66	52.5	78.6	49.7	58.3
		9-10 พ.ย. 66	52.7	79.5	49.6	57.5
		10-11 พ.ย. 66	55.0	83.1	51.9	60.1
		11-12 พ.ย. 66	53.5	79.0	49.3	58.7
		12-13 พ.ย. 66	53.4	80.5	49.6	58.3
		15-16 พ.ค. 67	56.0	80.6	53.6	58.7
		16-17 พ.ค. 67	55.0	79.7	53.5	58.0
		17-18 พ.ค. 67	55.3	79.0	53.4	58.5
		18-19 พ.ค. 67	55.7	77.4	54.0	59.4
		19-20 พ.ค. 67	55.6	76.7	54.0	58.3
		6-7 พ.ย. 67	46.9	82.2	43.8	53.2
		7-8 พ.ย. 67	48.0	79.9	43.9	55.1
		8-9 พ.ย. 67	46.6	81.2	43.4	52.0
		9-10 พ.ย. 67	47.9	79.3	45.0	54.6
		10-11 พ.ย. 67	47.2	81.1	44.4	53.5
		16-17 พ.ค. 68	64.1	79.8	62.2	67.8
		17-18 พ.ค. 68	63.0	83.3	61.5	68.1
		18-19 พ.ค. 68	63.8	82.4	62.4	67.6
		19-20 พ.ค. 68	63.6	77.9	62.4	67.6
		20-21 พ.ค. 68	63.2	80.5	61.9	67.7

ตารางที่ 4.2-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
3.	วิทยาลัยการพัฒนาชุมชน (ต่อ)	5-6 ก.พ. 69	50.1	80.2	45.5	56.6
		6-7 ก.พ. 69	50.5	79.6	46.5	56.1
		7-8 ก.พ. 69	50.9	79.4	46.5	56.3
		8-9 ก.พ. 69	53.7	79.8	48.9	58.3
		9-10 ก.พ. 69	51.7	84.0	46.2	58.6
		18-19 มิ.ย. 69	47.9	76.4	41.9	53.4
		19-20 มิ.ย. 69	48.8	79.5	42.3	54.2
		20-21 มิ.ย. 69	48.0	80.6	40.8	54.2
		21-22 มิ.ย. 69	49.6	78.9	42.1	56.3
		22-23 มิ.ย. 69	49.1	78.9	43.4	54.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**48.0-57.9**	**76.7-89.6**	**44.3-56.3**	**54.6-61.7**
มาตรฐาน [1/]			**70**	**115**	**-**	**-**

หมายเหตุ: [1/] อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา: การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
4.	วัดประชุมคงคา	10-11 ก.ย. 64	61.7	101.9	57.3	66.2
		11-12 ก.ย. 64	60.8	86.6	55.5	65.1
		12-13 ก.ย. 64	60.6	88.3	55.7	65.1
		13-14 ก.ย. 64	60.4	87.5	55.7	65.0
		14-15 ก.ย. 64	61.9	87.9	58.2	66.4
		19-20 พ.ย. 64	63.5	93.8	57.6	69.0
		20-21 พ.ย. 64	64.8	91.0	60.2	70.0
		21-22 พ.ย. 64	64.8	91.8	59.6	69.2
		22-23 พ.ย. 64	65.9	93.9	60.7	70.0
		23-24 พ.ย. 64	63.1	92.2	57.9	68.7
	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**60.4-65.9**	**86.6-65.9**	**55.5-60.7**	**65.0-70.0**

ตารางที่ 4.2-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

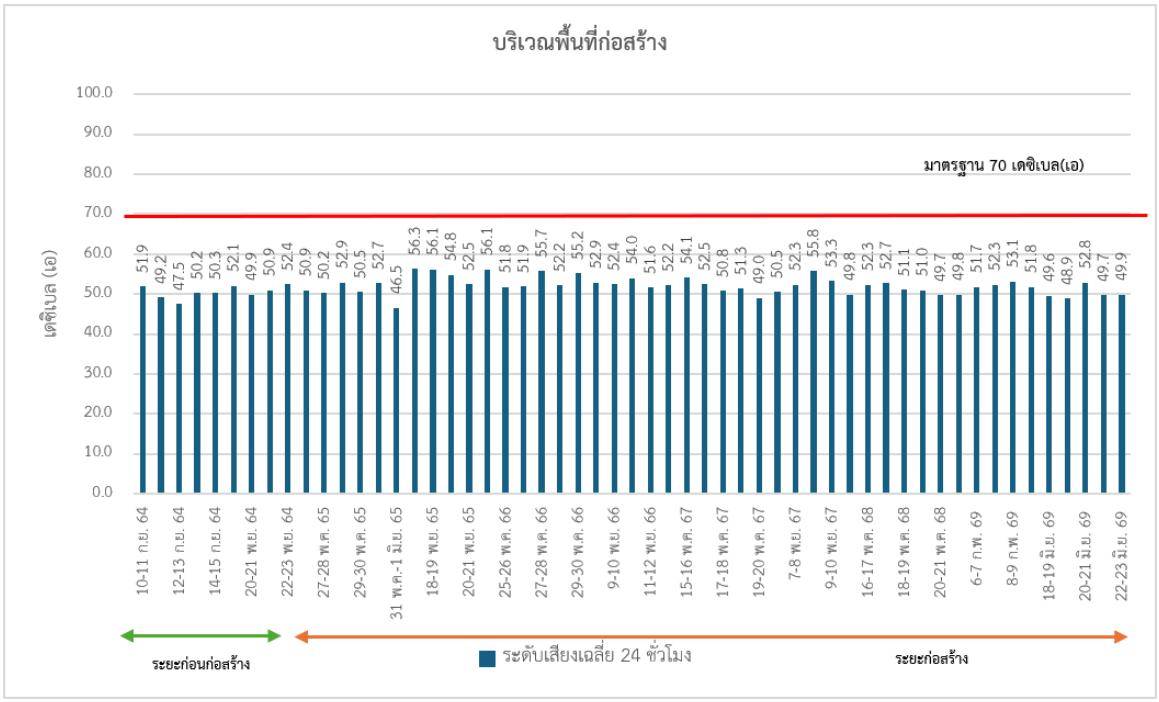
ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	27-28 พ.ค. 65	54.4	82.5	50.7	59.3
		28-29 พ.ค. 65	52.7	78.4	49.8	58.3
		29-30 พ.ค. 65	51.4	81.9	48.2	57.3
		30-31 พ.ค. 65	53.8	76.6	50.2	60.5
		31 พ.ค.-1 มิ. ย.65	52.6	76.4	49.0	60.7
		17-18 พ.ย. 65	53.4	81.2	49.3	57.3
		18-19 พ.ย. 65	52.6	79.3	49.8	57.7
		19-20 พ.ย. 65	53.6	85.1	49.8	58.7
		20-21 พ.ย. 65	61.2	93.7	55.4	62.6
		21-22 พ.ย. 65	54.0	84.2	50.6	59.4
		25-26 พ.ค. 66	53.6	81.6	48.3	59.3
		26-27 พ.ค. 66	53.3	82.0	48.6	58.3
		27-28 พ.ค. 66	52.6	77.7	48.5	57.3
		28-29 พ.ค. 66	53.7	83.7	49.3	60.5
		29-30 พ.ค. 66	56.9	78.0	54.1	60.7
		8-9 พ.ย. 66	54.0	79.4	50.2	59.3
		9-10 พ.ย. 66	53.0	75.0	50.7	58.8
		10-11 พ.ย. 66	54.8	82.3	52.1	60.2
		11-12 พ.ย. 66	53.9	85.8	51.2	59.5
		12-13 พ.ย. 66	52.6	79.2	50.1	58.5
		15-16 พ.ค. 67	59.3	87.8	55.3	61.5
		16-17 พ.ค. 67	60.1	85.6	55.4	62.1
		17-18 พ.ค. 67	55.6	82.8	51.6	59.4
		18-19 พ.ค. 67	57.0	87.7	50.6	59.8
		19-20 พ.ค. 67	55.5	82.4	50.8	59.5
		6-7 พ.ย. 67	56.2	85.5	51.4	60.1
		7-8 พ.ย. 67	56.2	82.4	52.3	59.6
		8-9 พ.ย. 67	57.4	85.2	53.2	60.8
		9-10 พ.ย. 67	60.6	92.4	54.5	62.7
		10-11 พ.ย. 67	56.7	86.1	52.0	60.5
		16-17 พ.ค. 68	46.7	74.2	41.6	51.1
		17-18 พ.ค. 68	48.0	72.1	43.6	52.0
		18-19 พ.ค. 68	47.2	72.2	42.7	52.2

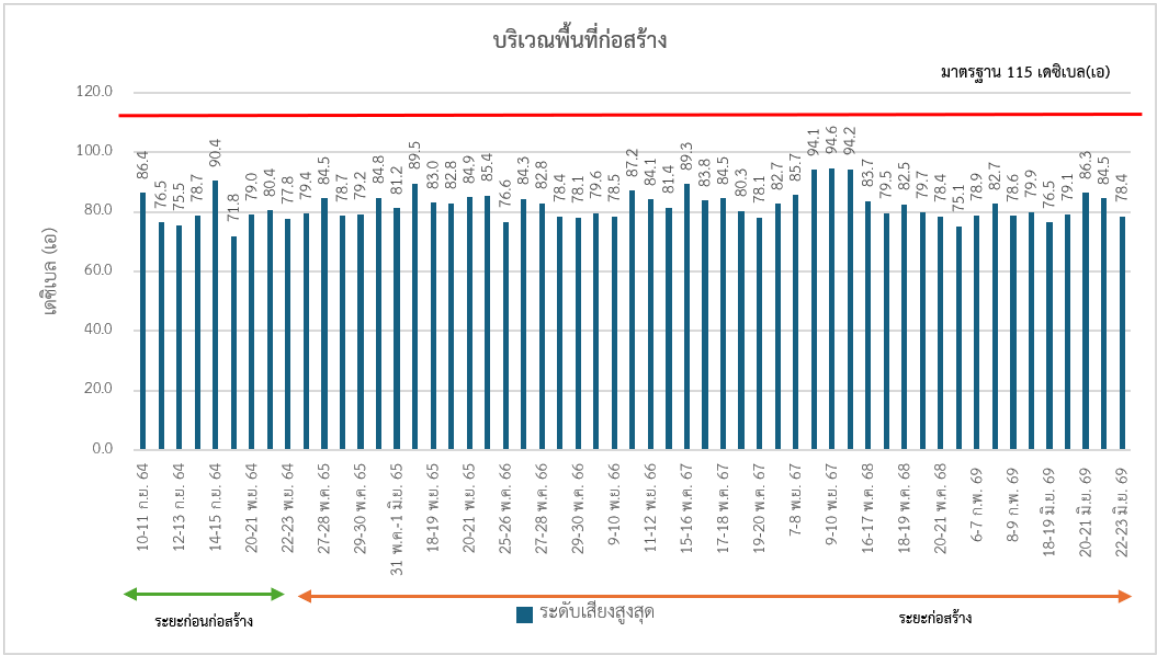
ตารางที่ 4.2-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$Leq_{24\ hr}$	L_{max}	L_{90}	L_{dn}
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	19-20 พ.ค. 68	49.1	73.8	42.4	52.7
		20-21 พ.ค. 68	46.6	73.4	42.4	51.0
		5-6 ก.พ. 69	49.6	75.4	45.1	55.0
		6-7 ก.พ. 69	55.0	83.5	51.2	57.2
		7-8 ก.พ. 69	50.0	78.4	46.8	55.3
		8-9 ก.พ. 69	51.4	78.5	47.7	56.2
		9-10 ก.พ. 69	50.9	81.8	46.1	57.0
		18-19 มิ.ย. 69	50.0	75.9	37.4	53.0
		19-20 มิ.ย. 69	50.6	86.0	38.2	56.1
		20-21 มิ.ย. 69	52.1	84.7	38.9	56.9
		21-22 มิ.ย. 69	48.9	83.6	39.7	52.5
		22-23 มิ.ย. 69	47.0	76.3	38.4	51.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			**51.4-65.9**	**76.4-101.9**	**48.2-60.7**	**57.3-70.0**
มาตรฐาน [1/]			**70**	**115**	**-**	**-**

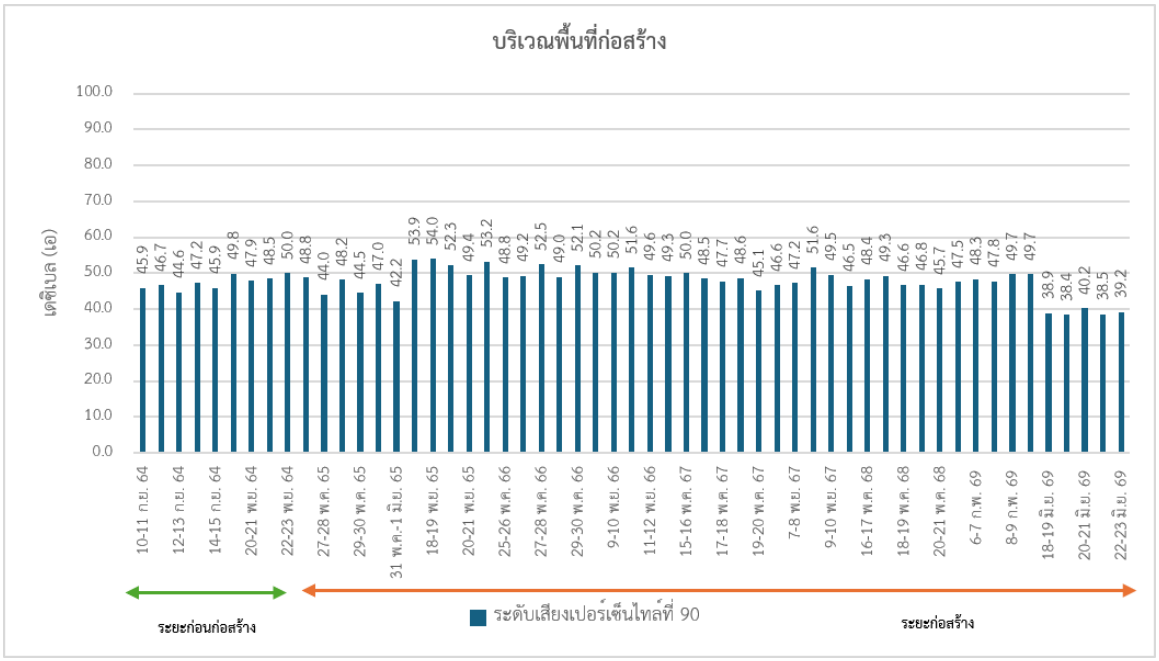
หมายเหตุ: [1/] อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

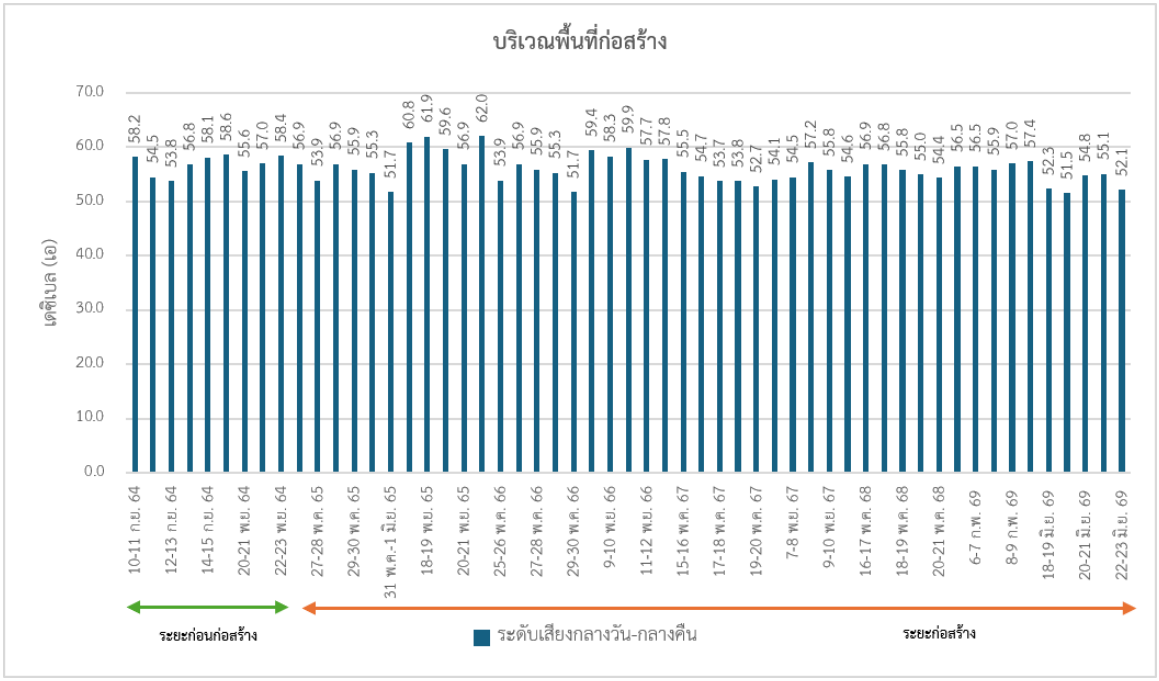
ที่มา: การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569





รูปที่ 4.2-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

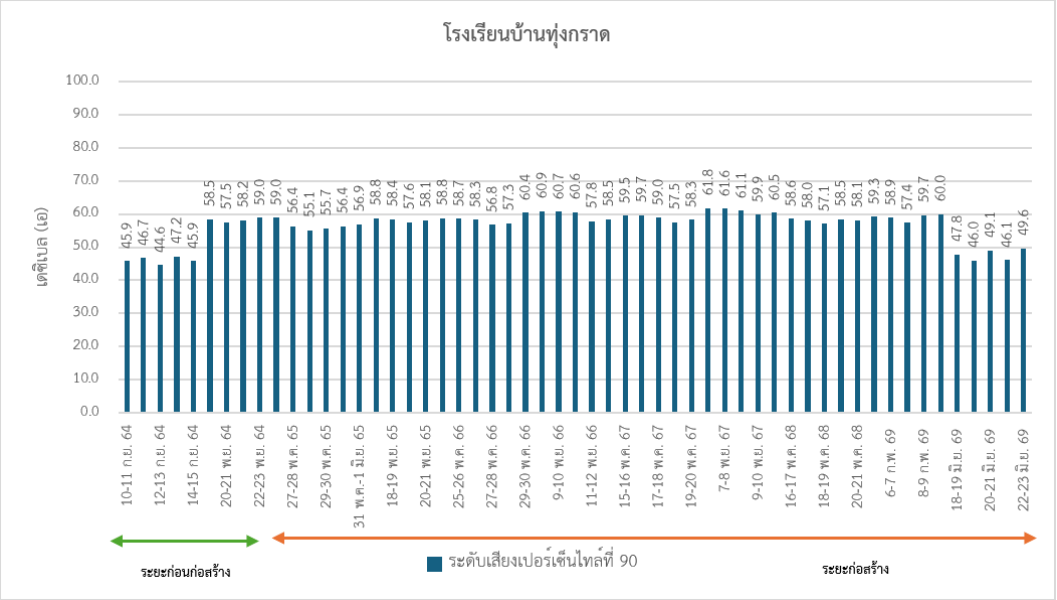


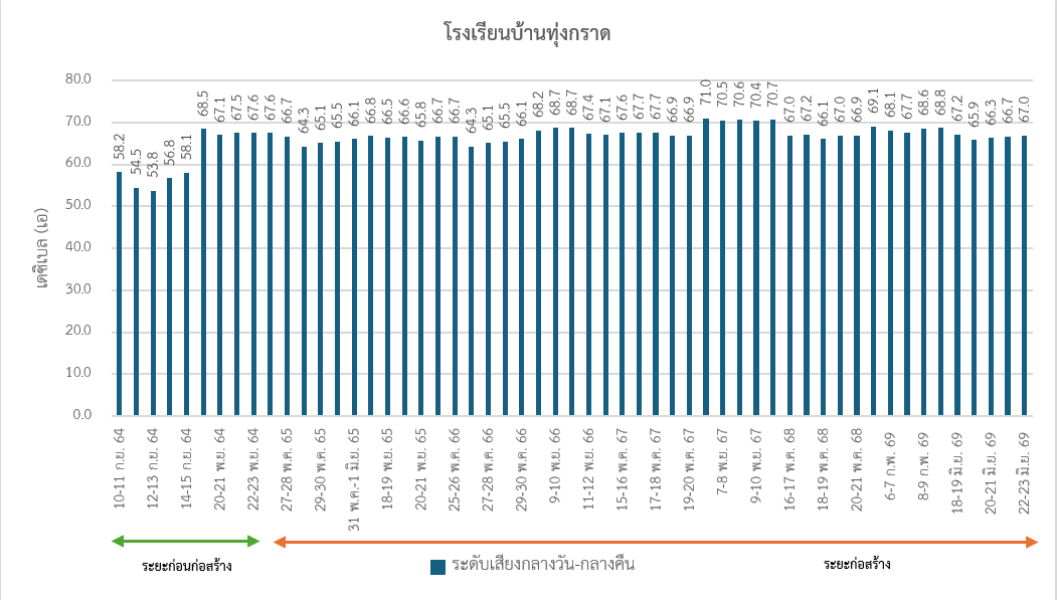


รูปที่ 4.2-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

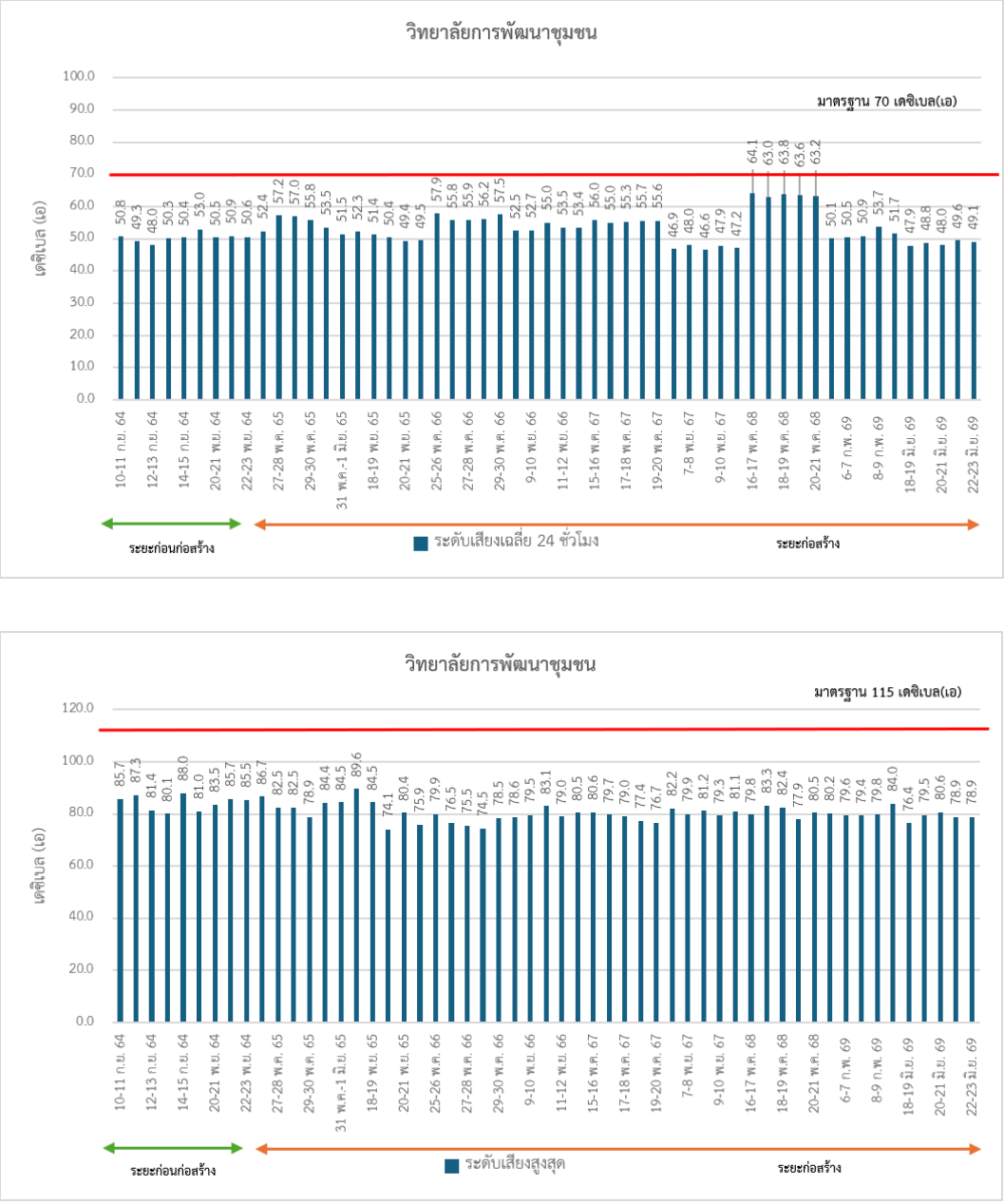


รูปที่ 4.2-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

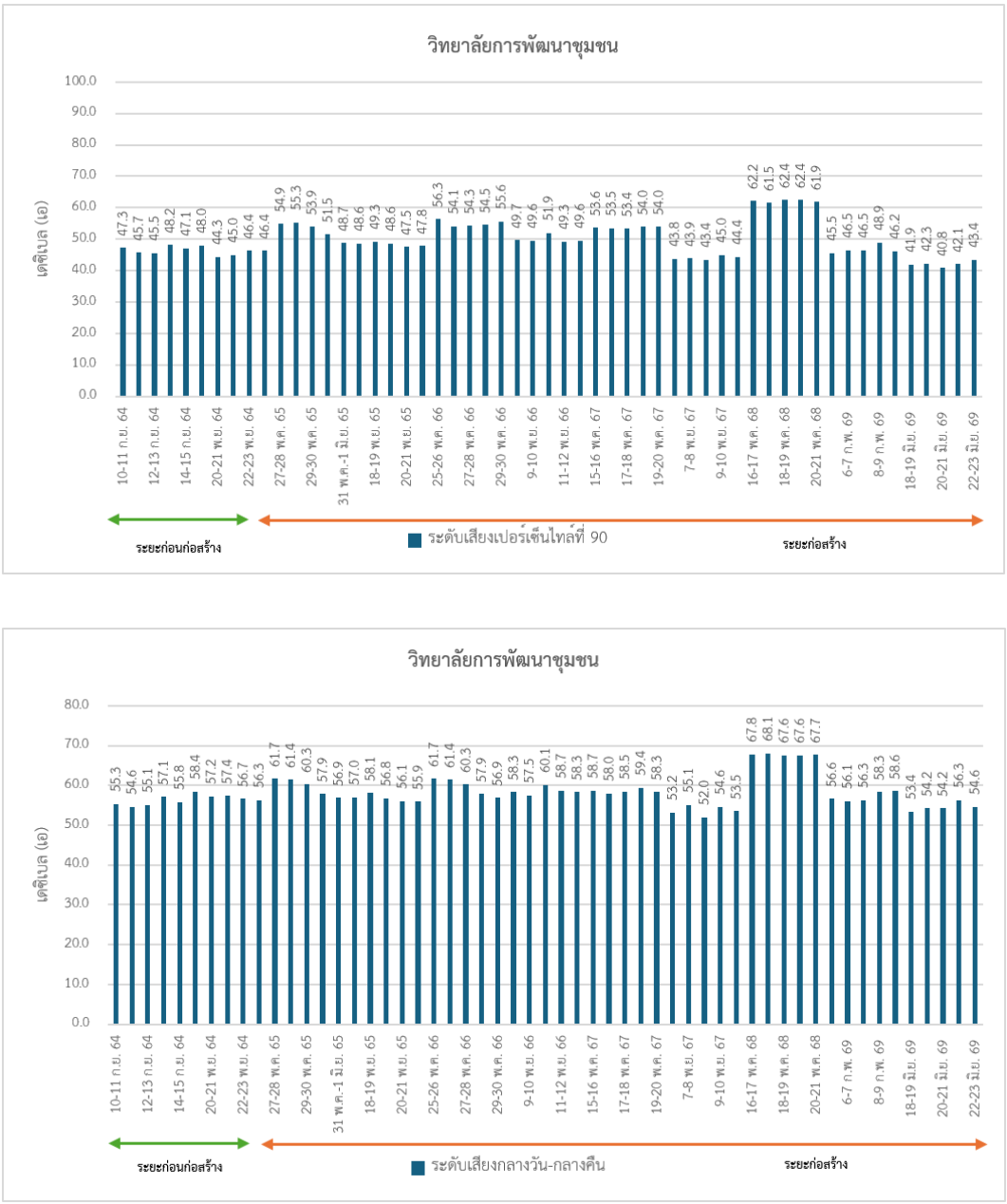




รูปที่ 4.2-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกราด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



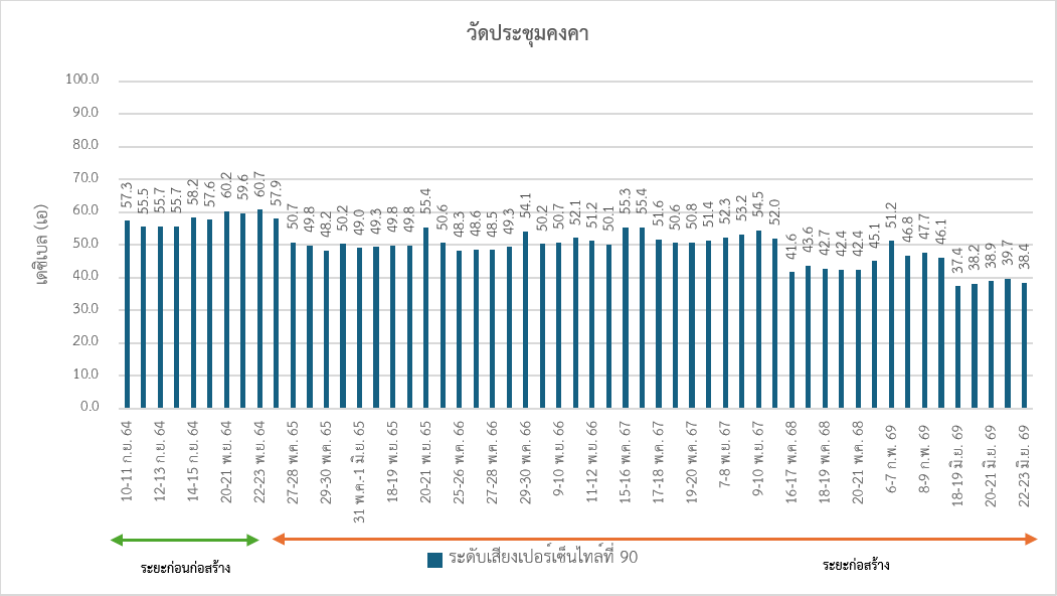
รูปที่ 4.2-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

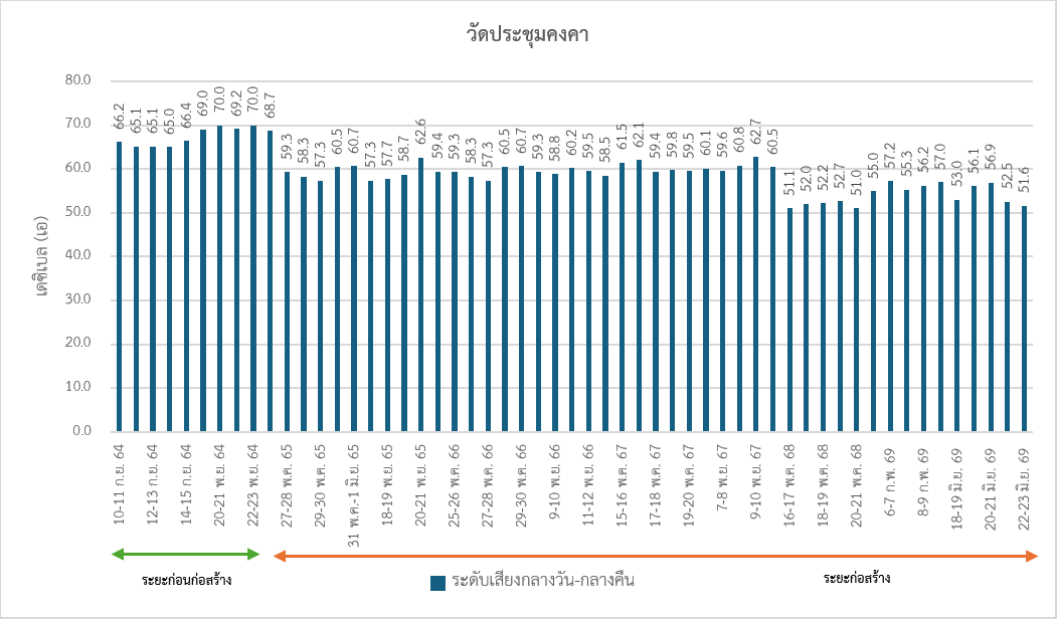


รูปที่ 4.2-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 4.2-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง





รูปที่ 4.2-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

4.3 คุณภาพน้ำทะเล

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 10 สถานี ในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง ผลการตรวจวัด พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 เพื่อการนันทนาการ และประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ดัง**ตารางที่ 4.3-1** ถึง**ตารางที่ 4.3-10** และ**รูปที่ 4.3-1** ถึง**รูปที่ 4.3-2**

ตารางที่ 4.3-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเขาแหลมฉบัง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ. 68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.5	28.4	29.4	30.6	31.2	29.5	29.0	32.0	31.5	29.9	30.5	32.0	32.0	31.6	28.3	30.5	32.0	29.5	29.4	31.2
ความโปร่งใส	ม.	2.4	8.0	2.6	3.2	3.0	2.0	1.5	3.1	1.9	1.9	2.0	1.4	2.5	2.5	1.10	1.9	2.60	2.20	1.00	2.50
ความขุ่น	เอ็นทียู	6.4	2.0	4.1	2.3	4.7	3.0	6.6	2.4	4.7	2.4	9.0	5.2	4.7	4.3	3.7	1.8	7.1	16	53	4.2
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	50.9	52.61	53.2	45.2	47,087	49,676	51,886	52,155	48,923	52,821	54,364	55,627	48,770	58,063	52,900	49,867	44,233	42,966	47,000	46,867
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	27.0	34.0	33.0	29.0	29.4	31.8	31.3	32.8	31.9	31.4	32.0	32.1	30.7	33.1	33.3	29.3	27.4	28.5	29.1	29.4
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	8.4	8.4	8.0	8.3	7.7	8.4	8.5	8.8	7.9	8.1	8.6	8.7	8.6	8.6	8.6	8.5	8.3	8.3	8.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	5.5	6.0	4.4	7.0	6.8	6.1	6.4	5.6	6.0	5.8	4.1	5.0	5.3	6.2	5.7	6.4	5.1	5.3	5.5	5.0
สารแขวนลอย	มก./ล.	9.6	11.0	9.6	5.6	12	8.0	11.0	6.9	5.5	<5.0	<5.0	14	<5.0	<5.0	7.0	<5.0	13.0	9.4	6.4	<5.0
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.16	0.62	0.23	0.25	0.62	1.28	0.44	0.63	0.41	0.58	0.21	0.45	0.05	0.05	0.06	0.70	0.13	0.91	0.47	2.04
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.041	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.15	0.24	1.35	0.13	ND	0.220	ND	0.160	0.460	0.32	0.100	0.19	0.11	ND	0.210	ND	ND	0.270	7.55	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>16,000	<1.8	17	23	33	<1.8	<1.8	<1.8	33	<1.8	<1.8	<1.8	23	<1.8	17	7.8	4.5	23	23	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเกาะนก (สถานีที่ 2) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ. 68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค.68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.8	8.4	28.7	30.4	31.1	29.9	29.0	31.5	31.5	28.5	30.0	31.5	32.0	31.5	28.0	30.0	32.0	30.2	28.0	31.0
ความโปร่งใส	ม.	5.7	8.0	8.0	10.0	4.0	8.0	7.0	5.0	2.7	8.0	4.8	4.8	6.5	5.0	4.00	4.5	8.30	4.50	5.00	7.00
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.4	2.0	3.9	1.5	3.0	1.0	2.5	2.6	2.9	1.9	15.4	1.8	2.7	2.0	1.3	0.73	1.8	1.2	12	3.6
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	57.1	52.61	52.8	51.3	47,562	49,831	51,279	50,717	49,485	51,561	53,712	55,173	48,786	58,069	52,967	52,833	45,000	43,633	47,037	46,967
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	30.0	34.0	33.0	31.0	31.4	32.0	32.2	32.8	31.2	31.4	32.5	32.1	31.6	33.2	33.5	30.8	29.8	28.3	28.2	29.5
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.4	8.4	8.1	8.3	7.8	8.4	8.2	8.7	7.9	8.1	8.5	8.7	8.6	8.6	8.6	8.5	8.1	8.3	8.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	5.9	6.0	5.1	6.2	7.4	6.0	6.5	6.4	5.1	5.8	4.7	4.6	6.1	6.0	5.6	5.4	5.4	5.1	5.9	6.8
สารแขวนลอย	มก./ล.	9.1	11.0	9.0	<5.0	<5	5.2	<5.0	<5.0	12.0	<5.0	5.4	18	<5.0	6.7	6.4	<5.0	12.0	8.6	<5.0	<5.0
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.49	0.62	0.26	0.16	1.30	1.20	0.75	0.61	0.61	0.57	0.42	0.39	<0.02	0.25	0.09	0.20	0.11	0.40	0.86	1.88
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	0.053	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	ND	0.24	0.46	ND	0.150	0.830	0.40	ND	ND	0.250	1.100	0.15	0.41	ND	0.210	0.190	ND	ND	1.21	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	0.110	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	<1.8	2.0	23	2.0	<1.8	<1.8	7.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	13	<1.8	1,600*	2.0	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	53	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-3

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณปากคลองบางละมุง (สถานีที่ 3) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ. 68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	27.5	28.1	29.6	32.4	30.2	29.9	28.5	35.1	31.5	27.0	32.0	32.0	33.5	30.5	29.0	30.0	31.0	28.8	30.3	33.4
ความโปร่งใส	ม.	0.3	0.5	1.0	0.2	0.7	1.3	0.7	0.3	0.5	0.9	0.20	0.1	0.4	1.0	0.80	0.4	0.40	0.20	0.40	0.20
ความขุ่น	เอ็นทียู	66.0	10.0	21	138	32	4.7	30	27.0	28.0	7.2	33.0	31	28	5.2	6.6	82	31.0	41	33	57
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	9.65	51,489	52.0	47.2	40,736	47,765	47,330	50,667	26,056	51,041	51,388	33,304	26,862	54,988	50,550	29,058	21,600	26,700	39,650	48,300
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	5.4	32.0	32.0	28.0	26.8	30.7	28.4	27.9	17.3	26.4	29.9	18.8	16.1	31.3	30.6	17.4	11.8	18.1	24.6	31.9
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.6	8.5	8.4	8.3	7.8	7.8	8.4	8.5	8.3	7.7	8.8	9.4	8.5	8.4	8.6	8.1	8.6*	8.1	8.5	8.0
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	5.2	6.8	5.3	6.6	2.7	5.8	6.9	10.8	3.6	5.4	6.5	9.7	5.3	4.4	5.2	5.8	9.6	3.7**	9.3	7.5
สารแขวนลอย	มก./ล.	36.0	24.0	17.0	48.0	41.0	16.0	6.5	15.0	47.0	15.0	30.0	26.0	8.7	15	30.0	26	76.0	35	21	34
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.63	0.74	0.40	0.43	2.06	0.78	0.46	0.98	1.02	0.46	0.64	1.47	0.42	0.31	0.29	1.46	0.47	1.40	0.98	3.98
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.20	ND	<0.020
ตะกั่ว	มคก./ล.	1.31	0.38	2.02	2.88	0.360	0.290	0.61	0.730	0.710	0.950	0.500	0.78	0.13	ND	1.830	2.06	0.600	1.27	2.20	0.92
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>16,000	>1,000	240	23	920	26	<1.8	<1.8	9,200	11	79	240	1,600	27	17	79	1,600*	1,600*	49	23
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	3	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	44	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

** หมายถึง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-4

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 4) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	28.9	27.9	27.9	31.4	30.7	30.0	28.5	33.5	31.5	29	31.5	32.0	33.5	30.5	30.0	32.0	32.0	29.4	29.2	31.9
ความโปร่งใส	ม.	0.6	2.0	1.2	0.7	1.2	2.0	1.0	0.5	1.2	1.2	0.70	0.2	1.5	1.5	1.00	0.4	1.20	1.30	1.10	0.40
ความขุ่น	เอ็นทียู	31	2.5	8.0	15.0	12	4.4	11	19.0	5.1	5.2	19.6	21	6.0	6.6	5.8	6.4	5.4	4.6	8.8	39
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	47,300	48,519	51,200	48,900	47,125	50,996	47,887	50,633	48,454	52,433	54,236	55,925	42,894	57,138	52,150	41,900	44,100	40,400	46,350	48,700
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	25.0	33.0	33.0	29.0	29.6	30.7	28.4	31.4	30.8	30.0	32.7	31.2	26.3	32.5	33.0	24.8	28.0	27.0	28.3	31.0
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	8.5	8.5	8.4	8.3	7.8	8.4	8.5	8.6	7.8	8.5	8.9	8.9	8.5	9.0	9.0	8.6*	8.3	8.5	8.3
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	6.0	6.9	5.0	8.1	7.6	5.3	6.1	10.2	4.2	5.1	5.5	6.9	6.6	5.8	5.0	8.0	6.3	4.6	6.7	6.2
สารแขวนลอย	มก./ล.	32.0	16.0	20.0	18.0	14.0	6.8	8.2	31.0	7.9	9.0	7.4	17	5.6	10	5.1	<5.0	17.0	16	10	14
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.36	0.67	0.25	0.60	0.82	0.95	0.31	0.91	0.87	0.47	1.13	0..83	0.35	0.30	1.00	0.50	0.22	0.69	0.81	1.04
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.55	0.26	0.51	0.31	0.110	1.03	ND	0.750	0.490	0.140	0.500	0.23	ND	ND	0.260	0.33	ND	ND	0.66	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	920	4.5	7.8	<1.8	17	<1.8	<1.8	<1.8	350	<1.8	6.8	<1.8	33	920	4.5	4.5	13	1,600*	4.5	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-5

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (สถานีที่ 5) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.4	28.4	29.0	30.7	31.3	29.9	30.0	32.0	31.5	29.0	30.5	31.0	32.3	31.7	28.0	30.5	31.9	29.4	28.7	31.1
ความโปร่งใส	ม.	2.4	2.1	3.0	3.2	3.0	3.0	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	1.5	3.5	2.5	1.10	2.3	2.40	2.00	1.90	1.30
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.8	2.5	5.2	3.5	4.2	2.5	10	3.5	5.0	3.8	14.8	6.1	7.2	4.8	5.2	1.8	2.7	3.1	7.0	9.3
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	54,600	52,062	53,100	48,900	47,000	50,019	50,297	52,251	49,617	52,640	54,361	55,313	48,657	58,529	53,300	49,600	42,733	42,933	47,417	47,900
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	29.0	34.0	34.0	29.0	29.1	32.2	31.2	32.7	31.9	31.2	32.0	32.3	31.1	32.9	33.4	29.5	28.0	28.4	29.0	30.1
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.4	8.4	8.1	8.3	7.8	8.4	8.5	8.7	7.9	8.1	8.5	8.8	8.6	8.6	8.5	8.5	8.7	8.2	8.3
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	5.9	6.8	4.7	6.2	7.1	5.1	5.4	5.8	5.4	5.5	4.1	4.5	5.8	6.5	6.0	6.0	5.6	5.5	6.2	6.5
สารแขวนลอย	มก./ล.	10.0	8.6	9.2	8.7	18	5.7	7.1	9.3	7.1	6.1	6.4	14	<5.0	<5.0	16.0	<5.0	13.0	14	18	<5.0
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.15	0.52	0.22	0.21	0.56	0.75	0.63	0.44	0.60	0.31	0.41	0.36	<0.02	0.30	0.10	0.28	0.15	0.56	0.48	1.24
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.20	0.46	1.18	0.50	0.230	0.230	ND	ND	0.110	0.330	0.700	ND	0.24	0.22	0.150	0.53	4.090	0.170	0.84	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	17	<1.8	2.0	<1.8	1,600	4.5	<1.8	<1.8	240	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	33	2.0	23	2.0	13	<1.8	2.0
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	12	<1	1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-6

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (สถานีที่ 6) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	28.7	28.4	28.7	31.0	30.5	29.9	31.0	31.9	32.0	29.0	30.2	31.1	32.0	31.0	28.0	30.0	31.3	29.5	29.2	31.2
ความโปร่งใส	ม.	3.8	4.0	5.0	8.0	2.0	3.0	2.0	2.5	2.6	2.0	1.7	2.0	3.0	0.7	0.80	2.0	2.30	1.20	1.10	2.50
ความขุ่น	เอ็นทียู	2.2	1.9	4.1	2.3	5.2	1.5	7.7	3.4	3.5	1.6	18.5	4.7	6.0	9.9	9.9	1.4	4.9	11	22	5.0
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	55.3	52.598	52.6	48.2	46,502	50,000	50,995	51,803	49,432	52,640	54,292	55,653	48,751	57,823	53,167	51,667	45,333	43,300	47,148	46,700
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	30.0	34.0	34.0	29.0	29.4	32.6	30.7	33.1	32.1	30.8	32.2	31.1	30.9	33.0	33.4	30.0	30.0	28.9	29.1	29.3
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	8.5	8.4	8.2	8.4	7.9	8.4	8.5	8.7	7.9	8.2	8.6	8.7	8.6	8.6	8.4	8.4	8.3	8.2	8.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	5.8	6.6	4.6	6.3	7.0	6.6	5.5	5.5	4.9	5.3	4.4	4.9	5.2	5.9	5.9	6.2	5.2	5.4	6.1	6.7
สารแขวนลอย	มก./ล.	10.0	14.0	9.4	<5.0	14	6.3	<5.0	<5.0	15.0	<5.0	9.1	7.6	<5.0	<5.0	10.0	7.1	13.0	15	<5.0	<5.0
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.29	0.65	0.24	0.54	0.58	1.23	0.31	0.56	0.50	0.35	0.49	0.34	0.31	0.09	0.09	0.62	0.13	0.54	0.50	1.73
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.15	ND	0.66	0.17	0.450	0.340	ND	0.260	0.190	0.180	0.400	0.37	ND	0.51	0.630	0.33	0.170	0.130	1.67	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	<1.8	<1.8	2.0	<1.8	33	7.8	<1.8	<1.8	7.8	<1.8	<1.8	4.5	<1.8	<1.8	2.0	13	<1.8	2.0	4.5	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-7

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ (สถานีที่ 7) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.6	28.2	28.6	30.6	30.3	29.5	29.5	32.0	32.0	28.5	31.0	31.5	32.0	31.0	28.0	31.0	32.0	29.7	28.7	31.2
ความโปร่งใส	ม.	2.5	1.3	2.6	3.0	1.7	2.0	1.5	1.3	1.2	1.3	0.80	2.5	2.0	0.7	0.30	1.8	0.60	1.00	1.90	1.10
ความขุ่น	เอ็นทียู	4.6	3.1	5.4	5.7	5.4	3.0	7.9	4.4	5.6	2.6	19.3	6.6	7.9	22	19.0	5.9	12.0	14	19	44
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	52.2	52,509	51.6	48.6	47,899	49,370	50,753	52,534	49,555	52,565	54,592	54,853	48,456	57,759	54150	52,033	43,800	42,733	46,317	48,700
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	28.0	34.0	33.0	29.0	30.2	32.0	30.3	32.8	31.6	31.1	32.5	31.7	30.9	32.8	32.0	30.0	28.1	28.6	28.4	30.8
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.5	8.5	8.2	8.3	7.8	8.3	8.5	8.5	7.9	8.5	8.5	8.8	8.5	8.6	8.3	8.4	8.2	8.2	8.3
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	6.0	6.9	4.3	7.0	6.6	6.1	5.5	6.0	6.3	5.5	5.1	4.5	5.6	5.6	5.4	5.8	5.6	4.9	7.2	6.2
สารแขวนลอย	มก./ล.	10.0	15.0	1	9.4	9.7	8.3	5.4	16.0	15.0	9.2	9.9	<5.0	<5.0	13	15.0	<5.0	17.0	14	9.3	12
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.25	0.66	0.22	0.20	0.95	1.26	0.52	0.84	0.61	0.36	0.54	0.45	0.07	0.30	0.25	0.38	0.14	0.51	0.56	1.49
ปรอท	มคก./ล.	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.28	0.19	0.57	ND	0.170	0.110	0.23	0.140	0.510	0.550	0.600	0.35	0.26	0.72	0.720	0.59	1.01	0.620	0.56	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	130	2.0	4.5	2.0	240	<1.8	7.8	<1.8	9,200	<1.8	<1.8	4.5	<1.8	2.0	<1.8	<1.8	240	920	23	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-8

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (สถานีที่ 8) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ. 68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.2	27.8	27.3	31.7	31.0	30.0	31.0	34.5	31.5	28.5	30.6	32.0	33.0	31.0	29.0	32.0	32.0	29.1	29.4	31.5
ความโปร่งใส	ม.	0.8	1.3	1.2	0.5	1.5	2.0	1.0	0.5	1.1	1.0	1.7	0.3	1.5	1.5	1.00	0.4	1.10	1.20	1.50	0.50
ความขุ่น	เอ็นทียู	24.0	2.1	6.8	26.0	7.1	3.7	10	15.0	5.0	7.2	15.7	42	12.0	7.4	3.9	4.5	6.2	4.5	8.1	37
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	51.3	51.534	50.6	50.7	46,636	52,730	47,978	53,518	49,750	51,871	54,404	56,463	49,276	56,700	52,500	51,800	43,300	40,400	46,160	46,800
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	27.0	32.0	33.0	30.0	29.1	31.5	29.0	32.8	31.9	30.2	32.5	31.8	31.2	32.4	33.8	30.9	27.0	26.4	28.4	30.3
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.5	8.5	8.3	8.3	7.8	8.4	8.5	8.7	7.8	8.1	8.8	8.8	8.5	8.7	8.4	8.4	8.3	8.3	8.1
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	6.2	6.9	5.3	8.2	5.9	5.1	5.9	7.7	4.4	5.1	4.3	5.0	6.5	6.5	4.6	4.4	5.4	4.7	8.1	6.6
สารแขวนลอย	มก./ล.	43.0	18.0	17	37	17	13.0	11	39.0	8.3	12	5.9	40	5.6	8.5	8.0	23	18.0	18	7.1	16
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.94	0.70	0.27	0.22	0.90	0.97	0.40	0.85	0.71	0.58	0.28	0.55	<0.02	0.18	0.26	0.22	0.20	0.33	0.53	1.91
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.76	0.20	0.20	0.62	0.240	0.430	0.28	0.590	0.290	0.450	0.400	0.52	ND	ND	0.680	1.41	ND	ND	0.53	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	79	<1.8	<1.8	<1.8	7.8	<1.8	<1.8	<1.8	4.0	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	33	13	2.0	<1.8	1,600*	2.0	13
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	36	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.3-9
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณอ่าวนาเกลือ (สถานีที่ 9) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค. 66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.6	27.6	27.5	31.4	31.0	29.7	31.0	34.0	31.5	28.5	31.0	32.2	32.0	32.0	29.4	31.0	33.0	28.6	29.2	33.4
ความโปร่งใส	ม.	0.4	1.0	1.2	0.6	1.3	2.0	1.0	0.6	1.0	1.5	1.7	0.3	2.0	2.0	1.00	1.1	1.50	0.40	2.00	0.30
ความขุ่น	เอ็นทียู	47.0	7.5	8.6	20.0	7.1	2.8	10	17.0	4.4	4.0	15.5	25	3.3	4.2	5.3	2.2	4.5	11	3.6	28
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	50.5	50,707	51.1	50.9	46,860	50,489	47,595	52,802	34,394	52,156	54,339	56,625	48,594	56,175	52,000	51,900	44,100	31,600	46,350	48,700
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	27.0	33.0	32.0	30.0	29.0	32.3	29.1	32.7	31.2	30.5	32.3	31.7	30.9	32.1	33.6	30.2	29.3	24.2	28.5	32.1
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.5	8.5	8.1	8.4	7.9	8.4	8.5	8.5	7.8	8.3	8.7	8.8	8.6	8.6	8.8	8.4	8.3	8.3	8.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	6.4	6.9	5.5	5.6	5.6	7.3	6.1	6.3	4.5	5.4	4.1	5.7	5.5	6.6	5.2	5.8	5.5	4.6	6.8	6.6
สารแขวนลอย	มก./ล.	76.0	16.0	17	54	11	7.3	6.4	27.0	31.2	<5.0	7.8	23	<5.0	7.1	17.0	23	15.0	15	<5.0	23
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.39	0.76	0.27	0.28	0.55	1.03	0.47	0.66	0.64	0.57	0.42	0.41	<0.02	0.16	0.13	0.18	0.49	1.28	0.65	1.83
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.74	0.39	0.58	0.62	0.150	ND	0.36	0.130	0.200	0.370	0.200	0.44	0.39	ND	ND	0.52	0.120	ND	0.61	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>16,000	<1.8	<1.8	2.0	23	2.0	<1.8	<1.8	2,400	<1.8	23	2.0	4.5	2.0	3.3	23	<1.8	1,600*	2.0	4.5
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	210*	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

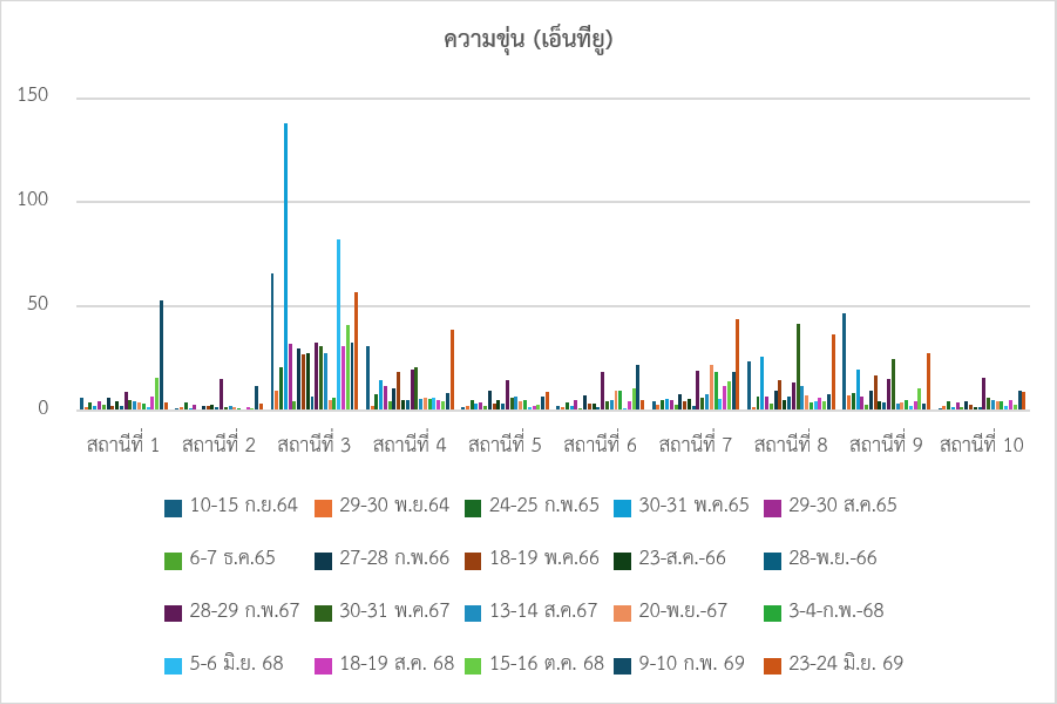
ตารางที่ 4.3-10
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 10) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์																		
		ระยะก่อนก่อสร้าง		ระยะก่อสร้าง																
		10-15 ก.ย.64	29-30 พ.ย.64	24-25 ก.พ.65	30-31 พ.ค.65	29-30 ส.ค. 65	6-7 ธ.ค. 65	27-28 ก.พ. 66	18-19 พ.ค.66	23 ส.ค.66	28 พ.ย. 66	28-29 ก.พ. 67	30-31 พ.ค. 67	13-14 ส.ค. 67	20 พ.ย. 67	3-4 ก.พ.68	4-5 มิ.ย. 68	18-19 ส.ค. 68	15-16 ต.ค. 68	9-10 ก.พ. 69	23-24 มิ.ย. 69
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.6	28.6	28.7	30.4	31.3	29.2	30.1	31.9	32.0	29.5	30.6	31.0	32.5	31.0	28.4	30.0	31.1	28.3	28.5	30.6
ความโปร่งใส	ม.	5.0	4.0	6.5	6.0	4.0	3.2	5.0	3.5	1.8	2.5	1.7	3.5	5.0	2.5	1.20	2.0	2.60	2.00	1.40	2.50
ความขุ่น	เอ็นทียู	1.5	2.4	4.6	2.0	4.3	1.9	4.9	3.0	3.1	1.6	15.7	6.5	4.0	4.4	4.4	2.3	5.3	2.8	9.5	9.4
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	55,300	52,730	52,600	45,400	50,046	50,180	50,949	51,881	46,599	52,594	54,404	55,423	47,200	58,347	52,933	51,200	44,533	42,100	46,727	47,100
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่งพันส่วน	30.0	34.0	34.0	28.0	30.9	32.5	31.0	32.9	31.9	31.1	32.5	32.0	30.7	33.0	33.5	30.0	29.5	28.3	28.7	29.5
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4	8.5	8.4	8.2	8.3	7.8	8.3	8.5	8.8	7.9	8.1	8.5	8.8	8.6	8.6	8.4	8.5	8.3	8.2	8.4
ออกซิเจนละลายน้ำ	มก./ล.	6.1	6.5	4.8	6.6	6.4	6.2	5.0	5.5	5.6	5.4	4.3	4.4	5.5	5.9	5.4	5.6	5.2	5.4	6.8	6.1
สารแขวนลอย	มก./ล.	9.4	13.0	6.6	8.7	12.0	5.2	<5.0	<5.0	12.0	11	5.9	7.5	<5.0	5.9	7.4	5.9	15.0	12	6.0	<5.0
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.83	0.61	0.20	<0.02	1.09	0.95	0.49	0.49	0.58	0.83	0.28	0.35	0.09	0.22	0.06	0.26	0.16	0.29	0.37	1.21
ปรอท	มคก./ล.	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	ND	ND
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.27	ND	0.65	ND	0.440	0.200	ND	0.110	0.250	0.470	0.400	0.19	0.78	ND	0.200	0.22	0.250	ND	0.94	ND
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	7.8	<1.8	4.0	<1.8	7.8	2.0	<1.8	<1.8	49	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	23	<1.8	<1.8	4.5	<1.8
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน[1/]		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**6**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**

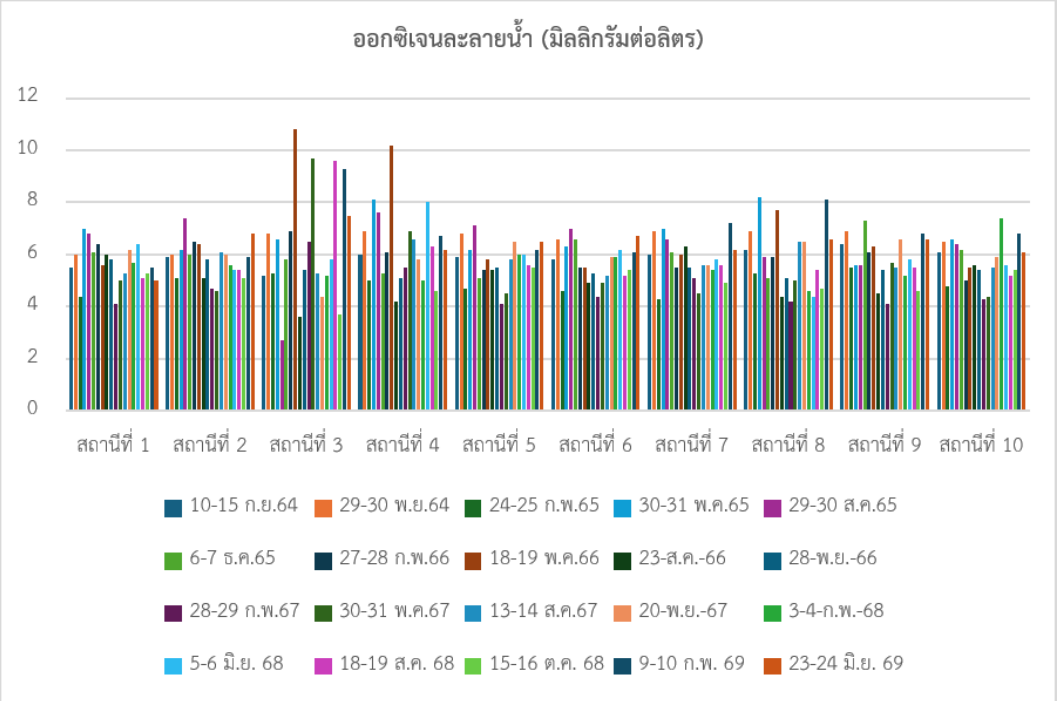
หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569



รูปที่ 4.3-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความขุ่น ในน้ำทะเล ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.3-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำทะเล ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โดยระยะก่อนก่อสร้าง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-12 กันยายน พ.ศ. 2564 และระยะก่อสร้าง ตรวจวัดวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 และวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2568 วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 สำหรับผลการ ได้แก่

- สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง (พิกัด 707804E, 1443967N)
- สถานีที่ 2 : คลองระบายน้ำแหลมฉบัง (พิกัด 708964E, 1442864N)

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

1. อุณหภูมิ
2. ความโปร่งใส
3. ความเค็ม
4. ความเป็นกรด-ด่าง
5. ออกซิเจนละลาย
6. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม
7. ไนเตรท-ไนโตรเจน
8. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส
9. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน
10. ของแข็งละลายทั้งหมด
11. ของแขวนลอย
12. น้ำมันและไขมัน
13. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด
14. บีโอดี
15. ปรอท
16. ตะกั่ว
17. แคดเมียม
18. สารหนู

ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดัง**ตารางที่ 4.4-1** ถึง**ตารางที่ 4.4-2** และ**รูปที่ 4.4-1** ถึง**รูปที่ 4.4-8**

ตารางที่ 4.4-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองบางละมุง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์											มาตรฐาน[1/]			
		10-12 ก.ย. 64	30 พ.ย. 64	31 พ.ค. 65	7 ธ.ค. 65	19 พ.ค. 66	29 พ.ย. 66	31 พ.ค. 67	20 พ.ย.67	5 มิ.ย. 68	15 ต.ค.68	24 มิ.ย. 69	ประเภทที่ 2[2/]	ประเภทที่ 3[3/]	ประเภทที่ 4[4/]	ประเภทที่ 5[5/]
อุณหภูมิ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	28.2	25.9	33.2	27.1	30.0	25.9	31.5	31.0	29.0	28.1	29.6	ธ’	ธ’	ธ’	-
ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.9	0.3	0.4	0.60	0.80	0.40	0.2	0.40	0.15	0.20	0.30	-	-	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	314	236	436	3,965	644	15,620	371	261	280	289	356	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	14	42	16	12	22	11	35	52	35	100	18	-	-	-	-
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	8.0	8.6	7.7	8.1	6.3	8.0	7.7	8.2	7.6	7.7	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	-
ความเค็ม (Salinity)	พีพีที	<0.1	0.2	0.4	3.7	0.6	14.2	0.3	0.23	0.3	0.2	0.4	-	-	-	-
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม/ลิตร	4.4	3.6	5.2	2.0	1.7	3.5	5.9	3.0	2.5	3.6	4.1	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.5	2.9	6.4	2.5	5.7	2.2	11	4.6	4.3	4.5	4.4	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	1.01	3.04	0.35	1.20	0.48	0.90	0.86	1.69	0.68	0.50	0.45	ธ	5.0	5.0	-
ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.356	0.310	1.0	0.453	99	0.353	0.715	0.683	0.6	0.332	1.4	-	-	-	-
แอมโมเนีย (Ammonia-Nitrogen)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.79	3.50	6.42	4.98	9.96	3.83	5.48	3.40	5.70	2.225	10.65	ธ	0.5	0.5	-
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.002	<0.001	0.007	<0.001	0.009	0.004	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	ธ	0.05	0.05	-
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.0005	0.0005	<0.0005	0.0007	0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	0.0005	0.0005	<0.0005	ธ	0.002	0.002	-
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008	0.0009	0.0005	0.0010	0.0006	0.0009	0.0081	0.0070	-	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.002	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-	-	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	<1.0	1.7	3.7	<1.0	1.6	2.2	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	>160,000	>7,900	54,000	240,000	9,200	13,000	92,000	7,000	13,000	24,000	<1,000	<4,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	>160,000	54,000	13,000	17,000	540,000	16,000	92,000	35,000	14,000	35,000	54,000	<5,000	20,000	-	-
คุณภาพผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**5**	**4**	**-**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

[2/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

[3/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

[4/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

[5/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

- มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่า

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ’ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.4-2
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองระบายน้ำแหลมฉบัง (สถานีที่ 2) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลวิเคราะห์											มาตรฐาน[1/]			
		10-12 ก.ย. 64	30 พ.ย. 64	31 พ.ค. 65	7 ธ.ค. 65	19 พ.ค. 66	29 พ.ย. 66	31 พ.ค.67	20 พ.ย.67	5 มิ.ย. 68	15 ต.ค.68	24 มิ.ย. 69	ประเภทที่ 2[2/]	ประเภทที่ 3[3/]	ประเภทที่ 4[4/]	ประเภทที่ 5[5/]
อุณหภูมิ (Water Temperature)	องศาเซลเซียส	28.6	27.9	33.3	28.0	32.0	29.0	32.0	31.0	30.0	27.9	30.4	ธ’	ธ’	ธ’	-
ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.3	0.7	0.4	1.0	0.90	0.40	0.7	0.70	1.30	0.30	0.50	-	-	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	266	6,990	378	4,345	9,420	8,780	3,067	4,330	388	238	2,104	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	45	11	15	9.7	54	16	14	8.5	27	39	13	-	-	-	-
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.8	7.9	7.7	8.0	6.2	8.2	8.3	8.1	7.6	7.6	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	-
ความเค็ม (Salinity)	พีพีที	<0.1	4.4	0.4	4.0	11.5	7.2	2.9	3.98	36.0	0.2	2.5	-	-	-	-
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.6	1.6	5.6	4.6	3.3	12	3.7	5.9	2.4	4.5	2.4	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.6	2.2	4.7	2.2	7.0	4.6	6.6	1.6	3.5	5.0	5.0	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.94	1.67	0.83	0.67	0.09	0.24	0.10	0.89	<0.03	0.58	0.05	ธ	5.0	5.0	-
ฟอสเฟต (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.255	0.286	18	0.400	9.9	0.771	0.903	1.4	0.6	0.252	1.6	-	-	-	-
แอมโมเนีย (Ammonia-Nitrogen)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.95	8.66	6.60	6.30	8.08	8.95	8.22	6.1	8.54	1.765	15.00	ธ	0.5	0.5	-
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.004	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	0.005	<0.001	0.001	0.004	0.05	<0.001	ธ	0.05	0.05	-
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0006	0.0005	0.002	<0.0005	ธ	0.002	0.002	-
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0007	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007	0.0005	0.0011	0.0007	0.0009	0.01	0.0055	-	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	<0.003	-	-	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	1.8	<1.0	2.7	1.5	2.5	3.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	92,000	>160,000	4,900	160,000	240,000	5,400	13,000	54,000	5,400	92,000	54,000	<1,000	<4,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	160,000	160,000	7,900	35,000	350,000	9,200	54,000	24,000	16,000	160,000	92,000	<5,000	20,000	-	-
คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**5**	**4**	**4**	**5**	**4**	**-**	**-**	**-**	**-**

หมายเหตุ : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

[2/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

[3/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

[4/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

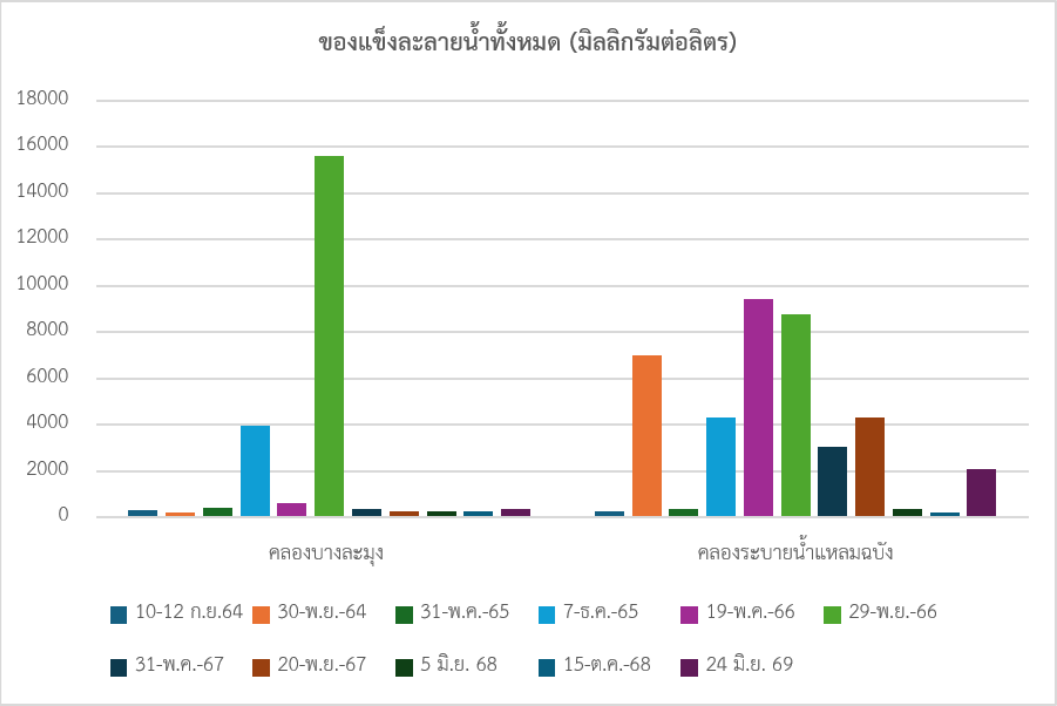
[5/] มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

- มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่า

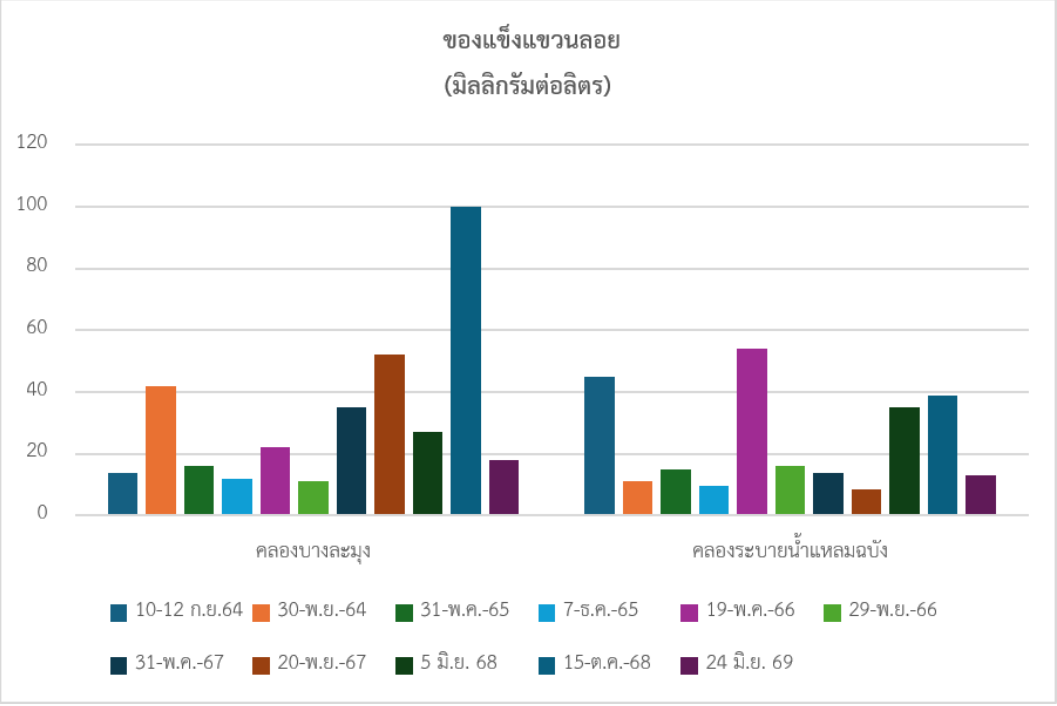
ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ’ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

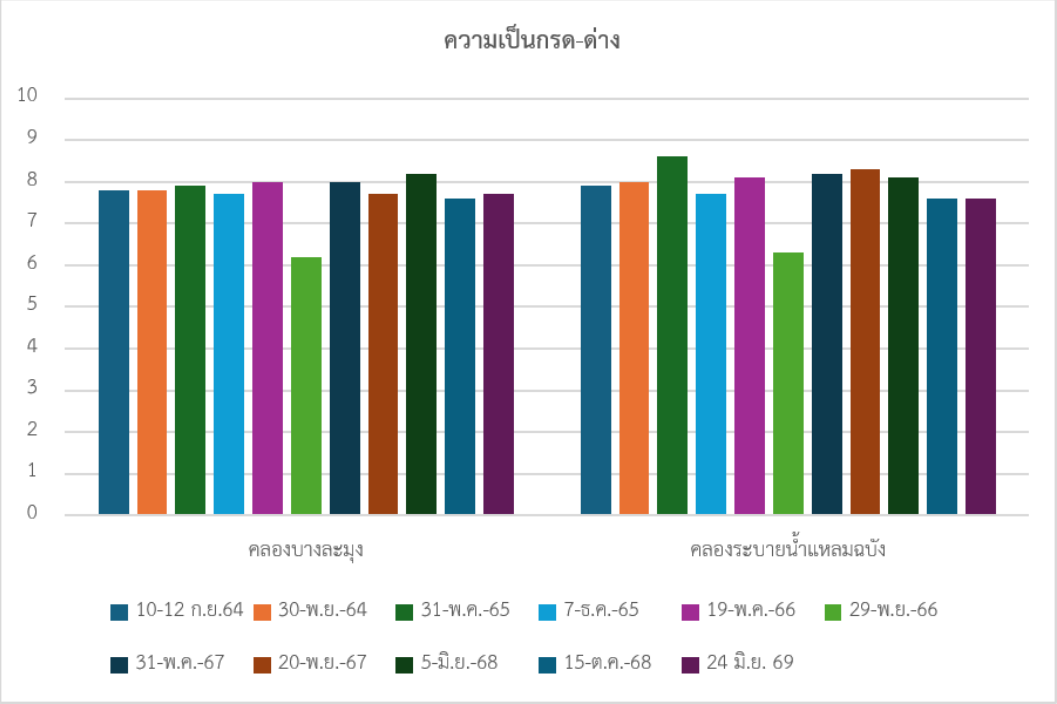
ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569



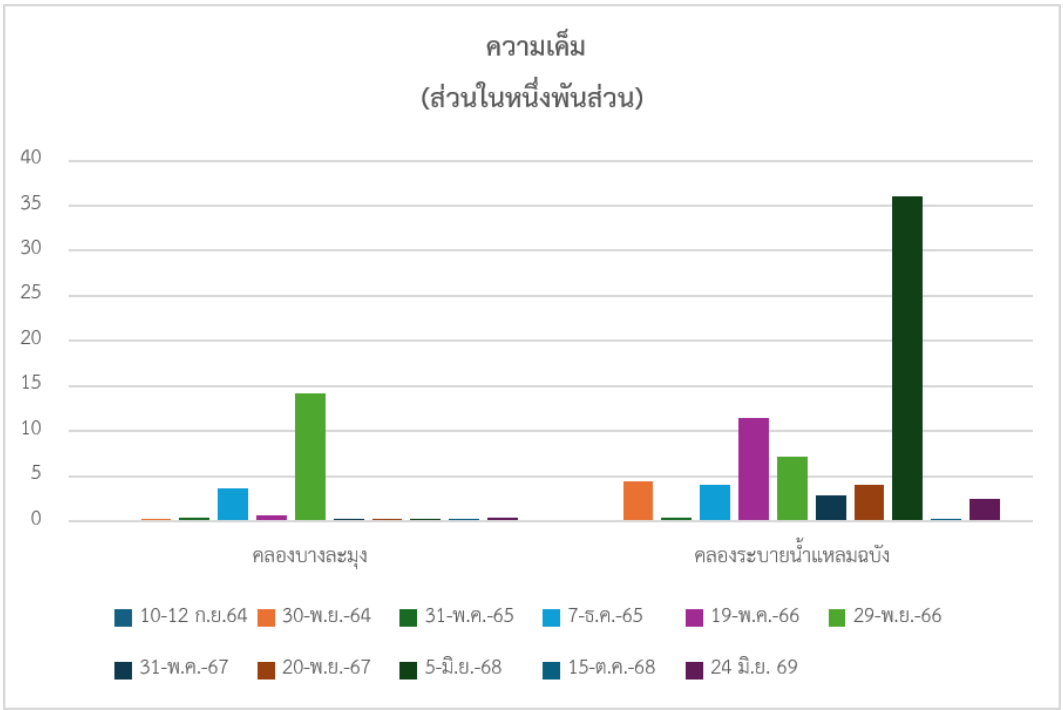
รูปที่ 4.4-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



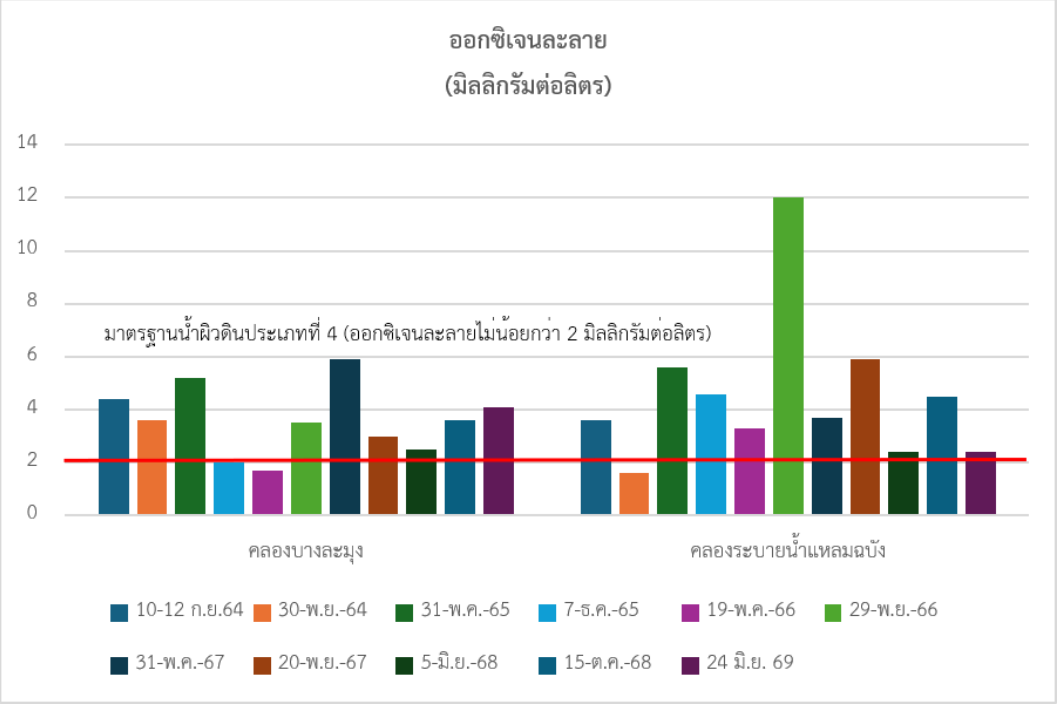
รูปที่ 4.4-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



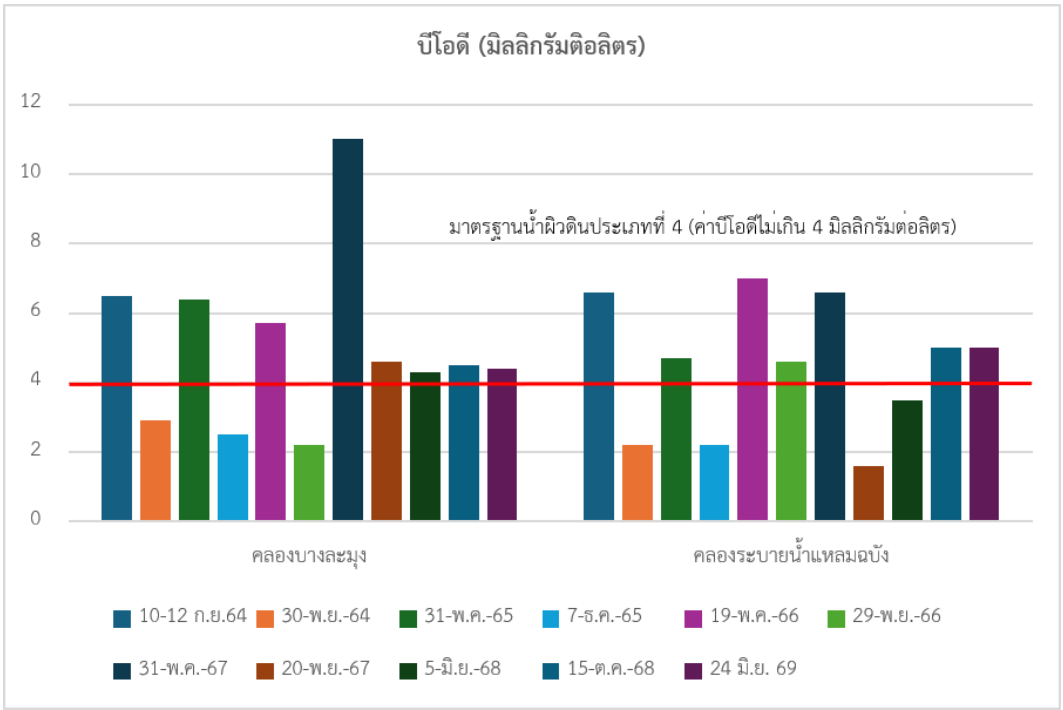
รูปที่ 4.4-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



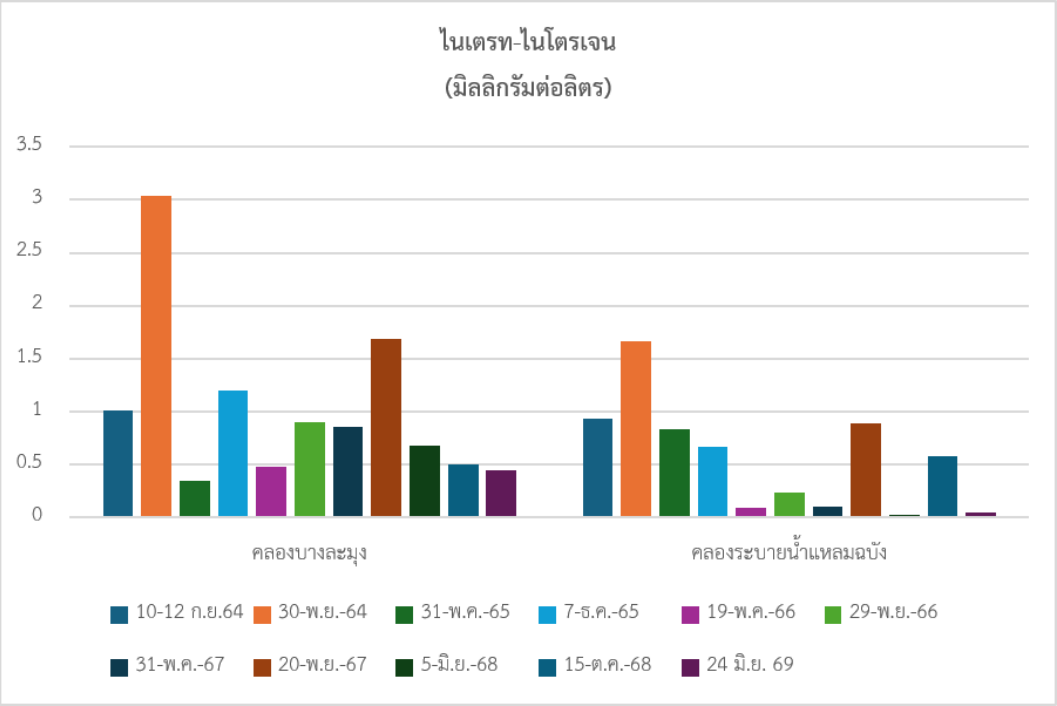
รูปที่ 4.4-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเค็ม บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



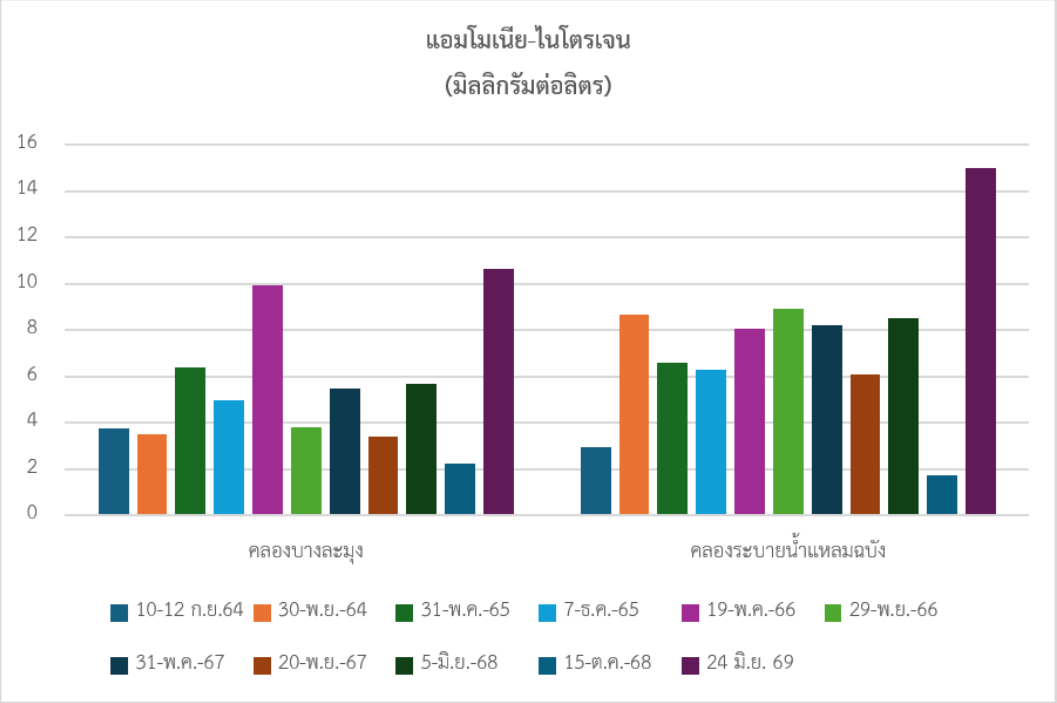
รูปที่ 4.4-5 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-6 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-7 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-8 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) การท่าเรือแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 แบ่งเป็นมาตรการทั่วไป และมาตรการในระยะก่อสร้าง ท่าเรือแหลมฉบัง และผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับของ ทลฉ. สามารถปฏิบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปดังต่อไปนี้

1) **มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ** : ไม่มี

2) **มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้** :

2.1) เสียงและความสั่นสะเทือน

- ข้อ 5 ควบคุมการตอกเสาเข็ม สำหรับการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ บนฝั่ง รวมทั้งการก่อสร้างโครงสร้างท่าเรือให้ใช้เครื่องตอกแบบ Hydraulic Hammer หรือ Vibratory Pile Driver แทนการใช้ Impact Pile Driver เพื่อป้องกันและลดระดับเสียงที่จะเกิดจากการตอกเสาเข็ม

<u>ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข</u>

ข้อกำหนดประกอบแบบ ตามที่วิศวกรออกแบบไว้กำหนดให้ใช้เครื่องจักรสำหรับตอกเสาเข็มโดยวิธี Impact Pile Driver เนื่องจากมีความจำเป็นจะต้องใช้วิธีการนับ Blow Counts เพื่อเป็นข้อมูลเชิงเทคนิคให้ทางวิศวกรต่อไป ดังนั้น ผรม. จึงไม่สามารถใช้เครื่องตอกตามที่กำหนดในมาตรการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ที่กำหนดในรายงาน EHIA ได้ โดย ผรม. ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง ดังนี้

1. จัดให้มีกระสอบผ้ารองที่เสาเข็ม เพื่อลดแรงกระแทกและระดับเสียงขณะตอกเสาเข็ม
2. จัดให้มีไม้ที่มีความหนาเครื่องจักร เพื่อลดแรงกระแทกและระดับเสียงขณะตอกเสาเข็ม
3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงทุกครั้ง ที่มีการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ผรม.2 ได้ทำหนังสือแจ้งความจำเป็นในการใช้วิธี Impact Pile Driver ในการตอกเสาเข็ม เสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 กรมเจ้าท่า กรมเจ้าท่าพิจารณาแล้วตามหนังสือสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาชลบุรี ที่ คค 0316.2/381 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 โดยมีความเห็นว่า ไม่ขัดข้องในการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกำหนดในรายงาน EHIA มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2) มาตรการด้านคุณภาพน้ำ

- วิธีการขุดลอกและถมทะเล รวมถึงขั้นตอนและลำดับการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ต้องดำเนินการตามวิธีและแผนการก่อสร้างที่ระบุในรายงาน EHIA อย่างเคร่งครัด หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการขุดลอกและถมทะเลอย่างมีนัยสำคัญ ให้ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อการฟุ้งกระจายของตะกอนเพื่อประเมินผลกระทบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมเนื่องจากการประเมินการฟุ้งกระจายของตะกอนของโครงการ โดยพิจารณาจากวิธีการขุดลอกและถมทะเล ควบคู่กับแผนการก่อสร้างของโครงการ

<u>ปัญหา อุปสรรค</u>

ยังไม่ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นหมายเลข 3 ตามแผนการก่อสร้างที่ระบุในรายงาน EHIA ต้องดำเนินการก่อสร้างในปีที่ 1 ของการก่อสร้าง การดำเนินการในปัจจุบัน พบตะกอนทับถมด้านทิศใต้ของปากคลองบางละมุง กีดขวางการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรเข้าก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นหมายเลข 3 จึงยังไม่สามารถก่อสร้างได้

<u>แนวทางแก้ไข</u>

กทท. อยู่ระหว่างหารือร่วมกับ ผรม.1 และชุมชน เพื่อสรุปวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมและลดความล่าช้า ป้องกันผลกระทบจากตะกอนทับถมร่องน้ำสัญจรเข้า-ออก ของเรือประมงพื้นบ้าน

2.3) มาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

- ข้อ 23 ให้ความรู้ต่อสถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

<u>ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข</u>

ไม่มีปัญหา อุปสรรค แต่การสนับสนุนการศึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องกับสาขาที่โรงเรียนมีความต้องการ เพื่อให้การให้ความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด ทลฉ. จึงสนับสนุนในด้านอื่นและโรงเรียนมีความต้องการ คือ การมอบเงินเพื่อสนับสนุนครูชาวต่างชาติ เพื่อสอนภาษาอังกฤษให้กับโรงเรียนในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง

- ข้อ 24 กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังประสานโรงเรียนการอาชีพ เพื่อบรรจุอาชีพประมงไว้ในการเรียนการสอน

ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข

บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ ทลฉ. จึงไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการข้อนี้ได้

แนวทางแก้ไข

ทลฉ. ได้ดำเนินการสนับสนุนอาชีพประมงในแนวทางอื่น ๆ เช่น จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณใกล้เคียงท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น

3) **มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ** : ไม่มี

4) **มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ**

4.1) มาตรการด้านคุณภาพน้ำ จำนวน 1 มาตรการ ได้แก่

- ข้อ 15 การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรง ซึ่งจัดทำและขนย้ายมาจากภายนอกโครงการ การเททับหน้าและเชื่อมชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงของพื้นสะพานท่าเรือจะใช้คอนกรีตจากรถคอนกรีตผสมเสร็จ และใช้ผ้าใบหรือแผ่นพลาสติกขึงรองใต้สะพานหรือส่วนที่มีการเทคอนกรีต เพื่อป้องกันเศษคอนกรีตและวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงสู่ทะเล

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านตะกอนแขวนลอย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำผิวดิน สิ่งมีชีวิตในทะเล ด้านสาธารณสุข และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าปริมาณสารแขวนลอย มีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนดในบางช่วงเวลา มีรายละเอียดดังนี้

- **คุณภาพน้ำทะเล** ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2569 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) 2) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ผลการตรวจสอบ พบว่า ค่าปริมาณสารแขวนลอยบริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก และบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สรุปดังนี้
  - บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศใต้) (4,344 ชั่วโมง)
    - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 23 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.53
    - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 25 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.58
    - สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 32 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.74
  - บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (ด้านทิศตะวันตก) (2,184 ชั่วโมง)
    - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50
    - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 13 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.60
    - สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 11 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.50

- อ่าวบางละมุง-นาเกลือ (1,086 ชั่วโมง)
  - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55
  - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.55

ทั้งนี้ เมื่อค่าปริมาณสารแขวนลอยมีค่าใกล้ 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือมีแนวโน้มสูง Third Party จะแจ้งเตือนไปยัง ผรม.1 เพื่อให้ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนตามขั้นตอน และกรณีที่ค่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มไม่ลดลงและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจะสั่งให้ ผรม.1 หยุดการขุดลอกโดยทันที หลังจากนั้นจะหาสาเหตุที่ทำให้ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเกินค่าที่กำหนด เช่น ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออก เป็นต้น

5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์

โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง