



ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

รายงานฉบับหลัก



จัดทำโดย



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์
แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10230



Laem Chabang Port

ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะก่อสร้าง)**

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

รายงานฉบับหลัก



จัดทำโดย



บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
151 ถนนนวลจันทร์
แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพมหานคร 10230



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

วันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

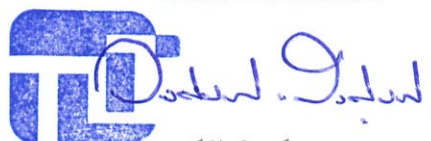
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง
การทำเรือแห่งประเทศไทย ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568
() อื่นๆ (ระบุ.....)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. ดร.เบญจภรณ์ บุญยพุกกณะ	<u>เบญจภรณ์ บุญยพุกกณะ</u>	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
2. นายศุภฤทธิ์ แสงช้าง	<u>ศุภฤทธิ์ แสงช้าง</u>	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. นายนันทิ์ สัมกลีป	<u>นันทิ์ สัมกลีป</u>	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. นางสาววิลาสิณี สาทเวช	<u>วิลาสิณี สาทเวช</u>	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นายวงศ์ศักดิ์ แสนสุวรรณ)

ผู้จัดการ

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) กรกฎาคม-ธันวาคม 2568

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-6
1.3	สถานภาพโครงการในปัจจุบัน	1-12
1.4	แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
บทที่ 2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1	วัตถุประสงค์	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-20
3.4	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือ แหลมฉบัง ขั้นที่ 3	3-24
3.4.1	การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย	3-24
3.4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-39
3.4.3	การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง	3-45
3.4.4	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-49
3.4.5	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-56
3.4.6	การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล	3-60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4.7	ด้านสัญญาณวิทยุและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ 3-89
3.4.8	ด้านสาธารณสุข 3-130
3.4.9	การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ้านพักคนงาน..... 3-140
3.4.10	คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ..... 3-145
บทที่ 4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม..... 4-1
4.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-1
4.2	ระดับเสียงโดยทั่วไป..... 4-26
4.3	คุณภาพน้ำทะเล..... 4-40
4.4	คุณภาพน้ำผิวดิน..... 4-52
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-1

สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-8
1.2-2	ผังแสดงองค์ประกอบของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3	1-9
1.2-3	ผังแสดงตำแหน่งการก่อสร้างเชื่อมกันคลื่นและเชื่อมล้อมพื้นที่ถมประเภทต่าง ๆ ของโครงการ	1-11
1.3-1	ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	1-14
2-1	เครนตอกเสาเข็มบนเรือท้องแบน ก่อสร้างจุดขนถ่ายวัสดุพร้อมหลักผูกเรือ (ชั่วคราว)..	2-91
2-2	หุ่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง	2-91
2-3	ม่าน 2 ชั้น บริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว	2-91
2-4	เรือแบบ Hopper Barge	2-91
2-5	ระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำของเรือชุดลอก (GPS)	2-91
2-6	ติดตั้งรั้วปิดมิดชิด ด้านที่ติดกับชุมชน	2-92
2-7	ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และถนนชั่วคราว	2-92
2-8	การปิดคลุมขณะเทกอง	2-92
2-9	การฉีดพรมน้ำระหว่างเทกอง	2-92
2-10	การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก	2-92
2-11	การตรวจสอบรถบรรทุก	2-92
2-12	ล้างพื้นระหว่างรอยต่อของถนน	2-93
2-13	ตรวจวัดระดับไอลีเย	2-93
2-14	สวมใส่ผ้าปิดจมูก	2-93
2-15	การใช้คอนกรีตผสมเสร็จ	2-93
2-16	ใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง บ้านพักคนงานก่อสร้าง	2-93
2-17	ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ	2-94
2-18	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ	2-94
2-19	ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง	2-95
2-20	สู่มตรวจความเร็ว	2-95
2-21	กำแพงกันเสียง	2-95

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-22	การตรวจสอบเครื่องจักร	2-95
2-23	การตรวจวัดระดับเสียงรถบรรทุก	2-95
2-24	การบำรุงรักษาผิวจราจร	2-96
2-25	ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดัง	2-96
2-26	การสวมใส่ Ear Plug	2-96
2-27	ป้ายเตือนให้ระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ.....	2-96
2-28	ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ	2-96
2-29	ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-96
2-30	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-97
2-31	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน	2-97
2-32	รถสูบล้างภาชนะเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัด	2-97
2-33	พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง	2-98
2-34	วางระบายน้ำบริเวณบ้านพักคนงาน.....	2-98
2-35	วางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-98
2-36	บ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-98
2-37	หุ่นตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย แบบ Online	2-98
2-38	เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger	2-98
2-39	การตรวจสอบท่อลำเลียง	2-99
2-40	ม่านกันตะกอน	2-99
2-41	การถมพื้นที่ขณะที่พื้นที่ยังไม่เป็นพื้นที่ปิดล้อม	2-99
2-42	วิทยุสื่อสารประจำเรือขุด	2-99
2-43	วิทยุสื่อสารประจำเรือตรวจการณ์	2-99
2-44	ม่านกันตะกอน	2-100
2-45	การตรวจสอบสภาพอากาศ และคลื่นลม	2-100
2-46	ผังแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	2-100
2-47	ตรวจสอบเครื่องยนต์เรือ	2-100
2-48	เข้าพบสื่อสารด้วยเอกสารส่งให้กับต้นหรือผู้ควบคุมเรือ	2-100
2-49	เรือเข้าเทียบเรือขุดเพื่อรวบรวมขยะ	2-100

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-50	บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record).....	2-101
2-51	บันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record).....	2-101
2-52	อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำเรือ ในกรณีน้ำมันรั่วไหล	2-101
2-53	กิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย.....	2-101
2-54	การสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์.....	2-101
2-55	ติดป้ายชื่อโครงการ	2-102
2-56	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	2-102
2-57	ไฟส่องสว่างแสดงตำแหน่งเรือในเวลากลางคืน	2-102
2-58	การอบรมพนักงานบนเรือ	2-102
2-59	เรือตรวจการณ์	2-102
2-60	เรือฉุกเฉิน.....	2-102
2-61	เสื้อชูชีพและพนักงานสวมใส่เสื้อชูชีพ	2-103
2-62	เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างติดตั้ง	2-103
2-63	ติดตั้งไฟและเปิดตอนกลางคืน	2-103
2-64	มอบเงินเยียวยากลุ่มประมงปีที่ 4 (พ.ศ. 2567)	2-103
2-65	มอบเงินสนับสนุนโครงการธนาคารผลิตสัตว์น้ำ.....	2-103
2-66	การจัดเตรียมน้ำบริโภค ภายในโครงการ.....	2-104
2-67	ถังเก็บน้ำใช้ (ปริมาตรรวม 400 ลูกบาศก์เมตร).....	2-104
2-68	ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด	2-104
2-69	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และให้ความรู้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน บนเรือที่ใช้ในการก่อสร้าง	2-104
2-70	ตะแกรงดักขยะ	2-105
2-71	ถังขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-105
2-72	ถังขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงาน	2-105
2-73	ถังขยะมูลฝอยบริเวณสำนักงานโครงการ	2-105
2-74	การเก็บรวบรวมมูลฝอยและส่งไปกำจัด	2-105
2-75	การเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อและส่งไปกำจัด	2-106
2-76	รถรณรงค์คัดแยกขยะ	2-106

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-77	ป้ายห้ามเผาขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-106
2-78	ป้ายห้ามเผาขยะบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการ	2-106
2-79	เจ้าหน้าที่ดูแลคนงาน	2-106
2-80	การอบรมเรื่องสุขาภิบาลที่พักและโรคติดต่อ	2-106
2-81	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน	2-107
2-82	ป้ายกฎระเบียบพนักงาน	2-107
2-83	การอบรมพนักงานใหม่	2-107
2-84	สภาพทั่วไปบ้านพักคนงานก่อสร้าง	2-104
2-85	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บ้านพักคนงาน และสำนักงานโครงการ	2-108
2-86	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-108
2-87	เวลาเปิด-ปิด ประตูพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	2-108
2-88	การลงตรวจสอบดูแลพื้นที่	2-108
2-89	ช่องทางการประชาสัมพันธ์และติดต่อโครงการ	2-109
2-90	กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ	2-110
2-91	ผู้รับเรื่องร้องเรียน	2-110
2-92	ตัวอย่างกิจกรรมสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง	2-110
2-93	ห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์	2-111
2-94	พยาบาลประจำโครงการ	2-111
2-95	แพทย์ประจำโครงการ	2-111
2-96	รถฉุกเฉินประจำโครงการ	2-111
2-97	ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพักคนงาน	2-111
2-98	ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-112
2-99	การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-112
2-100	สัญญาณเตือนเพลิงไหม้	2-112
2-101	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	2-112
2-102	การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ. 2568	2-113
2-103	การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-113
2-104	ภาพกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ	2-114

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.1-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย บริเวณจุดเชื่อมต่อร่องน้ำเดินเรือ และบริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)..... 3-25
3.4.1-2	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ 3-26
3.4.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง 3-41
3.4.2-2	ผังลมจากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569..... 3-45
3.4.4-1	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและนิเวศวิทยา ทางทะเล 3-51
3.4.4-2	การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568..... 3-53
3.4.4-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568..... 3-55
3.4.5-1	การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ในระยะก่อสร้าง..... 3-57
3.4.5-2	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน 3-58
3.4.6-1	พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ 3-87
3.4.6-2	ตัวอย่างภาพกิจกรรมการสำรวจปะการัง 3-88
3.4.7-1	เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS..... 3-89
3.4.7-2	เครื่องหยั่งน้ำ HI-Target HD-MAX..... 3-90
3.4.7-3	คอมพิวเตอร์และโปรแกรม Hi-Max..... 3-90
3.4.7-4	เครื่องวัดมุม Total Station ยี่ห้อ SATLAB model Satlab: SLT2..... 3-91
3.4.7-5	แผนที่แนวสำรวจค่าระดับ..... 3-92
3.4.7-6	หมุดหลักฐานที่ใช้ในการสำรวจจุดที่หนึ่งถึงคู่ที่สิบสาม 3-93
3.4.7-7	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 1 บริเวณชายฝั่งทะเล หาดทะเลหวา ซอยสุขุมวิทพทยา 2 3-101
3.4.7-8	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 2 บริเวณหาดกระทิงลาย (สถานที่ท่องเที่ยว) 3-102
3.4.7-9	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 3 บริเวณสวนสาธารณะ ริมทะเลหาดกระทิงลาย 3-103

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.7-10	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 4 บริเวณใกล้ร้านโก๋ซี่ฟูตส์ (ร้านสะพานยาว) 3-104
3.4.7-11	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 5 บริเวณสะพานปลา นาเกลือ (สถานที่ท่องเที่ยว) 3-105
3.4.7-12	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 6 บริเวณใกล้จุดชมวิว หาดวงศ์มัตย์ พัทยา..... 3-106
3.4.7-13	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 7 บริเวณหาดวงศ์มัตย์ พัทยา 3-107
3.4.7-14	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 8 บริเวณทางเท้าหน้าร้าน Beach Quarter (ปิดถาวร) 3-108
3.4.7-15	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 9 บริเวณทางเท้า ใกล้ชายหาด North Pattaya Beach..... 3-109
3.4.7-16	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 10 บริเวณทางเท้าใกล้กับ Central Pattaya Esplanade 3-110
3.4.7-17	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 11 บริเวณทางเท้าทางเท้า บริเวณใกล้กับ Pattaya City Walk (ศูนย์การค้า)..... 3-111
3.4.7-18	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 12 บริเวณBali Hai Pier ท่าเรือ เมืองพัทยา 3-112
3.4.7-19	กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 13 บริเวณประภาคาร แหลมบาลีฮาย 3-113
3.4.7-20	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดกระแสน้ำ บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง 3-115
3.4.7-21	เครื่องมือตรวจวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำแบบอัตโนมัติ รุ่น Logger version 2-D Electromagnetic Current Meter INFINITY-EM AEM-USB..... 3-116
3.4.7-22	เครื่องวัดกระแสน้ำตามความลึกด้วยคลื่นเสียง Acoustic Doppler current profiler (ADCP) รุ่น RDI Sentinel V50 Self-contained ความถี่ 500 kHz..... 3-117
3.4.7-23	การวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำ ด้วย ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) 3-118

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.4.7-24	การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดข้อมูลทิศทาง และความเร็วกระแสน้ำ ด้วย ADCP บริเวณร่องน้ำเดินเรือ 3-118
3.4.7-25	การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดข้อมูลทิศทาง และความเร็วกระแสน้ำ ด้วย ADCP บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง..... 3-119
3.4.7-26	กราฟแสดงความเร็วและทิศทางกระแสน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำระยะเวลา 16 วัน ณ สถานี (A1) ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568..... 3-121
3.4.7-27	กราฟแสดงความเร็วและทิศทางกระแสน้ำระยะเวลา 16 วัน ณ สถานี (A2) ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568..... 3-121
3.4.7-28	ผังกระแสน้ำ (Current Rose) ของการตรวจวัด ในช่วงวันที่ 9-23 ตุลาคม พ.ศ. 2567 3-123
3.4.7-29	ผังกระแสน้ำ ของการตรวจวัด ในช่วงวันที่ 9 - 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567 3-124
3.4.7-30	เครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติ Water Level Logger ยี่ห้อ Onset รุ่น HOBO® 3-125
3.4.7-31	Optic USB Base Station อุปกรณ์เชื่อมต่อและดึงข้อมูลจาก Logger สู่คอมพิวเตอร์..... 3-126
3.4.7-32	ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดข้อมูลระดับน้ำ..... 3-125
3.4.7-33	การติดตั้งเครื่องมือสำหรับการตรวจวัดข้อมูลระดับน้ำด้วย Water Level Logger ยี่ห้อ Onset รุ่น HOBO..... 3-127
3.4.7-34	ค่าระดับน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 3-128
3.4.9-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 3-141
4.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-14
4.1-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ โรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-17
4.1-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัย การพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-20

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-23
4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-33
4.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-35
4.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาศุขุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-37
4.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-39
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความขุ่น ในน้ำทะเล ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง..... 4-51
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย ในน้ำทะเลระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง 4-51
4.4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-55
4.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-55
4.4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-56
4.4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเค็ม บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-56
4.4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-57
4.4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-57
4.4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-58

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนีย-ไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง 4-58
5.1-1	ตำแหน่งบ้านพักคนงานของ ผรม.2.....5-2

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	ลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3.....1-3
1.3-1	แผนการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3..... 1-16
1.4-1	แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568 (ปีที่ 4 ของระยะก่อสร้าง) 1-17
2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไปของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3.....2-3
2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง 2-24
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของการทำเรือแห่งประเทศไทยระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 25683-2
3.3-1	วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ..... 3-20
3.4.1-1	จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 3-27
3.4.1-2	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 3-29
3.4.1-3	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนกันยายน พ.ศ. 2568..... 3-31
3.4.1-4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 3-33
3.4.1-5	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 3-35
3.4.1-6	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 3-37
3.4.1-7	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 3-58
3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-42
3.4.2-2	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง 3-44
3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-47

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-2	ผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน..... 3-48
3.4.4-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568..... 3-52
3.4.4-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568..... 3-54
3.4.5-1	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ 3-59
3.4.6-1	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)..... 3-61
3.4.6-2	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)..... 3-63
3.4.6-3	ผลการวิเคราะห์สัณฐานดิน ระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569..... 3-81
3.4.6-4	ปริมาณปลาว่ายอ่อนจำแนกตามแต่ละวงศ์ และ ปลาที่พบในแต่ละสถานี ที่เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 3-85
3.4.7-1	ค่าพิกัดระบบ U.T.M.GRID ของหมุดอ้างอิง..... 3-96
3.4.7-2	ชื่อสถานีและพิกัดในการตรวจวัดข้อมูลกระแสน้ำ 3-114
3.4.7-3	สรุปข้อมูลตรวจวัดกระแสน้ำ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 3-120
3.4.7-4	สรุปข้อมูลการตรวจวัดกระแสน้ำของปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 3-123
3.4.7-5	สรุปข้อมูลตรวจวัดระดับน้ำ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 3-127
3.4.8-1	สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2568 3-131
3.4.8-2	สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2568..... 3-132
3.4.8-3	สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565-2568 3-134
3.4.8-4	สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565-2568 3-135
3.4.8-5	สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565-2568 3-137

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

3.4.8-6	สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565-2568	3-138
3.4.8-7	โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 15 อันดับแรกของจังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2567	3-139
3.4.9-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568	3-144
4.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-2
4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-5
4.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัย การพัฒนาชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง	4-8
4.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-11
4.2-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-26
4.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-28
4.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนาชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-29
4.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง.....	4-31
4.3-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเขาแหลมฉบัง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	4-41
4.3-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณเกาะนก (สถานีที่ 2) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

4.3-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณปากคลองบางละมุง (สถานีที่ 3) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง).....	4-43
4.3-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 4) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-44
4.3-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (สถานีที่ 5) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-45
4.3-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (สถานีที่ 6) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-46
4.3-7	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณท่าเทียบเรือ (สถานีที่ 7) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-47
4.3-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (สถานีที่ 8) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	4-48
4.3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณอ่าวนาเกลือ (สถานีที่ 9) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	4-49
4.3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 10) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง.....	4-50
4.4-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองบางละมุง (สถานีที่ 1) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง	4-53
4.4-2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณคลองระบายน้ำแหลมฉบัง (สถานีที่ 2) พ.ศ.2564 (ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง).....	4-54

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ท่าเรือแหลมฉบังเริ่มก่อสร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และได้เริ่มเปิดให้บริการในปี พ.ศ. 2534 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2539 มีปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบัง เกือบ 1 ล้านตู้ต่อปี เพื่อป้องกันความแออัดที่จะเกิดขึ้น จึงได้มีการดำเนินการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 2 ในปี พ.ศ. 2540 โดยการท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้พัฒนาท่าเรือแหลมฉบังให้มีศักยภาพ เพื่รองรับปริมาณตู้สินค้าที่เพิ่มขึ้น และเพื่อเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางทะเลของประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ ที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย กทท. ได้พัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ให้มีขีดความสามารถในการรองรับตู้สินค้านรวมประมาณ 10-11 ล้านตู้ต่อปี และรองรับการนำเข้า-ส่งออก สินค้ารถยนต์ได้ประมาณ 2.0 ล้านคันต่อปี ทั้งนี้ กทท. ได้พิจารณาขีดความสามารถของท่าเรือแหลมฉบังที่มีอยู่ เทียบกับการคาดการณ์ปริมาณตู้สินค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตแล้ว พบว่า ปริมาณตู้สินค้าผ่านท่าเรือแหลมฉบังจะสูงเกิน 10 ล้านตู้ต่อปี 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 ทั้งในส่วนของพัฒนาท่าเทียบเรือและเรือสินค้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อแสวงหาความประหยัดต่อขนาด (Economy to Scale) ของการขนส่ง กทท. จึงได้เร่งยกระดับการให้บริการท่าเรืออิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบ เพื่อวางเป้าหมายให้ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เป็นท่าเรือนวัตกรรม (Innovative Ports) สามารถแข่งขันกับท่าเรือใกล้เคียงได้ และวางแผนให้เป็นท่าเรือที่ใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ในการขนถ่ายสินค้า/ตู้สินค้า และการให้บริการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อดึงดูดให้เรือสินค้าขนาดใหญ่ เลือกใช้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นท่าเรือเป้าหมายแรก สำหรับเป็นจุดจอดเรือ

กทท. ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง (EHIA) โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ซึ่งรายงาน EHIA ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างพื้นฐานทางน้ำ 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 แสดงดังภาคผนวก 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 แสดงดังภาคผนวก 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 (กวล) 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) ไปยังบ่อตะกอนชั่วคราวพร้อมติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่บ่อตะกอนซึ่งออกแบบเพื่อรองรับดินตะกอนลักษณะเดิมในพื้นที่เดิม สถานะปัจจุบัน : ดำเนินการเสร็จแล้วเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2566
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 ชั้นในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล สถานะปัจจุบัน : การถมทะเลบริเวณท่าเรือ E0 และ F1 แล้วเสร็จ และอยู่ระหว่างการถมทะเลบริเวณท่าเรือ F2

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 สถานะปัจจุบัน : อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
5	2567	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ครั้งที่ 4)	หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย (1) การเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคต และพื้นที่บ่อตะกอน (2) การปรับปรุง แก้ไข เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม สถานะปัจจุบัน : อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3 ขอเปลี่ยนแปลงเพิ่มชนิดและจำนวนเรือขุดลอกท้องน้ำ 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 โดยสาระสำคัญของโครงการเปลี่ยนแปลงไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม 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 (พรม.1) เป็นผู้รับจ้างก่อสร้างงานทางทะเล (Marine Work) มีระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 และว่าจ้างบริษัท ซีเอชซีซี (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 คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นนิติบุคคลจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ฉบับที่ 9 ของระยะก่อสร้าง) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ตั้งอยู่ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 120 กิโลเมตร และห่างจากพัทยาประมาณ 15 กิโลเมตร โดยพื้นที่ถมทะเลเพื่อก่อสร้างโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มีพื้นที่ประมาณ 3,375 ไร่ ดังรูปที่ 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 ดังรูปที่ 1.2-2

นอกจากนี้ โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ยังมีองค์ประกอบและกิจกรรมก่อสร้างดังนี้

- เชื้อนกมันคลื่น เป็นเชื้อนกมันคลื่นชนิดหินทิ้ง (ตำแหน่งก่อสร้าง ดังรูปที่ 1.2-2) มีรายละเอียดดังนี้ (1) เชื้อนกมันคลื่นหมายเลข 1 อยู่บริเวณพื้นที่สำหรับพัฒนาในอนาคต มีความยาว 1,000 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -11.00 ถึง -12.00 เมตร รทก. (2) เชื้อนกมันคลื่นหมายเลข 2 อยู่บริเวณท่าเรือชายฝั่ง มีความยาว 1,600 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -6.00 ถึง -8.00 เมตร รทก. (3) เชื้อนกมันคลื่นหมายเลข 3 อยู่บริเวณปากคลองบางละมุง มีความยาว 411 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -1.00 ถึง -2.00 เมตร รทก. (4) เชื้อนกมันคลื่นหมายเลข 4 อยู่บริเวณทางออกของบ่อพักน้ำ มีความยาว 110 เมตร ซึ่งค่าระดับท้องน้ำอยู่ที่ -1.00 ถึง -1.30 เมตร รทก.

- เชื่อนล้อมพื้นที่ถม เป็นโครงสร้างคันล้อมรอบพื้นที่ที่ต้องการถมทะเลเพื่อก่อสร้างท่าเรือ และยังใช้เป็นโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะตลิ่งจากคลื่น เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบ่งออกเป็น 10 ประเภท ดังรูปที่ 1.2-3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

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

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

4) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ B-1 วางในแนวระหว่างแอ่งจอดเรือของโครงการ กับบ่อระบายน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -3.50 ถึง -4.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 500 เมตร

5) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ B-2 วางในแนวระหว่างแอ่งจอดเรือของโครงการ กับบ่อระบายน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -3.50 ถึง -4.50 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 1,781 เมตร

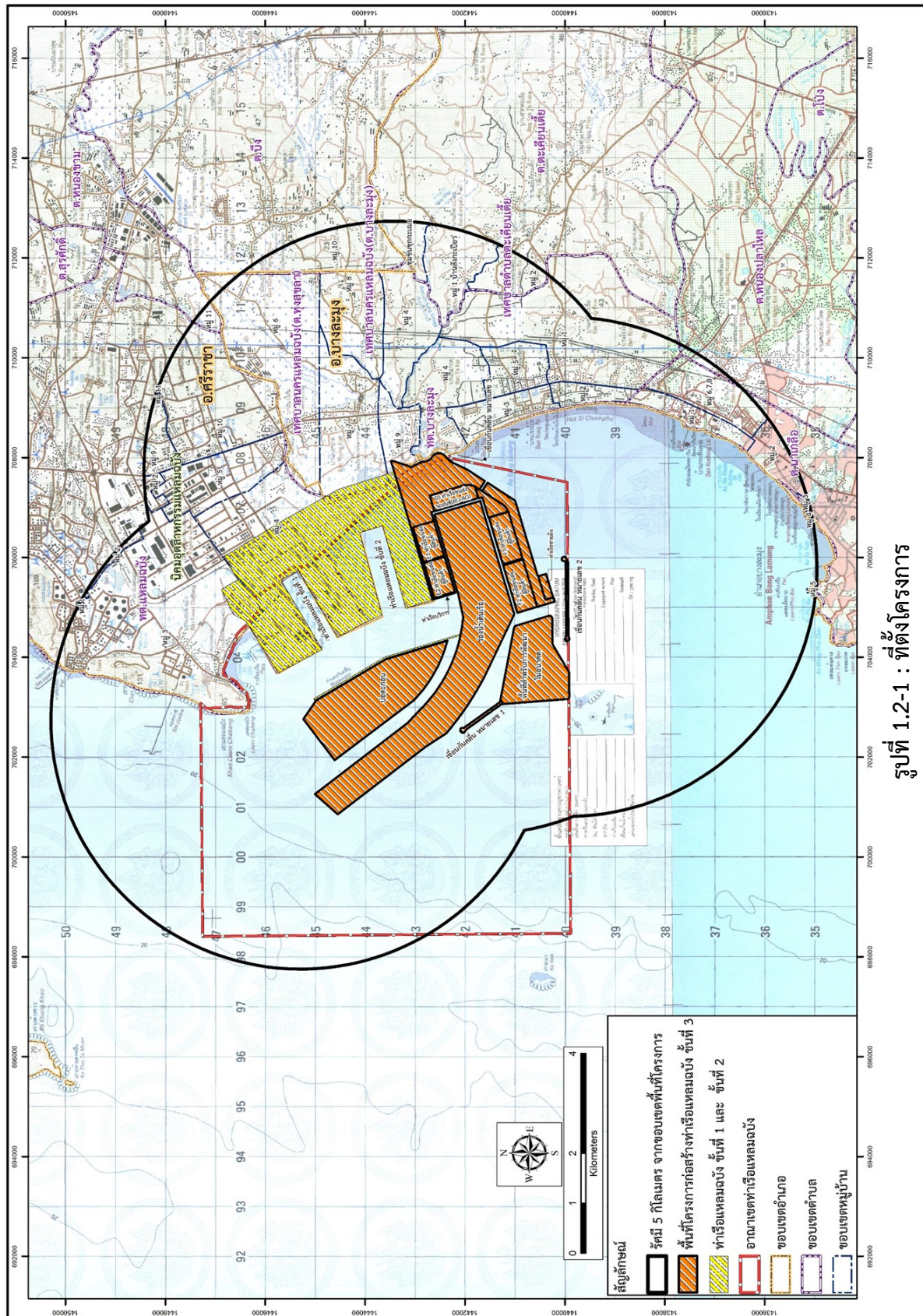
6) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ C วางในแนวที่ติดกับท่าเรือชายฝั่ง ระดับน้ำมีความลึก ตั้งแต่ -6.50 เมตร รทก. ถึง -7.50 เมตร มีความยาวประมาณ 600 เมตร

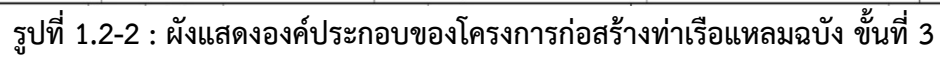
7) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ D-1 ก่อสร้างล้อมรอบพื้นที่สำหรับการพัฒนาในอนาคต ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -7.50 ถึง -10.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 5,155 เมตร

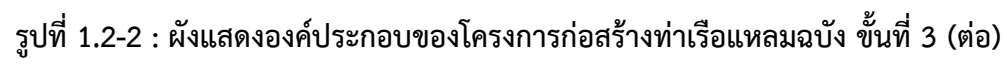
8) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ D-2 ก่อสร้างทำเป็นคันล้อมรอบบ่อทิ้งตะกอน จากการขุด ลอกร่องน้ำ ระดับน้ำมีความลึกตั้งแต่ -8.00 ถึง -14.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 4,879 เมตร

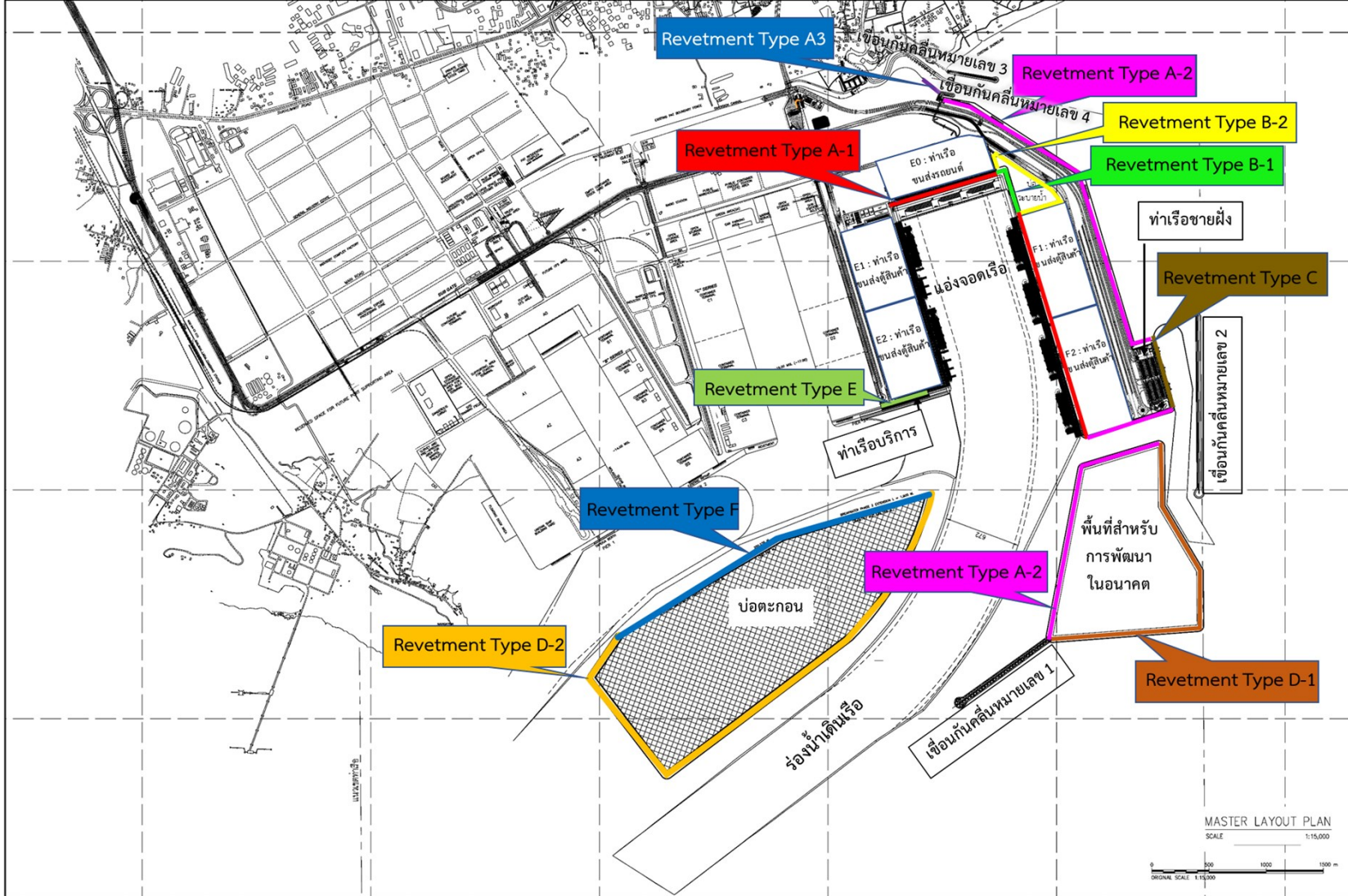
9) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ E วางในแนวที่ติดกับท่าเรือบริการ ระดับน้ำมีความลึก -7.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 435 เมตร

10) เชื่อนล้อมพื้นที่ถม แบบ F ปรับปรุง Breakwater เดิมให้กลายเป็นเชื่อนล้อมพื้นที่ ถมรอบบ่อตะกอน โดยการปูแผ่น Geotextile และถมทรายปิดทับ ระดับน้ำมีความลึก -8.00 เมตร รทก. มีความยาวประมาณ 2,976 เมตร









รูปที่ 1.2-3 : ผังแสดงตำแหน่งการก่อสร้างเขื่อนกันคลื่นและเขื่อนล้อมพื้นที่ถมประเภทต่าง ๆ ของโครงการ

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

- 1) บริเวณพื้นที่ A การถมในบริเวณนี้ พื้นที่เดิมเป็นทะเล ถมให้ระดับพื้น +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

สถานะของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 1.3-1 และแผนงานการดำเนินการก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 1.3-1 โดยมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้างทางทะเล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 คิดเป็นร้อยละ 86.37 กิจกรรมก่อสร้างหลักในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

- งานขุดลอกและถมทะเล
- งานขนส่งวัสดุ (หิน)
- งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต
- งานก่อสร้างพื้นที่บ่อตะกอน
- งานขนย้ายตะกอน
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 1
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2

- งานปรับปรุงคุณภาพดินพื้นที่ E
- งานก่อสร้างท่อลอดและประตูลอยน้ำ
- งานตรวจสอบและซ่อมแซมม่านกันตะกอน

• งานก่อสร้างอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค สถานะของโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดงดังรูปที่ 1.3-1 และแผนงานการดำเนินการก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 1.3-1 โดยมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 คิดเป็นร้อยละ 8.846 กิจกรรมก่อสร้างหลักในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

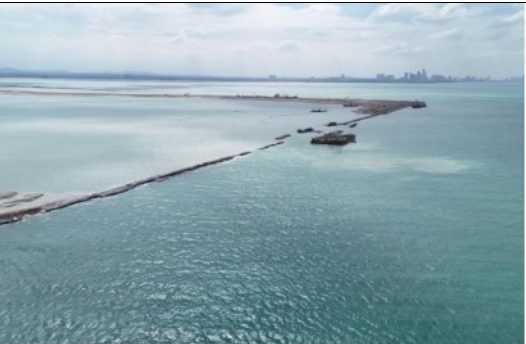
- งานเสาเข็มเจาะ งานก่อสร้างฐานราก งานก่อสร้างเสาสะพานยกระดับ 4 6 12 12.1 12.2
- งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานยกระดับ 5
- งานก่อสร้างฐานราก และโครงสร้างอาคารชั้น 1 อาคารพักขยะอันตรายและอาคารพักขยะทั่วไป
- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 6.6 kV
- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 6
- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 7
- งานตอกเสาเข็มอาคารถังน้ำใส 4,200 ลบ.ม.
- งานก่อสร้างอาคารร้านอาหารและอาคารจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี
- งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ RN-4
- งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ RN-3
- งานก่อสร้างถนน RN-4
- งานก่อสร้างถนน RN-3- RT
- งานก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5 (Check Gate 5)
- งานก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง หลักผูกจอดเรือชั่วคราว
- งานก่อสร้างเสาสะพาน บริเวณสะพานยกระดับ 4 12 12.1 12.2
- งาน Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งานก่อสร้างบริเวณอาคารสาธารณูปโภค สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งานก่อสร้างบริเวณลานขนส่งสินค้าข้างทางรถไฟท่า F
- งาน Duct Bank Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV
- งานก่อสร้างโครงสร้างบางส่วนบน (Superstructure) สะพานยกระดับ 12, 4



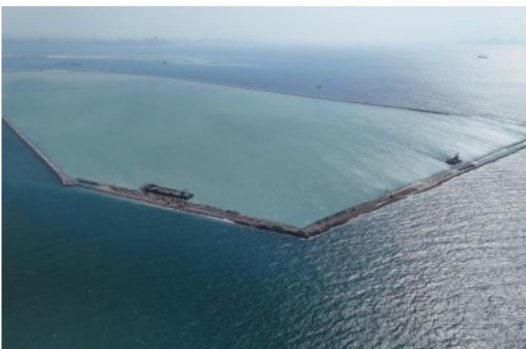
งานขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ



งานขนส่งวัสดุ (หิน)



งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต



งานก่อสร้างพื้นที่บ่อตะกอน

รูปที่ 1.3-1 : ตัวอย่างกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568



ตารางที่ 1.3-1

[illegible][illegible]

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงาน แทนด้วย ██████████
 ดำเนินการแล้วเสร็จ แทนด้วย ██████████
 อยู่ระหว่างดำเนินการ แทนด้วย ██████████

1.4 แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนละ 1 ครั้ง และจะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1

แผนงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2568 (ปีที่ 4 ของระยะก่อสร้าง)

ขอบเขตการดำเนินงาน	ความถี่	กำหนดการดำเนินการ พ.ศ. 2568											
		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) สันฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์	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 คอนซัลแตนท์ จำกัด, กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หมายเหตุ : กิจกรรมการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และสิ่งมีชีวิตในทะเล ไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตามแผนงานที่กำหนดได้ เนื่องจากขั้นตอนการอนุมัติในการดำเนินการ โดยได้เลื่อนการดำเนินการตรวจวัดเป็นเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EHIA โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 ในระยะก่อสร้าง เป็นกิจกรรมที่ได้ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งการทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) โดยท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) ได้กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EHIA และรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1 2 3 และ 4 โดยเคร่งครัด ทั้งนี้ กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้าซีเอ็นเอ็นซี (พรม.1) เป็นผู้รับจ้างงานก่อสร้างทางทะเล และบริษัท ซีเอชอีซี (ไทย) จำกัด (พรม.2) เป็นผู้รับจ้างงานอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค

สถานภาพของโครงการในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 งานก่อสร้างทางทะเลประกอบด้วย

- งานขุดลอกและถมทะเล
- งานขนส่งวัสดุ (หิน)
- งานก่อสร้างพื้นที่อนาคต
- งานก่อสร้างพื้นที่ป่ตะกอน
- งานขนย้ายตะกอน
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 1
- งานก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2
- งานปรับปรุงคุณภาพดินพื้นที่ E
- งานก่อสร้างท่อลอดและประตูระบายน้ำ
- งานตรวจสอบและซ่อมแซมม่านกันตะกอน

- งานก่อสร้างอาคาร ท่าเทียบเรือชายฝั่ง ท่าเทียบเรือบริการ ระบบถนนและระบบสาธารณูปโภค

- งานเสาเข็มเจาะ งานก่อสร้างฐานราก งานก่อสร้างเสาสะพานยกระดับ 4 6 12 12.1

12.2

- งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะสะพานยกระดับ 5
- งานก่อสร้างฐานราก และโครงสร้างอาคารชั้น 1 อาคารพักขยะอันตรายและอาคาร

พักขยะทั่วไป

- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 6.6 kV

- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 6
- งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV หมายเลข 7
- งานตอกเสาเข็มอาคารถังน้ำใส 4,200 ลบ.ม.
- งานก่อสร้างอาคารร้านอาหารและอาคารจำหน่ายสินค้าปลอดภาษี
- งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ RN-4
- งานก่อสร้างระบบระบายน้ำ RN-3
- งานก่อสร้างถนน RN-4
- งานก่อสร้างถนน RN-3- RT
- งานก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5 (Check Gate 5)
- งานก่อสร้างท่าเทียบเรือชายฝั่ง หลักผูกจอดเรือชั่วคราว
- งานก่อสร้างเสาสะพาน บริเวณสะพานยกระดับ 4 12 12.1 12.2
- งาน Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งานก่อสร้างบริเวณอาคารสาธารณูปโภค สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV
- งานก่อสร้างบริเวณลานขนส่งสินค้าข้างทางรถไฟท่า F
- งาน Duct Bank Manhole สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV
- งานก่อสร้างโครงสร้างบางส่วนบน (Superstructure) สะพานยกระดับ 12, 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป แสดงดังตารางที่ 2-1 และมาตรการฯ ระยะก่อสร้างแสดงดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 พร้อมทั้งนำรายละเอียดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้าง และดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้	- การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 รวมทั้งได้กำหนดรายละเอียด ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องไว้ในเงื่อนไขสัญญา ก่อสร้างของ ผรม. (ภาคผนวก 2ก) นอกจากนี้ กทท. ได้จ้างบริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท โซติจินดา คอนซัล แตนท์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้าง (คค.) ภายใต้ การกำกับของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) เพื่อควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	ไม่มี
2) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องควบคุมให้มีการออกแบบ รายละเอียดการก่อสร้างและดำเนินการ เป็นไปตามที่ระบุ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ	- กทท. ได้ควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างและ ดำเนินการ เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ โดยได้แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ควบคุมให้มีการออกแบบรายละเอียด การก่อสร้าง เป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัด	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องรับผิดชอบการดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ	- กทท. มีเจตจำนงค์แน่วแน่ในการรับผิดชอบการดำเนินการ รวมทั้งควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ กทท. โดย ทลฉ. ได้ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีการประชุมติดตามการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ ทั้งการประชุมประจำสัปดาห์ และการประชุมประจำเดือน (ตัวอย่าง หนังสือเชิญประชุมประจำสัปดาห์ ดังภาคผนวก 2ข)	ไม่มี
4) การท่าเรือแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือนทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนต์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาตและ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

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

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	สิ่งแวดล้อม และ กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านสมุทรศาสตร์ คุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางทะเล พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพิ่มเติม กรมเจ้าท่าเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงเห็นชอบต่อรายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 310.6/3381 ลงวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก 1ข <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2</u> ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเล ในบริเวณพื้นที่ถมทะเล บริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 แบ่งการถมทะเลเป็น 3 ระยะ เริ่มจากบริเวณท่าเรือ E0 ท่าเรือ F1 และท่าเรือ F2 ตามลำดับ โดยดำเนินการถมทะเลเมื่อมีพื้นที่ปิดล้อม และแบ่งพื้นที่ถมทะเลด้วยคันทรายย่อยตามลำดับการถมทะเล พร้อม ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ในบริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลนั้น ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ ไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับของ ผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจาก ที่นำเสนอไว้ในรายงาน EHIA ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว กรมเจ้าท่าจึง	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
	<p>เห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2 ตามหนังสือ กรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2258 ลงวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก 1ค</p> <p><u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3</u> ขอเปลี่ยนแปลงเพิ่มชนิดและ จำนวนเรือขุดลอกร่องน้ำ การเปลี่ยนแปลงลำดับการถมทะเลพื้นที่ ท่าเรือในอนาคต และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการล้อมม่านกันตะกอน ในแต่ละบริเวณ โดยสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพ น้ำทะเล ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งได้ ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับ รายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ กรมเจ้าท่าจึงเห็นชอบต่อการ</p>	

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
	<p>เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/2146 ลงวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดัง ภาคผนวก 1ง</p> <p>- <u>รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4</u> ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเล พื้นที่ท่าเรือในอนาคตและพื้นที่บ่อตะกอน โดยสาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ก่อให้เกิดลักษณะและระดับผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างหรือเพิ่มขึ้นจากที่เคยเสนอไว้ในรายงาน EHIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว รวมถึง กทท. ได้มีการทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสมุทรศาสตร์ ด้านคุณภาพน้ำทะเล ด้านนิเวศวิทยาทางทะเล และด้านคมนาคมขนส่ง พร้อมทั้งได้ทบทวนมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงของโครงการ กรมเจ้าท่าจึงเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4 ตามหนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค 0310.6/4419 ลงวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังภาคผนวก 1จ</p>	

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 ชั้นที่ 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 ชั้นที่ 3 ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เสนอต่อท่าเรือแหลมฉบังเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้จัดทำรายงาน	- ในระยะก่อสร้างยังไม่มีสถานประกอบการ ทั้งนี้ กทท. โดย ทลฉ. จะกำหนดให้สถานประกอบการที่ได้รับอนุญาตจาก ทลฉ. ให้เช่าลงทุน เพื่อประกอบการบริเวณพื้นที่หลังท่าของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ เสนอต่อท่าเรือแหลมฉบัง	ไม่มี
8) การท่าเรือแห่งประเทศไทย ต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณากำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เคร่งครัด ดังนี้	กทท. ได้นำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณากำหนดเป็นนโยบายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือเป็นแนวทางปฏิบัติที่เคร่งครัด โดยได้ตั้งงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
8.1) ให้องค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการ ตั้งงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมอยู่ในงบประมาณโครงการ โดยให้องค์กรกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ในงบประมาณโครงการ โดยให้องค์กรกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นองค์กรกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตาม ตรวจสอบภายใต้การกำกับของ กทท. และ ทลฉ. โดยบริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานให้องค์กรอนุญาตและ สผ. ทุก 6 เดือน	
8.2) ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งทางน้ำ พิจารณานโยบายและการดำเนินงานให้สอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการดูแลสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ต้องพิจารณา	- กรมเจ้าท่าเป็นหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงคมนาคมมีบทบาทและภารกิจเกี่ยวกับการควบคุม กำกับ ดูแล และพัฒนาส่งเสริมการคมนาคมทางน้ำให้มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางน้ำ รวมทั้งส่งเสริมพัฒนาระบบการขนส่งทางน้ำและการพาณิชย์นาวี ให้เชื่อมต่อ	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	กับระบบการขนส่งอื่น ๆ ซึ่งกรมเจ้าท่าได้จัดแผนปฏิบัติราชการ ให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์ กระทรวงคมนาคม เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้	
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 อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี (2) บริษัท ศิลาชนดล จำกัด หมู่ที่ 2 ตำบลเหมือง อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี และ (3) บริษัท ทศนา ชลบุรี จำกัด หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยกะปิ อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี	ไม่มี
8.4) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ในท่าเรือแหลมฉบังมีหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบ	- การจัดการของเสียจากเรือของท่าเรือแหลมฉบัง อยู่ภายใต้ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ขยะและการของเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2560 โดยมี	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
กรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทขยะและกากของเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 หรือพิธีสาร ค.ศ. 1978 (Marpol 73/78) และให้ท่าเรือแหลมฉบัง กำหนดค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) โดยเรียกเก็บจากเรือทุกลำที่เข้ามาเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียปนเปื้อนลงทะเล	ผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าฯ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอส เอส ซีโออยล์ จำกัด บริษัท วาย.บี.แอล. ออยด์ จำกัด บริษัท ธิบทองเอ็นจิเนียริง แอนด์ รีไซเคิล จำกัด บริษัท สุวรรณภูมิ เวสต์รีคิฟเวอร์ จำกัด บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด เป็นต้น รวมทั้งการเรียกเก็บค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) ทุกลำที่เข้ามาจอดเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียลงทะเล	
8.5) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ในท่าเรือแหลมฉบังต้องมีหนังสือรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมัน และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้	- การจัดการของเสียจากเรือของท่าเรือแหลมฉบัง อยู่ภายใต้ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือประเภทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ พ.ศ. 2558 และระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์ และวิธีการรับรองผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ขยะและการของเสียต่างๆ พ.ศ. 2560 โดยมีผู้ประกอบการที่ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ตาม	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทยยะ และกากของเสียต่างๆ พ.ศ. 2558 เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการ ป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ.1973 หรือพิธีสาร ค.ศ.1978 (Marpol 73/78) และให้ท่าเรือแหลมฉบังกำหนดค่าภาระ เก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) โดยเรียกเก็บจาก เรือทุกลำที่เข้ามาเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและ ของเสียปนเปื้อนลงทะเล	ระเบียบกรมเจ้าท่าฯ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท เอส เอส ซีออยล์ จำกัด บริษัท วาย.บี.แอล. ออยด์ จำกัด บริษัท อับทองเอ็นจิเนียริง แอนด์ รีไซเคิล จำกัด บริษัท สุวรรณภูมิ เวสต์รีคัพเวอร์ จำกัด บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด เป็นต้น รวมทั้งการเรียกเก็บค่าภาระเก็บขยะจากเรือ (Garbage Charges) ทุก ลำที่เข้ามาจอดเทียบท่า เพื่อป้องกันการทิ้งขยะและของเสียลงทะเล	
9) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เพื่อเปิดโอกาสให้ ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 9.1) องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือ แหลมฉบัง ขั้นที่ 3	- กทท. ได้มีคำสั่งที่ 3/2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 โดยมีองค์ประกอบของคณะ กรรมการฯ การสรรหา และอำนาจหน้าที่ เป็นไปตามที่มาตรการ กำหนด คำสั่งแต่งตั้งแสดง และตัวอย่างหนังสือเชิญประชุม ตัวอย่าง เอกสารประกอบการประชุมดังภาคผนวก 2ค และคณะกรรมการมี การประชุมเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้	ไม่มี

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพประชาชน กรรมการ 1.2) นายอำเภอศรีราชา หรือผู้แทนกรรมการ 1.3) นายอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.4) นายเทศมนตรีนครแหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.5) นายกเทศมนตรีตำบลบางละมุง หรือผู้แทน กรรมการ 1.6) นายกเทศมนตรีตำบลตะเคียนเตี้ย หรือผู้แทน กรรมการ 1.7) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทนกรรมการ 1.8) ประมงอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.9) สาธารณสุขอำเภอบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.10) สาธารณสุขอำเภอศรีราชา หรือผู้แทนกรรมการ 1.11) ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง หรือผู้แทนกรรมการ	<ul style="list-style-type: none"> ครั้งที่ 3/2568 เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 4/2568 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ครั้งที่ 5/2568 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 	

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.12) ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรประมงและด้านการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือผู้แทนกรรมการ 1.13) ผู้มีประสบการณ์ด้านการก่อสร้าง หรือผู้แทน กรรมการ 1.14) นักวิชาการอิสระเครือข่ายประชาชนภาค ตะวันออก หรือผู้แทนกรรมการ 1.15) ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง หรือผู้แทน กรรมการ 1.16) ประธานชุมชนบ้านบางละมุง หรือผู้แทนกรรมการ 1.17) ประธานชุมชนบ้านโรงโม่ หมู่ที่ 3 หรือผู้แทน กรรมการ 1.18) ประธานชุมชนบ้านชายทะเล หรือผู้แทนกรรมการ 1.19) ประธานกลุ่มอนุรักษ์ปากคลองบางละมุง หรือ ผู้แทนกรรมการ 1.20) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านแหลมฉบัง หรือ ผู้แทนกรรมการ		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.21) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านบางละมุง หรือ ผู้แทนกรรมการ 1.22) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านโรงโม่ หมู่ที่ 3 หรือผู้แทนกรรมการ 1.23) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านตะเคียนเตี้ย หรือ ผู้แทนกรรมการ 1.24) ผู้แทนภาคประชาชนชุมชนบ้านนาเกลือ หรือ ผู้แทนกรรมการ 1.25) ผู้ช่วยผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง หรือผู้แทน กรรมการ 1.26) ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานสนับสนุน ท่าเรือ แหลมฉบัง หรือผู้แทนกรรมการ 1.27) ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองแผนงาน สำนักบริหารงาน สนับสนุน ท่าเรือแหลมฉบังกรรมการและ เลขานุการ		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>9.2) การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือ การเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อโดยท่าเรือแหลมฉบัง จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ ดำเนินการ (เทศบาลตำบล/เทศบาลนคร) เพื่อให้ ดำเนินการเสนอชื่อบุคคลที่สมควรเป็นกรรมการ ผู้แทนชุมชนมายังท่าเรือแหลมฉบัง ตามจำนวนที่ได้ กำหนดไว้ โดยวิธีการของแต่ละตำบล ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอ บางละมุงและนายอำเภอศรีราชา ส่วนผู้แทนจาก ภาครัฐอื่น ๆ ให้ทางผู้แทนท่าเรือแหลมฉบัง เป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่าต้องมาจาก หน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงาน ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือ หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงาน นั้น ๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากท่าเรือ 		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>แหลมฉบังต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบังเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือจำนวน 2-4 คน ผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง ให้มาจากการแต่งตั้งของท่าเรือแหลมฉบัง 		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>9.3) ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการ และมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ มีวาระการดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี สามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ กรรมการผู้แทนจากท่าเรือแหลมฉบัง มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และสามารถดำรงตำแหน่งต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 วาระ 		
<p>9.4) อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ 		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างและดำเนินการโครงการ มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้างและหยุดดำเนินการเป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง แต่หากพบว่ามีอุปสรรคจำเป็นเร่งด่วน สามารถประชุมก่อนเวลากำหนดได้ 		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง และดำเนินการของโครงการ ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียนที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ 		

ตารางที่ 2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการทั่วไป
ของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
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 ดังภาคผนวก 2ง ทั้งนี้ กทท. ได้ว่าจ้างกิจการร่วมค้า บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลตติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ภายใต้การกำกับของ ทลฉ.	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1) ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1) สัตว์น้ำและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ 1) กำหนดให้มีการศึกษาการทับถมของตะกอน และการกัดเซาะชายฝั่ง ให้ครอบคลุมพื้นที่อ่าวบางละมุง นาเกลือ และหาดพัทยา ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่ได้รับความเห็นชอบฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เพื่อคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะยาว หากพบว่าโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการกัดเซาะชายฝั่ง กำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้บริหารท่าเรือร่วมกับการท่าเรือแห่งประเทศไทย ดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม	- ทลธ. ได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง 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 ดังภาคผนวก 2จ	ไม่มี
2) ควบคุมการตอกเสาเข็มให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด	- ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการตอกเสาเข็มในทะเล อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมการตอกเสาเข็ม ผรม. จะควบคุมการตอกเสาเข็มให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด	ไม่มี
3) ใช้แพท็องแบนดำเนินการตอกเสาเข็มและวางคาน เพื่อลดสิ่งกีดขวางกระแสน้ำ	- ผรม.1 ใช้แพท็องแบนดำเนินการตอกเสาเข็ม เพื่อลดสิ่งกีดขวางกระแสน้ำ ดังรูปที่ 2-1 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมการตอกเสาเข็ม)	ไม่มี
4) ปักเสาและป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง หรือเดินเรือเข้าไปในเขตดังกล่าว	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นเครื่องหมายการเดินเรือ ประเภททุ่นเครื่องหมายพิเศษ (Special Marks) เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเลอย่างชัดเจน โดยกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ นำข้อมูลออกประกาศชาวเรือ (ภาคผนวก 2ฉ) และแก้ไขการปรับปรุงแผนที่เดินเรือ เพื่อให้ทราบว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประมงหรือเดินเรือเข้าไปในเขตดังกล่าว ทุ่นดังรูปที่ 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

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.1) สันฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ)		
6) จัดสร้างบ่อพักน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาคู่อับน้ำบริเวณปากคลองบางละมุง	- ผรม.1 อยู่ระหว่างการก่อสร้างบ่อพักน้ำ เพื่อแก้ไขปัญหาคู่อับน้ำบริเวณปากคลองบางละมุง โดยอยู่ระหว่างการก่อสร้างประตูปรับสภาพน้ำ	ไม่มี
7) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน ดังรูปที่ 2-3 และกิจกรรมการทิ้งดิน (ดินจากบริเวณท่า E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)
8) กำหนดให้ทั้งดินตะกอน บริเวณพื้นที่ส่วนมุมสามเหลี่ยมฝั่งตรงข้ามกับทางเข้า-ออก ของบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว	- ผรม.1 กำหนดให้ทั้งดินตะกอนบริเวณพื้นที่ส่วนมุมสามเหลี่ยมฝั่งตรงข้ามกับทางเข้า-ออก ของบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว ทั้งนี้ กิจกรรมการทิ้งดิน (ดินจากบริเวณท่า E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)
9) หลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) เพื่อป้องกันคลื่นซึ่งเป็นต้นเหตุของการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้กำหนดหยุดขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีพายุหรือช่วงที่คลื่นแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) โดยปฏิบัติตามตารางน้ำขึ้น-น้ำลง ของอุทกศาสตร์	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
10) หยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลบริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, และ F2 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	- ผรม.1 ได้กำหนดหยุดการขุดลอกและถมทะเลในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางโดยปฏิบัติตามเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ของกรมอุทกศาสตร์ - ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลท่าเรือ E0 F1 แล้วเสร็จ สำหรับพื้นที่ F2 อยู่ระหว่างขนย้ายเลนตะกอน และก่อสร้างโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถมทะเล ยังไม่มีการถมพื้นที่แต่อย่างใด	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
11) กำหนดใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเลเพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย	- ผรม.1 ใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) หรือ Hopper Barge ขนส่งตะกอน (ทรายและเลน) ไปยังพื้นที่ถมทะเล เพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย ดังรูปที่ 2-4	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
12) กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้อง ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เช่น ระบบ DGPS เป็นต้น สำหรับใช้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนให้ชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือขุดลอกและเรือบรรทุกเปิดท้องที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการฯ ต้องติดตั้งระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำ เพื่อให้กำหนดจุดที่เรือต้องขุดลอกและปล่อยตะกอนอย่างชัดเจน รวมทั้งใช้ในการตรวจติดตามการทำงานของเรือที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-5	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.1) สันฐานวิทยาและชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ)		
13) กำหนดใช้เรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper Barge) ปลอยตะกอนดิน ในบริเวณพื้นที่ขุดลอก (Basin) บริเวณใกล้เรือขุด Cutter Suction Dredger ที่มีม่านกันตะกอน และ/หรือมีโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปาน กลาง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้กำหนดจุดปลอยตะกอนดินจากเรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper barge) ใน บริเวณพื้นที่ขุดลอก (Basin) ที่ใกล้เรือขุด Cutter Suction Dredger ซึ่งพื้นที่ ดังกล่าวมีโครงสร้างคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
14) กำหนดใช้เรือบรรทุกเปิดท้อง (Hopper Barge) ปลอยตะกอนเลนที่ เหลือจากการถมทะเลในบ่อตะกอนโดยตรง หรือพื้นที่เก็บกองชั่วคราว ที่ท่าเรือ F2 เมื่อมีโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง ปิดล้อมพื้นที่แล้ว โดยเว้นช่องเปิดเฉพาะ ทางเข้าออกของเรือ จำนวน 1 ช่อง ความกว้างไม่เกิน 150 เมตร	- ผรม.1 ได้สูบน้ำตะกอน (ใช้การสูบน้ำแทนการใช้เรือ) ไปเก็บยังบ่อตะกอนในช่วงเดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 โดยบริเวณบ่อตะกอนมีโครงสร้างเขื่อนล้อมของ บ่อตะกอนสูงกว่า 1.9 เมตร รทก. แล้ว	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
1.2) คุณภาพอากาศ		
1) ก่อสร้างรั้วปิดมิดชิดล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หรือพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน หินทราย เป็นต้น	- ผรม. ก่อสร้างรั้วปิดมิดชิดล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน หรือพื้นที่ กองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน หินทราย เป็นต้น ดังรูปที่ 2-6	ไม่มี
2) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ช่วงเช้าและช่วงบ่าย) ส่วนถนนชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างให้ พรมน้ำ วันละ 4 ครั้ง หรือเมื่อเห็นว่าฝุ่นเมื่อรถวิ่งผ่าน แม้จะเป็น การก่อสร้างที่ห่างไกลชุมชนก็ตาม เพราะฝุ่นสามารถถูกพัดพาไปได้ ไกลมาก	- ผรม. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน (ช่วงเช้าและช่วงบ่าย) ส่วนถนนชั่วคราว ในระหว่างการก่อสร้างจัดให้มีการพรมน้ำ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง ดังรูปที่ 2-7 และภาคผนวก 2ข	ไม่มี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
3) ในระหว่างการเทกองวัสดุก่อสร้างที่เป็นฝุ่นผง (ดินทราย) ต้องจัดให้มีม่านหรือตาข่ายช่วยดักฝุ่นล้อมรอบบริเวณพื้นที่เทกอง พร้อมทั้งให้มีการฉีดพรมน้ำในระหว่างและหลังจากการเทกองวัสดุ	- ผรม. ได้ควบคุมให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะท้ายรถบรรทุกในระหว่างเทกองรวมทั้งจัดให้มีการฉีดพรมน้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในพื้นที่โครงการดังรูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9	ไม่มี
4) ตรวจสอบกระบะท้ายรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงพร้อมใช้งาน และกำหนดให้มีการปิดคลุม รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือการร่วงหล่นของวัสดุลงสู่ถนนสาธารณะขณะขนส่ง	- ผรม. ได้ตรวจสอบกระบะท้ายรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงพร้อมใช้งาน และการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบเป็นประจำทุกวันโดยผู้ขับขีรถบรรทุกพร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย สุ่มตรวจการปฏิบัติเป็นประจำ ดังรูปที่ 2-10 และรูปที่ 2-11 และภาคผนวก 2ข	ไม่มี
5) ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 2-12	ไม่มี
6) ตรวจสอบเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ให้มีระดับการปล่อยไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	- ผรม. กำหนดให้ผู้ควบคุมเครื่องจักรตรวจสอบสภาพเครื่องจักร และควันท่อไอเสียใช้งานทุกวัน และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจสอบอีกครั้ง โดยจัดทำบันทึกตารางตรวจสอบก่อนใช้งานเครื่องจักร ดังภาคผนวก 2ฃ - ผรม. จัดให้มีแผนการตรวจวัดระดับการปล่อยไอเสียจากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ทุก ๆ 3 เดือน (ภาคผนวก 2ฃ) ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการดำเนินงานสุ่มตรวจวัดระดับการระบายไอเสีย จากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังรูปที่ 2-13 ดังนี้	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
	<ul style="list-style-type: none"> วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2568 วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 <p>ผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง ดังภาคผนวก 2ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2565 ที่กำหนดไม่เกินร้อยละ 30.0</p>	
7) ห้ามมิโรงผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ลำเลียงคอนกรีตผสมเสร็จจากภายนอกพื้นที่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากไม่มีการกองวัสดุจำพวกทรายหรือซีเมนต์บนพื้นที่ก่อสร้าง	- ไม่มีโรงผสมคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้าง โดย ผรม. ใช้บริการคอนกรีตผสมเสร็จจากภายนอกพื้นที่	ไม่มี
8) คนงานและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานกลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง (โดยเฉพาะช่วงเปิดหน้าดินหรือปรับถมพื้นที่) เป็นเวลานานต้องมีผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากป้องกันฝุ่น	- ผรม. ควบคุมและกำชับผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานกลางแจ้งในพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูง ให้สวมใส่ผ้าปิดจมูกหรือหน้ากากป้องกันฝุ่น ดังรูปที่ 2-14	ไม่มี
9) ติดตามตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมของรับเหมาก่อสร้าง โดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดตัดกับถนนสาธารณะ เพื่อทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนน	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดให้ดูแลและเก็บกวาดพื้นถนนทางเข้าโครงการ ล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างถนนกับพื้นที่ก่อสร้าง และทำความสะอาดกรณีมีเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นบนพื้นถนนอย่างสม่ำเสมอ ดังรูปที่ 2-12	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
10) เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองและเสียงดังจากการก่อสร้าง	- ผรม. เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง เช่น คอนกรีตผสมเสร็จ โครงสร้างอาคารที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป (บ้านพักคนงาน) เป็นต้น ดังรูปที่ 2-15 และรูปที่ 2-16	ไม่มี
11) ให้มีการล้างล้อรถ หรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการทุกครั้ง เพื่อไม่ให้มีดินโคลนติดออกไปก่อบริเวณที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการและแหล่งวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อบริเวณทางออกโครงการ และกำหนดให้ล้างล้อหรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการทุกครั้ง ดังรูปที่ 2-17	ไม่มี
12) รับฟังข้อร้องเรียนเรื่องมลพิษทางอากาศระหว่างการก่อสร้าง และนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ซึ่งอาจทำได้เป็นกรณีไป เช่น การฉีดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่น เป็นต้น	- ผรม. ได้ให้ জনท.ประชาสัมพันธ์ ลงพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชน ดังรูปที่ 2-18 แบบรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนดังภาคผนวก 2ฎ และภาคผนวก 2ฐ - ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องมลพิษทางอากาศ	ไม่มี
13) ควบคุมให้รถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม. ได้กำหนดเป็นข้อกำหนดให้ผู้รับเหมาช่วง เช่น รถบรรทุกหิน ให้ปฏิบัติตามมาตรการ EHIA โดยเคร่งครัด โดยควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะแล่นภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง (ภาคผนวก 2ท) ทั้งนี้ ผรม. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสุ่มตรวจความเร็วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ดังรูปที่ 2-19 และรูปที่ 2-20	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.2) คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
14) กำหนดให้ผู้ประกอบการที่ได้รับว่าจ้างในการขนส่งวัสดุก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การขนส่งวัสดุก่อสร้างออกจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางขนส่งและบริเวณพื้นที่โครงการ	- ผรม. ได้กำกับให้ผู้ประกอบการที่ได้รับว่าจ้างในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ควบคุมและเข้มงวดพนักงานขับรถในสังกัดให้ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดความปลอดภัยในการขนส่ง และมาตรการที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่การขนส่งวัสดุก่อสร้างออกจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง เส้นทางขนส่งและบริเวณพื้นที่โครงการ โดยผนวกไว้ในสัญญาจ้าง ดังภาคผนวก 2๓	ไม่มี
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน		
1) กำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและอยู่ใกล้ชุมชนต้องดำเนินการในช่วงกลางวัน (08.00-18.00 น.) เท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวนการพักผ่อนของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้ หากจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากช่วงเวลาที่กำหนด ให้แจ้งกับชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียงก่อนการดำเนินงาน และหากมีผลกระทบหรือมีการร้องเรียนให้หยุดดำเนินการก่อสร้างนอกเวลาที่กำหนดโดยทันที	- ผรม. ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงการบนฝั่งให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม กิจกรรมขนย้ายดินเลนและกิจกรรมการขุดลอกในทะเล (ผรม.1) มีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือเวลาที่กำหนด (08.00-18.00 น.) ผรม.1 ได้ให้เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์กับผู้นำชุมชน และพื้นที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียง ดังรูปที่ 2-18 และผังเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ดังภาคผนวก 2๓ - ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบข้อร้องเรียนเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือน	ไม่มี
2) กิจกรรมการก่อสร้างต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยหลีกเลี่ยงการทำงานที่พร้อมกันของอุปกรณ์เครื่องจักรในเวลาเดียวกัน	- ผรม. ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลาที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรหลาย ๆ ชนิด ในเวลาเดียวกัน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ 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 ดังรูปที่ 2-21 ในช่วงที่มีกิจกรรมการถมพื้นที่ในบริเวณใกล้กับชุมชน ปัจจุบันกิจกรรมการถมพื้นที่ดำเนินการแล้วเสร็จ หลังจากนั้นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีกิจกรรมการตอกเสาเข็มสำหรับการก่อสร้างฐานรากของอาคารต่าง ๆ บนพื้นที่ถมที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งผรม.2 ได้กำหนดมาตรการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนในชุมชนในช่วงที่มีการตอกเสาเข็ม เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน	ไม่มี
4) เลือกใช้เครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่มีเสียงเบา และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ผรม.1 ได้ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรกล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ดังรูปที่ 2-22 และภาคผนวก 2ข และภาคผนวก 2ณ	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 ซึ่งไม่สอดคล้องกับมาตรการที่กำหนด โดยผรม.2 กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง เช่น เพิ่มไม้บริเวณหัวตอกเสาเข็ม เป็นต้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่พบปะชุมชนเพื่อสอบถามปัญหาผลกระทบด้านเสียง	- ข้อกำหนดประกอบแบบกำหนดให้ใช้เครื่องจักรแบบ Drop Hammer ซึ่งเป็นเทคนิคทางวิศวกรรม
6) ตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดจากรถบรรทุกที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้	- ผรม. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงจากรถบรรทุกเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศของกรมขนส่งทางบก ดังรูปที่ 2-23 และภาคผนวก 2ณ	ไม่มี
7) บำรุงรักษาผิวจราจรเพื่อลดความสั่นสะเทือนจากรถบรรทุก	- ผรม. ซ่อมแซมผิวจราจรที่ชำรุด บำรุงรักษาผิวจราจรให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ดังรูปที่ 2-24	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 2ท) ทั้งนี้ ผรม. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ/บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมสุ่มตรวจวัดความเร็วเป็นประจำทุกสัปดาห์ ดังรูปที่ 2-20	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)		
9) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่เป็นจุดเสียง พร้อมทั้งบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ผรม. กำหนดให้คนงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่เป็นจุดเสียง พร้อมทั้งกำกับให้มีการใช้อุปกรณ์ PPE อย่างเคร่งครัด ดังรูปที่ 2-25 และรูปที่ 2-26 บันทึกการสนทนาเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ดังภาคผนวก 2ด และคู่มือพนักงานด้านความปลอดภัย ดังภาคผนวก 2ค	ไม่มี
10) รับฟังข้อร้องเรียนเรื่องเสียงระหว่างการก่อสร้าง และนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุง ซึ่งอาจทำได้เป็นกรณี ๆ ไป เช่น การก่อสร้างกำแพงกันเสียงเฉพาะจุด เป็นต้น	- ผรม. มีการตรวจสอบกล่องรับเรื่องร้องเรียนในจุดติดตั้งแต่ละจุดอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้นำกลุ่มประมง เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวลต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังรูปที่ 2-18 และภาคผนวก 2ฎ รวมถึงมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook, Line Official, Website เป็นต้น	ไม่มี
1.4) คุณภาพน้ำ		
1) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้แหล่งน้ำ	- ผรม. ได้ควบคุมไม่ให้ดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้แหล่งน้ำ โดยการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณใกล้กับแหล่งน้ำ ดังรูปที่ 2-27	ไม่มี
2) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและสำนักงาน ต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล เช่น ห้องสุขา และระบบบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ทะเล ทั้งนี้ ต้องกำหนดไม่ให้ระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการอย่างไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก	- ผรม. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดังรูปที่ 2-28 ถึงรูปที่ 2-31 - ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และพื้นที่ก่อสร้าง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าบีโอดีเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดีของน้ำทิ้งจาก	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	พื้นที่ก่อสร้าง (กิจกรรมของผรม.2) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดย ผรม.2 ได้หยุดการระบายน้ำทั้งออกจากบ่อกักน้ำทิ้ง และดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างที่หยุดการระบายน้ำทั้งออกสู่ภายนอก ผรม.2 ได้จ้างรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบน้ำทิ้งออกไปกำจัด ดังรูปที่ 2-32	
3) ห้ามล้างวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในทะเล และห้ามระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมของคณงานหรือกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ลงสู่ทะเลโดยไม่ผ่านการบำบัด	- ผรม. ได้ควบคุมและกำชับ รวมถึงติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่ใกล้กับแหล่งน้ำไม่ให้ล้างวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างในทะเล และห้ามระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมของคณงานหรือกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ ลงสู่ทะเลโดยไม่ผ่านการบำบัด ดังรูปที่ 2-27	ไม่มี
4) ดูแลป้องกันตะกอนและสารแขวนลอยจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ผรม. ได้ดูแลป้องกันตะกอนและสารแขวนลอยจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีม่านกันตะกอนตามที่กำหนดเมื่อมีการขุดได้ข้อมแซมม่าน ทั้งนี้ บางช่วงเวลาปริมาณสารแขวนลอย มีค่าเกิน 89 มิลลิกรัมต่อลิตร ผรม.1 ได้หยุดกิจกรรมการขุดลอกและตรวจสอบม่านกันตะกอนรวมถึงรอให้ค่าปริมาณสารตะกอนแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงเริ่มกิจกรรมการขุดลอกตามที่กำหนดไว้ในเอกสารสื่อสารเพื่อควบคุมสารแขวนลอย (ภาคผนวก 2ก)	ไม่มี
5) วัสดุก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมไว้ให้เป็นระเบียบ หรือสร้างโรงเรือนที่มีหลังคาคลุมไว้ เพื่อมิให้วัสดุก่อสร้างบางส่วนถูกชะล้างลงสู่ทะเล	- วัสดุก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่ เป็นหินที่ใช้สำหรับทำเขื่อนล่อพื้นที่ถม (Revetment) หินถูกวางไว้บริเวณพื้นที่สำหรับใช้กองวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายหินแต่ละขนาดเพื่อความเป็นระเบียบ ดังรูปที่ 2-33	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
6) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวน คนงานก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้งติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังเกราะถังกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวน คนงานก่อสร้าง โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินหรือทะเล มากกว่า 30 เมตร รวมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง ส่วนห้องสุขาที่ตั้งในพื้นที่ก่อสร้าง ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรอง ไร้อากาศ และไม่มีกระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการอย่าง ไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดังรูปที่ 2-28 ถึงรูปที่ 2-31	ไม่มี
7) จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรงดัก ขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรง ดักขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อ รวบรวมและพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก ดังรูปที่ 2-34 ถึงรูปที่ 2-36	ไม่มี
8) ตรวจสอบการทำงานและสภาพของเครื่องจักรทุกวัน เพื่อป้องกัน การรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ	- ผรม. ได้ตรวจสอบการทำงาน และสภาพของเครื่องจักรและการรั่วไหลของน้ำมัน ก่อนใช้งานโดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจสอบ ดังรูปที่ 2-22	ไม่มี
9) วางถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและ ประสานงานให้เทศบาลนครแหลมฉบังเข้ามาจัดเก็บและนำไปกำจัด ทุกวัน รวมถึงบริเวณบ้านพักคนงานในกรณีที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ ก่อสร้างให้ประสานหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่นั้น ๆ เข้ามาจัดเก็บ และให้มีข้อกำหนดห้ามทิ้งมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด	- ผรม. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ทั้งในพื้นที่ ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานและควบคุมกำกับคนงานผ่านกิจกรรม Safety Talk พร้อมทั้งติดป้ายห้ามทิ้งมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด - ได้ประสานงานบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจาก เทศบาล นครแหลมฉบัง เข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดทุกวัน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
10) ตรวจสอบประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดที่จัดเตรียมไว้ หากพบว่าไม่เพียงพอหรือมีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ตรวจสอบประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของบ่อบำบัดเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าบีโอดีเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดีของน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง (กิจกรรมของผรม.2) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดย ผรม.2 ได้หยุดการระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และดำเนินการตรวจสอบ และปรับปรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างที่หยุดการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก ผรม.2 ได้จ้างรถสูบล้างถังที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบน้ำทิ้งออกไปกำจัด ดังรูปที่ 2-32	ไม่มี
11) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลและบ่อตะกอน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน และติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น ล้อมรอบท่อที่เชื่อมระหว่างคันทรายย่อยในพื้นที่ Stock Area และบ่อย่อยในพื้นที่ถมทะเล รวมถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเชื่อมกันคลื่น และเชื่อมล้อมพื้นที่ถม	- ผรม.1 จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 2 ขอเปลี่ยนแปลงวิธีการถมทะเล ในบริเวณพื้นที่ถมทะเล 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 - ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ ชำรุดบางช่วงเวลา ผรม.1 ได้จัดให้มีการซ่อมแซมเป็นระยะ ๆ	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น ซึ่งครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเชื่อมล้อมพื้นที่ถมทะเล (คันหินล้อมพื้นที่ถมทะเล) และเชื่อมกันคลื่น - สำหรับบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลตามลำดับการถมทะเล ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบแล้ว 	
12) วิธีการขุดลอกและถมทะเล รวมถึงขั้นตอนและลำดับการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ ต้องดำเนินการตามวิธีและแผนการก่อสร้างที่ระบุในรายงาน EHIA อย่างเคร่งครัด หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการขุดลอกและถมทะเลอย่างมีนัยสำคัญ ให้ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อการฟุ้งกระจายของตะกอนเพื่อประเมินผลกระทบก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมเนื่องจากการประเมินการฟุ้งกระจายของตะกอนของโครงการ โดยพิจารณาจากวิธีการขุดลอกและถมทะเล ควบคู่กับแผนการก่อสร้างของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
13) หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงมรสุม เนื่องจากจะทำให้เกิดการกัดเซาะและชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. จะหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงมรสุม 	ไม่มี
14) จำกัดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดให้มีคันดินหรือวัสดุอื่น ๆ เช่น ถูงดักทราย เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่ที่อาจมีการชะล้างของตะกอนดินปนเปื้อนลงสู่ทะเล เช่น บริเวณที่อยู่ระหว่างทำการเปิดหน้าดินและถมปรับพื้นที่ และบริเวณพื้นที่กองวัสดุ เป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้ดำเนินการก่อสร้างและจัดให้มีพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2-35 และรูปที่ 2-36 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<p>15) การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชั้นส่วนคอนกรีตอัดแรง ซึ่งจัดทำและขนย้ายมาจากภายนอกโครงการ การเททับหน้าและเชื่อมชั้นส่วนคอนกรีตอัดแรงของพื้นสะพานท่าเรือจะใช้คอนกรีตจากรถคอนกรีตผสมเสร็จ และใช้ผ้าใบหรือแผ่นพลาสติกขึงรองใต้สะพานหรือส่วนที่มีการเทคอนกรีต เพื่อป้องกันเศษคอนกรีตและวัสดุก่อสร้างตกลงลงสู่ทะเล</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีการก่อสร้างด้วยระบบเทคอนกรีตหล่อในที่ (Cast In-situ) ต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบเฉพาะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเสนอแผนขั้นตอนและวิธีการทำงานก่อสร้าง รวมถึงขั้นตอนการเทคอนกรีตในทะเล เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการก่อสร้าง และควบคุมดูแลผู้รับเหมา ก่อสร้างให้ปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการก่อสร้างดังกล่าวอย่างเข้มงวด 	<ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชั้นส่วนคอนกรีตอัดแรงและดำเนินการตามที่กำหนด ทั้งนี้ ยังไม่ได้มีการก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือ 	ไม่มี
<p>16) ป้องกันการหกหล่นของคอนกรีตลงสู่ทะเลด้วยการใช้แบบเทคอนกรีตที่ทันสมัยไม่มีรอยร้าว หรือมีการอุดรอยร้าวอย่างแน่นหนา และพื้นของแบบเทคอนกรีตจะมีการปูหรือติดตั้งแผ่นพื้นให้กว้างขึ้นรองรับในกรณีใด ๆ ที่คอนกรีตรั่วออกมาจากแบบ และมีการรองรับด้านล่างของแบบหล่อด้วยผ้าใบหรือกระสอบอีกชั้นหนึ่ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างท่าเทียบเรือ 	-

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
17) ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยตามมาตรการติดตามตรวจสอบ และหากพบว่ามีปริมาณสารแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด จะต้องหยุดดำเนินการ จนกระทั่งปริมาณสารแขวนลอยเข้าสู่สภาวะปกติก่อนจึงจะดำเนินการต่อได้	<ul style="list-style-type: none"> - Third Party ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) 2) บริเวณบ่อตะกอน และ 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3 (ได้รับความเห็นชอบเมื่อ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567) - ผลการตรวจสอบ พบว่า บางช่วงเวลาค่าปริมาณสารแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สรุปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.08 • สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 20 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54 ▪ บริเวณบ่อตะกอน (มีกิจกรรมนำตะกอน ไปทิ้งในเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568) <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด • สถานีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด • สถานีที่ 3 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด ▪ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	โดยเมื่อค่าปริมาณสารแขวนลอยมีค่าใกล้ 89 มิลลิกรัมต่อลิตร Third Party จะแจ้งเตือนไปยัง ผรม.1 เพื่อให้ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนตามขั้นตอนและกรณีที่ค่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มไม่ลดลงและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจะสั่งให้ ผรม.1 หยุดการขุดลอกโดยทันที หลังจากนั้นจะหาสาเหตุที่ทำให้ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเกินค่าที่กำหนด เช่น ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออก เป็นต้น และจะเริ่มกิจกรรมการขุดลอกเมื่อปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (ทุนตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ดังรูปที่ 2-37)	
18) ให้ใช้เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger ร่วมกับเรือขุดแบบ Grab Dredger ในการขุดลอก โดยก่อนการขุดลอกต้องล้อมม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอกให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น เขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเรือขุด	- ผรม.1 ใช้เรือขุดแบบ Cutter Suction Dredger ในกิจกรรมการขุดลอกและใช้เรือขุดแบบ Grab Dredger รวมด้วยดังรูปที่ 2-38 โดย ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอกให้ครอบคลุมเรือขุด (ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 2 3 และ 4)	
19) การขุดลอกต้องมีการตรวจสอบท่อลำเลียงวัสดุและรอยต่อของท่ออยู่เสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนดินจากการขุดลอก	- ผรม.1 ตรวจสอบท่อลำเลียงวัสดุ และรอยต่อของท่ออยู่เสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนดิน จากการขุดลอก ดังรูปที่ 2-39 และภาคผนวก 2ท	ไม่มี
20) บริเวณพื้นที่แยกทรายจากตะกอนดิน (Stock Area) - ต้องตรวจสอบคันทรายที่นำมาทำเป็นคันบ่อย่อย ๆ ไม่ให้น้ำกัดเซาะคันทรายจนเป็นช่องให้น้ำไหลผ่านได้ ตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีการกัดเซาะจนทำให้น้ำไหลผ่านได้ ต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมการขุดลอกและซ่อมแซมคันทรายให้เรียบร้อย ก่อนที่จะดำเนินการกิจกรรมขุดลอกต่อไป	- ผรม.1 ไม่มีการขุดลอกผ่านพื้นที่แยกทรายจากตะกอนดิน (Stock Area) โดย ผรม.1 ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งกรมเจ้าท่า (หน่วยงานอนุญาต) ได้เห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น และให้มีท่อน้ำออกสู่ทะเลเพียงจุดเดียว และควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอนเฉพาะบริเวณที่อยู่ปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเลตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการมีความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่า ความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดกิจกรรมการขุดลอก จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือให้เสริมคันทรายในบ่อย่อยเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มการชะลอน้ำ และเพิ่มการตกตะกอนของตะกอนดินให้มากขึ้น ก่อนที่จะดำเนินการกิจกรรมการขุดลอกต่อไป รวมถึงให้ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณดังกล่าว ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ปลายท่อทั้งหมด หากพบว่าม่านกันตะกอนหลุด หรือฉีกขาด ให้หยุดดำเนินการขุดลอกและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินการขุดลอกต่อไป - ต้องตรวจสอบท่อที่เชื่อมต่อระหว่างบ่อย่อยแต่ละบ่อ ไม่ให้มีวัสดุอุดตัน รวมถึงต้องตรวจสอบม่านกันตะกอนที่ติดตั้งบริเวณปลายท่อให้อยู่ในสภาพดีใช้งานได้ ไม่ฉีกขาด หากพบว่าม่านกันตะกอนอยู่ในสภาพชำรุด ต้องหยุดดำเนินการกิจกรรมการขุดลอกและซ่อมแซมม่านกันตะกอนให้สามารถกันตะกอนได้ ก่อนที่จะดำเนินการขุดลอกต่อไป 		

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
21) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเขื่อนกันคลื่น ต้องล้อมม่านกันตะกอน 1 ชั้น โดยรอบ และเคลื่อนย้ายม่านกันตะกอนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง และตรวจสอบม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ หากพบว่าไม่สามารถกันตะกอนได้ ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้าง และซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนเริ่มกิจกรรม การก่อสร้างต่อไป	ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณการก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถมด้านทิศใต้โดยรอบและเคลื่อนย้ายม่านกันตะกอนไปตามกิจกรรมการก่อสร้างและมีการตรวจสอบม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าม่านไม่อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสาร เพื่อควบคุมปริมาณปริมาณสารแขวนลอย ดังรูปที่ 2-40 ทั้งนี้ ในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าม่านกันตะกอนชำรุดเสียหายบางช่วงเวลา และมีช่องเปิดบางช่วง ไม่สามารถกันตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพบว่าม่านกันตะกอนชำรุดเสียหาย ผรม.1 ดำเนินการซ่อมแซมม่านกันตะกอน	ไม่มี
22) บริเวณพื้นที่ถมทะเล ได้แก่ บริเวณท่าเรือ E0, F1, F2 และพื้นที่สำหรับการพัฒนาในอนาคต ต้องดำเนินการดังนี้ 1) พื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, F2 ต้องดำเนินการถมทะเล เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมด้วยคันหินล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง สำหรับพื้นที่ถมทะเลในอนาคตต้องดำเนินการถมทะเล เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยโครงสร้างหินล้อมพื้นที่ถมทะเล (Revetment) ที่มีความสูงกว่า 1.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยโครงสร้างฯ ต้องมีระยะพื้นที่ถมทะเลไม่น้อยกว่า 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 ดังรูปที่ 2-41 และสามารถปิดล้อมได้เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วน ตาม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
<p>2) บริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น และควบคุมความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามี ความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนดให้หยุดกิจกรรมก่อสร้าง ที่ก่อให้เกิดตะกอนจนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ กำหนดหรือให้ติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่าหนึ่งชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการ ถมทะเลต่อไป</p> <p>3) ตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ให้ ครอบคลุมจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลตามแบบรูปที่กำหนด หาก พบว่าม่านกันตะกอนหลุดหรือฉีกขาดให้หยุดดำเนินการถม ทะเลและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมการถม ทะเลต่อไป</p>		
<p>23) บริเวณบ่อตะกอน ต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) ก่อนสูบน้ำตะกอนที่แยกจากทรายแล้วมาเก็บในพื้นที่ดังกล่าว ต้องก่อสร้างบ่อตะกอนให้เป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยคันหินล้อม พื้นที่ถม (Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.9 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยโครงสร้างฯ ต้องมีระยะ พื้นที่ถมทะเลไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p> <p>2) ก่อสร้างคันทรายในบ่อตะกอน 1 แนว เพื่อปิดล้อมพื้นที่ บ่อตะกอนเป็นระยะตามลำดับ โดยคันทรายมีความสูงไม่น้อย กว่า 4 เมตร จากระดับท้องทะเลเดิม</p>	<p>- ผรม.1 ดำเนินการสูบน้ำตะกอนไปยังบ่อตะกอน โดยการดำเนินงานในช่วงดังกล่าวมี โครงสร้างเขื่อนล้อมของบ่อตะกอน สูงกว่า 1.9 เมตร รทก. และโครงสร้างฯ ดังกล่าวมีระยะพื้นที่ถมทะเลไม่น้อยกว่า 200 เมตร</p> <p>- ผรม.1 ก่อสร้างคันทรายในบ่อตะกอน ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร จากระดับ ท้องทะเลเดิม</p>	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วน ตาม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
3) บริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลให้ล้อมม่านกันตะกอน 2 ชั้น ให้แล้วเสร็จก่อนที่จะสูบน้ำตะกอนมาเก็บยังบ่อตะกอน โดยการควบคุมความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการ และการตรวจสอบม่านกันตะกอนให้ดำเนินการเช่นเดียวกับในพื้นที่ถมทะเล (ข้อ 22)	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดระบายน้ำออกสู่ทะเล พร้อมทั้งมีทีมตรวจสอบม่านกันตะกอน โดยมีความถี่สัปดาห์ละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบไปยังทีมก่อสร้างฯ เพื่อดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงม่านกันตะกอนให้อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	
24) ลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณให้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดเป็นอย่างน้อย โดยติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก (โดยให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น เขื่อนล้อมพื้นที่ถม และเรือชุด) และติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลและบ่อตะกอนตามลำดับการถมทะเล	- ผรม.1 ได้ติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณด้านทิศใต้หากพบว่าม่านไม่อยู่ในสภาพที่สามารถกันตะกอนได้ ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสารเพื่อควบคุมปริมาณสารแขวนลอย ดังรูปที่ 2-40 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าม่านกันตะกอนชำรุดเสียหาย ไม่สามารถกันตะกอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ครอบคลุมการทำงานในบริเวณนั้น ผรม.1 ได้ซ่อมแซมม่านกันตะกอนแล้ว - การติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ผรม.1 ติดตั้งบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ปรับปรุงดิน บริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ F และบริเวณจุดปล่อยน้ำออกบริเวณพื้นที่พัฒนาในอนาคต ซึ่งพบว่าชำรุดไม่สามารถกันตะกอนได้ในบางช่วงเวลา ซึ่ง ผรม.1 ได้ซ่อมแซมม่านกันตะกอนแล้ว	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วน ตาม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
25) จัดให้มีวิทยุสื่อสารประจำเรือชุดแบบ Cutter Suction Dredger เรือตรวจการณ์ในระหว่างการก่อสร้าง และเรือตรวจคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ให้แจ้งไปยังผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งหยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลในบริเวณที่มีผลกระทบโดยทันที จนกว่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนจะอยู่ในระดับที่กำหนด ผู้จัดการโครงการจึงสามารถสั่งให้เริ่มดำเนินกิจกรรมต่อได้	- ผรม.1 ได้จัดให้มีวิทยุสื่อสารประจำเรือชุด เรือตรวจการณ์ ดังรูปที่ 2-42 และรูปที่ 2-43 โดยใช้ช่องความถี่ 127 MHz. ในการสื่อสารระหว่างการก่อสร้างหากพบว่ามีกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ผรม.1 จะดำเนินการตามคู่มือการสื่อสารการควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) จนกว่าปริมาณ SS จะอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จึงจะดำเนินการต่อได้	ไม่มี
26) โครงการต้องควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยในอ่าวบางละมุง-นาเกลือในบริเวณที่กำหนดให้เป็นสถานีเฝ้าระวังการฟุ้งกระจายของตะกอนจำนวน 2 สถานี ตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยสถานีที่ 1 (1438039N, 703087E) ต้องมีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 16.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ 2 (1438039N, 705055E) ต้องมีปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่าปริมาณตะกอนมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้เจ้าหน้าที่ประจำเรือตรวจคุณภาพน้ำวิทยุสื่อสารแจ้งผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งการให้หยุดกิจกรรมที่ปล่อยตะกอนออกสู่ทะเลในช่วงเวลานั้นโดยทันที และให้ดำเนินการต่อไปได้เมื่อปริมาณตะกอนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว	- Third Party ได้ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอยตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริเวณบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าปริมาณสารแขวนลอย ส่วนใหญ่ไม่เกินค่าที่กำหนดตามรายงาน EHIA สรุปดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
27) ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณบ่อทิ้งตะกอนชั่วคราว โดยกิจกรรมนำดินไปทิ้งบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว (ดินจากพื้นที่ E) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566 ดังรูปที่ 2-44	
28) บริเวณพื้นที่ทิ้งตะกอนในบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว ต้องดำเนินการดังนี้ - ต้องดำเนินการทิ้งตะกอน เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อม ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น แล้วเท่านั้น - ต้องควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอนจากกิจกรรมการทิ้งตะกอนตามที่ระบุไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการมีความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่ามีความเข้มข้นเกินกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดกิจกรรมการทิ้งตะกอนทันที จนกว่าผลการตรวจวัดจะมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รวมถึงตรวจสอบม่านกันตะกอนบริเวณดังกล่าว หากพบว่าม่านกันตะกอนหลุดหรือฉีกขาดให้หยุดดำเนินการถมทะเลและซ่อมแซมโดยทันที ก่อนที่จะดำเนินการกิจกรรมการถมทะเลต่อไป	- กิจกรรมการทิ้งดินบริเวณบ่อตะกอนชั่วคราว ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2566	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
29) กำหนดให้เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง Revetment Type D-2 และ Type F สัญจรตามแนว Revetment ที่จะก่อสร้าง และหลีกเลี่ยงการสัญจรบริเวณพื้นที่ที่มีการทิ้งดินตะกอนจากพื้นที่ 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	<ul style="list-style-type: none">- Third Party ตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) 2) บริเวณบ่อตะกอน และ 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 3 (ได้รับความเห็นชอบเมื่อ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2567)- ผลการตรวจสอบ พบว่า บางช่วงเวลาค่าปริมาณสารแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สรุปดังนี้<ul style="list-style-type: none">▪ บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)<ul style="list-style-type: none">• สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11• สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.08• สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 20 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54▪ บริเวณบ่อตะกอน<ul style="list-style-type: none">• สถานีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด• สถานีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด• สถานีที่ 3 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 • สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 <p>โดยเมื่อค่าปริมาณสารแขวนลอยมีค่าใกล้ 89 มิลลิกรัมต่อลิตร Third Party จะแจ้งเตือนไปยัง ผรม.1 เพื่อให้ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนตามขั้นตอนและกรณีที่ค่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มไม่ลดลงและมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด บริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจะสั่งให้ ผรม.1 หยุดการขุดลอกโดยทันที หลังจากนั้นจะหาสาเหตุที่ทำให้ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยเกินค่าที่กำหนด เช่น ตรวจสอบ mángกันตะกอนบริเวณจุดปล่อยน้ำออก เป็นต้น และจะเริ่มกิจกรรมการขุดลอกเมื่อปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าต่ำกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (พุ่มตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย ดังรูปที่ 2-37)</p>	
31) บริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1, และ F2 ต้องดำเนินการถมทะเลเมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อมแล้วด้วยคันหินล้อมพื้นที่ถม (Revetment) หรือโครงสร้างที่มีความสูงกว่า 1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันวัสดุจากการขุดลอกกระบายออกสู่ทะเล	<p>- ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลบริเวณพื้นที่ E0 F1 เมื่อพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ปิดล้อม ยกเว้นบริเวณปลายท่าเรือ F2 ที่ติดกับท่าเรือชายฝั่ง ผรม.1 ดำเนินการถมทะเลโดยพื้นที่ดังกล่าวยังมีช่องเปิดไม่เป็นพื้นที่ปิดล้อม โดยถมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ควบคู่ไปกับการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถมเพื่อปิดล้อมพื้นที่ ดังรูปที่ 2-41 และสามารถปิดล้อมได้เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567</p>	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
32) หยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลบริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0, F1 และ F2 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง	- ผรม.1 จะหยุดกิจกรรมในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงกว่า 1.5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
33) ต้องติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณปลายท่อปล่อยน้ำออกสู่ทะเล บริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ E0 F1 และ F2 ตามลำดับการถมทะเล	- ผรม.1 ติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น บริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเล ท่าเรือ F2 ตามลำดับการถมทะเล ทั้งนี้ การถมทะเลบริเวณพื้นที่ถมทะเลท่าเรือ F2 ได้หยุดดำเนินการชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2)
34) กำหนดใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเลเพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย	- ผรม.1 ใช้เรือขนถ่ายทรายได้ด้วยตัวเอง (Self-unloading Sand Vessel) หรือ Hopper Barge ในการขนส่งตะกอนไปยังพื้นที่ถมทะเล เพื่อช่วยลดโอกาสที่ตะกอนจะร่วงหล่นลงสู่ทะเลในระหว่างการขนถ่าย ดังรูปที่ 2-4	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
35) ควบคุมไม่ให้เรือที่ใช้ในการขนส่งตะกอนบรรทุกเกินกว่าความสามารถบรรทุกของเรือตามที่กฎหมายกำหนด หรือกองตะกอนสูงเกินไปเพื่อป้องกันการเอียงหรือโคลงของเรือจากคลื่นลม ซึ่งอาจทำให้ตะกอนร่วงหล่นลงสู่ทะเล	- ผรม.1 ควบคุมไม่ให้เรือที่ใช้ในการขนส่งตะกอนบรรทุกเกินกว่าความสามารถบรรทุกของเรือตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเอียงหรือโคลงของเรือจากคลื่นลม	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
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 ดังรูปที่ 2-5	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
38) ติดตั้งกล้อง CCTV บันทึกการทำงานบนเรือทั้งดินรวมทั้งจัดให้มีการลาดตระเวนตรวจสอบการทำงานบนเรือทั้งดินเป็นประจำ	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือทั้งดินที่เข้ามาทำงานในโครงการต้องติดตั้งกล้อง CCTV เพื่อบันทึกการทำงานบนเรือ รวมทั้งจัดให้มีเรือตรวจการณ์คอยตรวจตราการทำงานของเรือดังกล่าวเป็นประจำ	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
39) ตรวจสอบสภาพอากาศและคลื่นลมในทะเลก่อนเริ่มกิจกรรมขุดลอกทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) เพื่อป้องกันคลื่นลม ซึ่งเป็นต้นเหตุของการพังกระจายของตะกอน	- ผรม.1 ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบสภาพอากาศและคลื่นลมในทะเลเป็นประจำทุกวัน เพื่อแจ้งต่อผู้ควบคุมเรือขุดก่อนเริ่มกิจกรรมขุดลอก เพื่อป้องกันคลื่นลม ซึ่งเป็นต้นเหตุของการพังกระจายของตะกอน รวมถึงได้กำชับให้หลีกเลี่ยงการขุดลอกและถมทะเลในช่วงที่มีคลื่นลมแรง (คลื่นสูงกว่า 1.5 เมตร) อีกทั้งให้ปฏิบัติตามตารางน้ำขึ้น-น้ำลง ของกรมอุทกศาสตร์ ดังรูปที่ 2-45	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
40) ตรวจสอบโครงสร้าง Revetment ให้มีความสูงพ้นระดับน้ำทะเลตลอด ระยะเวลาก่อสร้างและเป็นไปตามแบบรูปที่กำหนด เพื่อป้องกัน ตะกอนล้นออกจากพื้นที่ถมทะเล หากพบว่าการกัดเซาะหรือทรุดตัว ต้องหยุดดำเนินการถมทะเลและซ่อมแซมคันทรายให้อยู่ใน สภาพดี ก่อนที่จะดำเนินการถมทะเลต่อไป	- ผรม.1 จัดให้มีวิศวกรประจำงานก่อสร้างโครงสร้าง Revetment ตรวจสอบ โครงสร้าง Revetment เป็นประจำหากพบว่าการกัดเซาะหรือทรุดตัว ผรม.1 จะ ดำเนินการตามคู่มือการสื่อสารการควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) โดยกิจกรรม การถมทะเลในบริเวณที่มีผลกระทบโดยทันที จนกว่าซ่อมแซมคันทรายให้อยู่ใน สภาพดี จึงสามารถเริ่มดำเนินการกิจกรรมต่อไป	(เปลี่ยนแปลงมาตรการฯ บางส่วน ตาม รายงาน การเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)
41) ควบคุมไม่ให้ความเข้มข้นของปริมาณตะกอนนอกม่านกันตะกอน บริเวณจุดควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการมี ความเข้มข้นของตะกอนเกินกว่า 89 มิลลิกรัมต่อลิตร หากพบว่า ปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุม ให้โครงการ ทำการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขทันทีจนค่าดังกล่าวลดลง หากค่า ดังกล่าวมีค่าสูงขึ้นจนเกินค่าควบคุมให้โครงการหยุดกิจกรรมก่อสร้าง ในทะเลทันที จนกว่าค่าความขุ่นกลับเข้าสู่เกณฑ์ที่กำหนดจึงเริ่ม ดำเนินการต่อไปได้	- ผรม.1 จัดทำคู่มือการสื่อสารการควบคุมปริมาณสารแขวนลอย (SS) โดยหากพบว่า กิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ทำให้มีความเข้มข้นของปริมาณตะกอนเกินกว่าที่กำหนด ให้แจ้งไปยังผู้จัดการโครงการเพื่อสั่งหยุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเลในบริเวณที่ มีผลกระทบโดยทันที จนกว่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนจะอยู่ในระดับที่กำหนด ผู้จัดการโครงการจึงสามารถสั่งให้เริ่มดำเนินการต่อไปได้ ดังภาคผนวก 2ก	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
42) หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุมฯ ให้ติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่าหนึ่งชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย ของตะกอนและลดผลกระทบ	- หากพบว่าปริมาณสารแขวนลอยมีแนวโน้มสูงขึ้นใกล้เคียงค่าควบคุมฯ ผรม.1 จะ ดำเนินการติดตั้งม่านกันตะกอนมากกว่า 1 ชั้น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย ของตะกอน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
43) กำหนดให้ปฏิบัติตาม ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 134/2564 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจาก น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ หรือตาม ประกาศฉบับล่าสุด อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม.1 จัดให้มีมาตรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ และแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน งานนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมถึงการรั่วไหลของ น้ำมัน ดังรูปที่ 2-46 และภาคผนวก 2ธ และภาคผนวก 2น - ผรม.1 ร่วมกับผู้ควบคุมงานฯ ได้ตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านกรณีเกิด เหตุน้ำมันรั่วไหล ฯลฯ กับพนักงานบนเรือ ดังรูปที่ 2-47 และรูปที่ 2-48 	ไม่มี
44) ในกรณีที่มีน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาเรือ ให้เรือแต่ละลำ ทำการสูบน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาเรือที่เกิดขึ้นเก็บ รวบรวมไว้ แล้วให้นายเรือหรือตัวแทนเรือปฏิบัติตามกฎหมายและ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำอับเฉาจากเรือ ผรม.1 ได้ว่าจ้างนิติบุคคล ซึ่งได้รับ อนุญาตจากกรมเจ้าท่าเป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย ซึ่งจะเข้ามา เก็บเป็นรอบ ๆ ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะ ดังรูปที่ 2-49 	ไม่มี
45) ต้องควบคุมเรือที่ใช้ในการก่อสร้างไม่ให้ทิ้งน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและ ของเสียหรือกากของเสียลงในทะเลบริเวณพื้นที่โครงการและทะเล ใกล้เคียง โดยมีประกาศให้ทราบด้วยการเข้าพบสื่อสาร และด้วย เอกสารส่งให้กับต้นเรือหรือผู้ควบคุมเรือทราบ	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม.1 จัดทำประกาศโดยเข้าพบสื่อสารด้วยเอกสารส่งให้กับต้นหรือผู้ควบคุมเรือ ทราบ เกี่ยวกับการห้ามทิ้งน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและของเสียหรือกากของเสียลงใน ทะเลบริเวณพื้นที่โครงการและทะเลใกล้เคียง ดังรูปที่ 2-50 	ไม่มี
46) กำหนดให้เรือที่มีเครื่องยนต์ ต้องมีเอกสารบันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record) และ บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record) ไว้ประจำเรือ	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม.1 จัดทำเอกสารบันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record) และบันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record) ไว้ประจำบนเรือ ดังรูปที่ 2-50 และรูปที่ 2-51 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
47) จัดทำแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล โดยอ้างอิงจาก “แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ” ฉบับล่าสุด	- ผรม.1 ได้จัดทำแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันรั่วไหล ดังภาคผนวก 25	ไม่มี
48) เตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ระบุเหตุฉุกเฉิน เช่น บूम (Boom) เครื่องมือจัดเก็บคราบน้ำมัน (Skimmer) เครื่องมือพ่นสารจัดคราบน้ำมัน (Sprayer) สารขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) เป็นต้น เพื่อให้มีความพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น	- ผรม.1 ได้เตรียมความพร้อมด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ระบุเหตุฉุกเฉิน เช่น บूम (Boom) สารขจัดคราบน้ำมัน (Dispersant) เป็นต้น เพื่อให้มีความพร้อมในการเผชิญเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ดังรูปที่ 2-52	ไม่มี
49) จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนการสุบถ่ายขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว พร้อมตรวจสอบอุปกรณ์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ผรม.1 มีการตรวจสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนการสุบถ่ายขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ ทั้งนี้การขนถ่ายของเสียจากเรือ ผรม.1 ได้จ้างนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า เพื่อเข้ามาเก็บรวบรวมและขนส่งไปกำจัดตามกฎหมาย ดังรูปที่ 2-49 สำหรับความถี่ในการเข้ามาเก็บรวบรวมไปกำจัดจะเป็นรอบ ๆ ขึ้นอยู่กับปริมาณของเสีย	ไม่มี
50) การอบรมและสื่อสารเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ มีทักษะ และความเข้าใจเมื่อเกิดเหตุ	- ผรม.1 จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินงานนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ดังภาคผนวก 2น - ผรม.1 ร่วมกับผู้ควบคุมงานฯ ได้ตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยกับพนักงานบนเรือ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ มีทักษะ และความเข้าใจเมื่อเกิดเหตุ ดังรูปที่ 2-48	ไม่มี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
1.4) คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
51) การทดสอบและการซ่อมแผนจัดการเหตุหลักรั่วไหลเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มีความคุ้นชิน และความคล่องตัวในการเข้าเผชิญเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีความพร้อมในการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการใกล้เคียงหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- ผรม.1 มีแผนดำเนินการทดสอบและการซ่อมแผนจัดการเหตุน้ำมันหลักรั่วไหล ความถี่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความคุ้นชิน และความคล่องตัวในการเข้าเผชิญเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนมีความพร้อมในการติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการใกล้เคียงหรือหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยในปี พ.ศ. 2568 มีแผนดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
52) หากมีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ให้ใช้วิธีการกักและเก็บ โดยใช้ท่อน้ำมัน (Boom) เพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน ทำให้คราบน้ำมันมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นแล้วใช้เครื่องสูบน้ำมัน (skimmer) เพื่อดึงน้ำมันที่ลอยอยู่ที่ผิวน้ำ และให้หลีกเลี่ยงวิธีการกระจายน้ำมันโดยใช้สารเคมีจัดคราบน้ำมัน (Oil Dispersion Method)	- ผรม.1 กำหนดให้กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลในพื้นที่โครงการ ต้องใช้ท่อน้ำมัน (Boom) เพื่อจำกัดขอบเขตการแพร่กระจายของคราบน้ำมัน แล้วใช้เครื่องสูบน้ำมัน (Skimmer) เพื่อดึงน้ำมันที่ลอยอยู่ที่ผิวน้ำเท่านั้น และหลีกเลี่ยงวิธีการกระจายน้ำมันโดยใช้สารเคมีจัดคราบน้ำมัน (Oil Dispersion Method) - ผรม.1 มีการจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับจัดคราบน้ำมันไว้ประจำเรือขุดลอก ดังรูปที่ 2-52	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
53) ต้องก่อสร้าง Revetment บริเวณทิศเหนือของบ่อตะกอนให้มีโครงสร้างไหลพ้นน้ำ ก่อนการเก็บตะกอนในบ่อตะกอนระยะที่ 1 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนไปยังแหล่งปะการังบริเวณเขาแหลมฉบัง	- ผรม.1 สูบตะกอนไปเก็บไว้ที่บ่อตะกอน โดยมีโครงสร้างเขื่อนล้อมพื้นที่ถม สูงกว่า 1.9 เมตร รทก.	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)
54) ต้องก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2 ให้มีโครงสร้างไหลพ้นน้ำก่อนการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคต เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนไปยังแหล่งปะการังเทียมบริเวณปากคลองบางละมุง	- ผรม.1 ก่อสร้างเขื่อนกันคลื่น หมายเลข 2 ให้มีโครงสร้างไหลพ้นน้ำก่อนการถมทะเลพื้นที่ท่าเรือในอนาคต	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 4)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2) ทรัพยากรทางชีวภาพ		
2.1) นิเวศวิทยาทางทะเล		
1) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้เกิดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างดินโคลนบริเวณใกล้เคียงแหล่งน้ำ ตลอดจนมิให้มีการระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ	- ผรม. ติดตั้งป้ายเตือนระวางการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ ดังรูปที่ 2-27 และแจ้งผู้ปฏิบัติงานผ่านกิจกรรมพูดคุยความปลอดภัย (Safety Talk) ดังรูปที่ 2-53	ไม่มี
2) วางแผนการก่อสร้างโดยหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนหรือช่วงเดือนที่ฝนตกชุก	- ผรม. หลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกชุก เพื่อไม่ให้เกิดการกัดเซาะ และชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำในช่วงมรสุม	ไม่มี
3) น้ำเสียจากกิจกรรมก่อสร้างและสำนักงาน ต้องจัดให้มีระบบสุขาภิบาล เช่น ห้องสุขา และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อให้ น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ ทั้งนี้ ห้ามมิให้ระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือไม่มีการจัดการอย่างเหมาะสมออกสู่ภายนอก	- ผรม. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณสำนักงานโครงการ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด หรือการจัดการไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก ดังรูปที่ 2-28 ถึงรูปที่ 2-31	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
2.1) นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		
4) ตรวจสอบประเมินความเพียงพอและประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของ บ่อบำบัดที่จัดเตรียมไว้ หากพบว่าไม่เพียงพอหรือมีประสิทธิภาพ การบำบัดน้ำเสียลดลง ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความเพียงพอและมี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า บีโอดีเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดีของน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง (กิจกรรมของ ผรม.2) ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 โดย ผรม.2 ได้หยุดการระบายน้ำทิ้งออกจาก บ่อพักน้ำทิ้ง และดำเนินการตรวจสอบ และปรับปรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างที่หยุดการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก ผรม.2 ได้จ้างรถสูบล้างถังที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบน้ำทิ้งออกไปกำจัด ดังรูปที่ 2-32	
5) ปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน คุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด	- ทลธ. ได้กำหนดให้ ผรม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัดโดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1) การคมนาคม		
<u>การคมนาคมทางบก</u>		
1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า (07.00-09.00 น.) และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.)	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. มีแผนขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วง 09.00-15.00 น. รายละเอียดข้อปฏิบัติการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2ท - มาตรการเปลี่ยนแปลงตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 (มาตรการเดิม ตามรายงาน EHIA) <ul style="list-style-type: none"> ▪ หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน โดยให้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วง 09.00-15.00 น. 	
2) รถบรรทุกที่จะนำมาใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ต้องมีความแข็งแรงปลอดภัย เหมาะสมกับการใช้งาน โดยห้ามนำรถบรรทุกที่มีสภาพรถและเครื่องยนต์ไม่สมบูรณ์หรือปล่อยควันดำ มาใช้ในการขนส่งโดยเด็ดขาด	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้เลือกใช้รถบรรทุกที่มีการต่อทะเบียนหรือต่อภาษีประจำปีถูกต้อง (ผ่านการตรวจสอบสภาพจากสถานตรวจสภาพเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก) การตรวจควันดำและระดับเสียง อยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามข้อกำหนดของกรมการขนส่งทางบก ดังภาคผนวก 2ณ - ผรม. กำหนดให้ผู้ควบคุมรถบรรทุกตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้มีความแข็งแรงปลอดภัย เหมาะสมกับการใช้งาน โดยจัดทำบันทึกตารางตรวจสอบก่อนใช้งาน และผนวกไว้ในสัญญาจ้าง ทั้งนี้ ผรม. จัดให้มีการตรวจวัดระดับไอเสียรถบรรทุก โดยนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เอกชนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก ๆ 3 เดือน 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
	<p>- ผรม. จัดให้มีแผนการตรวจวัดระดับการปล่อยไอเสียจากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ ทุก ๆ 3 เดือน (ภาคผนวก 2ญ) ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการดำเนินงานสุ่มตรวจวัดระดับการระบายไอเสีย จากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังรูปที่ 2-13 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2568 วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2568 <p>ผลการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง ดังภาคผนวก 2ญ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศของกรมขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและวิธีการตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียของรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2565 ที่ กำหนดไม่เกินร้อยละ 30.0</p>	
3) อบรมพนักงานเรื่องการขับรถ ตลอดจนมีบทลงโทษอย่างเด็ดขาด เมื่อมีการฝ่าฝืนกฎและการใช้สารเสพติดรวมทั้งเมื่อตรวจพบว่าอยู่ในอาการมึนเมา ต้องให้พนักงานขับรถหยุดปฏิบัติหน้าที่โดยทันที	- ผรม. ได้อบรมพนักงานขนส่งเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านการขนส่ง ผ่านกิจกรรมพูดคุย ความปลอดภัย (Safety Talk) ดังรูปที่ 2-53 และสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์ ดังรูปที่ 2-54 รวมทั้งได้กำหนดกฎระเบียบ เช่น หากตรวจพบว่าอยู่ในอาการมึนเมา ต้องให้พนักงานขับรถหยุดปฏิบัติหน้าที่โดยทันที เป็นต้น	ไม่มี
4) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดอย่างเข้มงวด โดยให้รถบรรทุก 10 ล้อ บรรทุกได้ไม่เกิน 25 ตัน (น้ำหนักรวมน้ำหนักบรรทุก)	- ผรม. กำหนดน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก ตามที่กฎหมายกำหนด โดยผนวกไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
5) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด โดยบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อแล่นผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 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 ดังรูปที่ 2-19	ไม่มี
6) ให้ติดป้ายชื่อโครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ที่รถบรรทุก เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งร้องเรียนได้	- ผรม. ได้ติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่เครื่องจักรที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ดังรูปที่ 2-55	ไม่มี
7) กำหนดให้มีการปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง หรือการร่วงหล่นของวัสดุ	- ผรม. ได้ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบ ดังรูปที่ 2-10	ไม่มี
8) ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายสัญญาณจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ดังรูปที่ 2-19	ไม่มี
9) ติดตั้งแผงกัน ป้าย ไฟสัญญาณ หรือกรวยจราจร แสดงบริเวณที่จะทำการก่อสร้างตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย	- ผรม. ได้ติดตั้งแผงกัน หรือกรวยจราจร แสดงบริเวณที่จะทำการก่อสร้างตามมาตรการด้านความปลอดภัย	ไม่มี
10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจรและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการจราจร และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ดังรูปที่ 2-56	ไม่มี
11) โครงการได้กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. กำหนดให้บริษัทรับเหมาช่วงมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตามข้อกำหนดของโครงการ ดังภาคผนวก 2บ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
12) ให้มีการล้างล้อรถ หรือตัวถังรถก่อนออกสู่ถนนภายนอกทุกครั้ง เพื่อไม่ให้มีดินหรือโคลนติดออกไปกับรถที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โครงการและแหล่งวัสดุก่อสร้าง	- ผรม. จัดให้มีการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนภายนอกโครงการ ดังรูปที่ 2-17	ไม่มี
13) หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านย่านชุมชนโดยไม่จำเป็น และหลีกเลี่ยงการขนส่งโดยใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่วงชลบุรี-แยกหนองขาม และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ช่วงชลบุรี-ฉะเชิงเทรา	- ผรม. ได้ใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 เป็นเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ของโครงการ ดังภาคผนวก 2ค	ไม่มี
14) ทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวัน และจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	- ผรม. ได้บันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกเป็นประจำทุกวัน และมีการจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือน ดังภาคผนวก 2ป - เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นจำนวน 1 ครั้ง อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ไม่กระทบต่อการจราจรหรือบุคคลภายนอก	ไม่มี
15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุม ดูแลพนักงานขับรถบรรทุก ให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ	- ผรม.1 ได้อบรมพนักงานเรื่องการขับขี่ปลอดภัย หากพบว่าพนักงานขับรถบรรทุก ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง จะมีบทลงโทษผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางบก (ต่อ)		
16) นำผลการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการมาประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น หากกิจกรรมของโครงการส่งผลต่อปริมาณจราจรบนถนนสายต่าง ๆ และส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแผนการขนส่ง เพื่อลดผลกระทบดังกล่าวโดยทันที	- ผรม. ได้บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการเป็นประจำ ดังภาคผนวก 2ผ เมื่อนำผลการบันทึกมาประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยประเมินรวมกับปริมาณการจราจรในปี 2567 พบว่าระดับการให้บริการ (LOS) ในแต่ละเส้นทางยังคงมีสภาพการจราจรอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากรายงาน EHIA ที่ได้ประเมินไว้ ดังนั้น เส้นทางจราจรขนส่งสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ต้องปรับแผนการก่อสร้าง	ไม่มี
การคมนาคมทางน้ำ		
1) ระบุขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เพื่อแสดงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยใช้ทุ่นและติดตั้งไฟส่องสว่าง ไฟกระพริบ เครื่องหมาย ป้ายเตือนธง ราว หรืออื่น ๆ ตามกฎการเดินเรือสากล (International Navigation Regulations) ซึ่งมีขนาดเหมาะสม สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน และไม่รบกวนสัญญาณหรือเครื่องหมายช่วยการเดินเรือที่มีอยู่เดิม	- ผรม.1 ติดตั้งทุ่นแสดงอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแสดงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง โดยใช้ทุ่นและติดตั้งไฟส่องสว่าง ดังรูปที่ 2-2 และประกาศชาวเรือ ดังภาคผนวก 2ฉ ตามกฎการเดินเรือสากล (International Navigation Regulations)	ไม่มี
2) เรือที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน ต้องมีไฟเครื่องหมายแสดงตำแหน่งเรืออย่างชัดเจน	- เรือที่ใช้ในการก่อสร้างได้ติดตั้งไฟเครื่องหมายแสดงตำแหน่งเรืออย่างชัดเจน ดังรูปที่ 2-57	ไม่มี
3) ในช่วงที่มีการจราจรทางน้ำคับคั่ง ต้องงดกิจกรรมการขนส่งวัสดุหรือกิจกรรมอื่นที่เป็นการกีดขวางการเดินเรือสินค้าของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ผรม.1 จะงดกิจกรรมการขนส่งวัสดุ หรือกิจกรรมอื่นที่เป็นการกีดขวางการเดินเรือสินค้า ในช่วงที่มีการจราจรทางน้ำคับคั่ง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		
4) อบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ	- ผรม.1 อบรมพนักงานขับเรือสำรวจต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดังรูปที่ 2-58	ไม่มี
5) จัดให้มีเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง	- ผรม.1 จัดให้มีเรือตรวจการณ์ ควบคุมดูแลเรือต่าง ๆ ดังรูปที่ 2-59 และรูปที่ 2-60	ไม่มี
6) วางแผนการจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างทางน้ำที่เหมาะสม	- ผรม.1 วางแผนการจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างทางน้ำที่เหมาะสม	ไม่มี
7) แจ้งกรมเจ้าท่าทราบล่วงหน้า เพื่อกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ทำการขุดลอก และปฏิบัติตามกฎระเบียบของกรมเจ้าท่าอย่างเคร่งครัด	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นเครื่องหมายกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-2 และประกาศชาวเรือ ดังภาคผนวก 2ฉ พื้นที่ถมทะเลและพื้นที่ทำการขุดลอก และแจ้งกรมเจ้าท่าทราบ	ไม่มี
8) จัดให้มีเรือประจำอยู่ในจุดก่อสร้าง เพื่อคอยตรวจตราและเตือนเรือที่เข้ามาใกล้จนอาจเกิดอุบัติเหตุได้	- ผรม.1 จัดให้มีเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-59	ไม่มี
9) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายบอกเขตก่อสร้าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราวให้ผู้เดินเรือสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งช่วงกลางวันและกลางคืนในระยะไม่น้อยกว่า 200 เมตร	- ผรม.1 ได้ติดตั้งทุ่นและไฟกะพริบ เครื่องหมายกำหนดอาณาบริเวณของพื้นที่ก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-2 และประกาศชาวเรือ ดังภาคผนวก 2ฉ พื้นที่ถมทะเล และพื้นที่ขุดลอก และแจ้งกรมเจ้าท่าทราบ	ไม่มี
10) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมเรือผูกเดินและเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง	- ทลฉ. ได้กำหนดให้ ผรม.1 จัดให้มีเรือผูกเดินและเรือตรวจการณ์ขณะทำการก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-59 และรูปที่ 2-60	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		
11) เจ้าของโครงการต้องกำกับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างกำหนดจุดจอดพักเรือที่ใช้ในการก่อสร้างในทะเลของโครงการให้ชัดเจน พร้อมติดตั้งป้ายบอกเขตก่อสร้าง เครื่องหมายแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งไฟส่องสว่างชั่วคราว ไม่ให้เกิดขวางเส้นทางการเดินเรือของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 และการทำประมงของกลุ่มประมงในพื้นที่	- ผรม.1 ได้กำหนดให้เรือที่ใช้ในการก่อสร้างในทะเล จอดพักภายในพื้นที่ก่อสร้างในทะเล ตามประกาศชาวเรือเท่านั้น และติดตั้งทุ่นแสดงอาณาเขตก่อสร้าง ติดตั้งไฟส่องสว่าง ไม่ให้เกิดขวางเส้นทางการเดินเรือของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 และการทำประมงของกลุ่มประมงในพื้นที่	ไม่มี
12) ควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดและไม่ให้เกิดขวางเส้นทางการเดินเรือ	- ผรม.1 ควบคุมการก่อสร้างให้ดำเนินการอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิดขวางเส้นทางการเดินเรือ	ไม่มี
13) อบรมพนักงาน และคนงานก่อสร้างที่มีกิจกรรม การก่อสร้างทางทะเลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้ และความระมัดระวังในการเดินเรือ	- อบรมพนักงานขับเรือต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดังรูปที่ 2-58	ไม่มี
14) ประชาสัมพันธ์ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล พื้นที่ที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ที่ทำการขุดลอก ให้กลุ่มประมงในพื้นที่ กรมเจ้าท่า และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์	- ผรม.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล พื้นที่ที่ทำการถมทะเล และพื้นที่ที่ทำการขุดลอกให้กลุ่มประมงในพื้นที่ กรมเจ้าท่า และหน่วยงานต่าง ๆ เช่น เทศบาลนครแหลมฉบัง เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย เทศบาลตำบลบางละมุง เป็นต้น ทราบล่วงหน้า โดยขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างตามประกาศชาวเรือ ดังภาคผนวก 2ฉ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		
15) กำหนดให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่า เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ชุดลอร่องน้ำทางเดินเรือบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556 อย่างเคร่งครัด	- ผรม.1 ปฏิบัติตามระเบียบกรมเจ้าท่า เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ชุดลอร่องน้ำทางเดินเรือบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
16) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาเสื้อชูชีพให้คนงานที่ปฏิบัติงานในทะเลอย่างเพียงพอ รวมทั้งกำหนดให้มีการสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- ผรม.1 จัดเตรียมเสื้อชูชีพให้คนงานที่ปฏิบัติงานในทะเล รวมทั้งกำหนดให้มีการสวมเสื้อชูชีพตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานผ่านกิจกรรม Safety Talk พร้อมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสุ่มตรวจ ดังรูปที่ 2-61	ไม่มี
17) ในเวลากลางวัน กำหนดให้เรือชุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างต้องชักธงหรือท่อนแสดงเครื่องหมายเพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผรม.1 กำหนดให้เรือชุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างชักธงหรือท่อนแสดงเครื่องหมาย เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางวัน ดังรูปที่ 2-62	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
18) ในเวลากลางคืน กำหนดให้เรือชุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่มีการลากจูง ต้องเปิดไฟแสดงการลากจูงเพิ่มนอกเหนือจากไฟเดินเรือ เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ผรม.1 กำหนดให้เรือชุดลอกและเรือที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่มีการลากจูง เปิดไฟแสดงการลากจูงเพิ่มนอกเหนือจากไฟเดินเรือ เพื่อให้เรือลำอื่น ๆ มองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน ดังรูปที่ 2-57	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
19) การเดินเรือในเวลากลางคืน เรือเดินทะเลทุกลำจะต้องติดตั้งและใช้ โคมไฟสัญญาณ (Navigation Lights) ตามกฎการเดินเรือสากล เพื่อแสดงให้เห็นเรือที่อยู่ในบริเวณได้ทราบและสามารถกำหนดทิศทางของเรือลำนั้น ๆ ได้อันเป็นประโยชน์ในการบังคับเรือไม่ให้เกิดการชนกันหรือหลีกเลี่ยง หรือส่งสัญญาณขอทาง	- ผรม.1 กำหนดให้เรือเดินทะเลในพื้นที่โครงการ ติดตั้งและใช้โคมไฟสัญญาณ (Navigation Lights) ตามกฎการเดินเรือสากล เพื่อแสดงให้เห็นเรือที่อยู่ในบริเวณได้ทราบและสามารถกำหนดทิศทางของเรือลำนั้น ๆ ได้ ดังรูปที่ 2-63	(มาตรการฯ เพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
3.1) การคมนาคม (ต่อ)		
การคมนาคมทางน้ำ (ต่อ)		
20) จัดอบรมพนักงานขับเรือสนับสนุนต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ	- ผรม.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่อบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอและควบคุมให้ใช้ความระมัดระวังในการขับเรือ ดังรูปที่ 2-58	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
21) ควบคุมการทำงานให้อยู่ในขอบเขตที่กรมเจ้าท่ากำหนด (ประกาศชาวเรือ) อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือ และกำหนดบทลงโทษ/เรียกปรับเพื่อเป็นการควบคุมชั้นเด็ดขาด	- ผรม.1 ได้ติดตั้งหุ่นเครื่องหมายการเดินเรือ ประเภทหุ่นเครื่องหมายพิเศษ (Special Marks) เพื่อแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างทางทะเล ดังรูปที่ 2-2 พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานการทำงานต่าง ๆ ในทะเล ต้องดำเนินการในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น ผ่านกิจกรรม Safety Talk เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางการเดินเรือ	(มาตรการฯ เพิ่มเติมรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
1) กลุ่มเลี้ยงหอยทั้งหมด จะมีทั้งอยู่ในพื้นที่ขอบเขตท่าเรือและนอกขอบเขตท่าเรือ ดังนั้น จึงมีกลุ่มที่จะสูญเสียพื้นที่ทำกินทันทีเมื่อมีการก่อสร้าง และอีกกลุ่มที่ยังสามารถดำเนินการเลี้ยงต่อไปได้จึงแบ่งรูปแบบของการชดเชย ดังนี้ 1.1) ดำเนินการชดเชยรายปีตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้างและระยะฟื้นฟู (2 ปีภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ) ดังนี้ 1) กลุ่มที่ 1 ดำเนินการชดเชยกลุ่มประมงที่ได้รับผลกระทบที่ต้องหยุดประกอบอาชีพโดยทันทีเมื่อมีการก่อสร้าง (อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ)	- คณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มอบเงินชดเชยเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นปีที่ 4 (ปีงบประมาณ 2567) เป็นจำนวนเงิน 181,640,677 บาท แบ่งเป็น กลุ่มประมงเรือเล็ก 246 ราย เป็นจำนวนเงิน 103,450,099 บาท และกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ 95 ราย เป็นจำนวนเงิน 78,190,578 บาท พิธีมอบเงินชดเชยเยียวยา ดังรูปที่ 2-64 สำหรับการชดเชยในปีที่ 5 อยู่ระหว่างการตรวจสอบเอกสาร	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
2) กลุ่มที่ 2 รายอื่นที่สามารถประกอบอาชีพต่อไปได้ (นอกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการและนอกเขตท่าเรือ แหลมฉบัง) ถ้าในระหว่างการก่อสร้างได้รับผลกระทบ โครงการต้องดำเนินการชดเชยความเสียหายตามความ เหมาะสมโดยทันที 1.2) จำนวนเงินที่ต้องชดเชยให้เป็นไปตามมติคณะทำงานพิจารณา ข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 และให้ถือมติดังกล่าวเป็นที่สิ้นสุด		
2) สำหรับกลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มประกอบอาชีพเกี่ยวเนื่องจาก การประมง กลุ่มผู้ประกอบการประมงแปรรูปอาหารทะเล กลุ่ม ผู้ประกอบการท่องเที่ยววิถีชุมชนนาเกลือ ให้ดำเนินการชดเชยตาม แนวทางการศึกษาและมติของคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับ ผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เป็นที่สิ้นสุด	- กลุ่มประกอบอาชีพเกี่ยวเนื่องจากการประมง กลุ่มผู้ประกอบการประมงแปรรูปอาหาร ทะเล กลุ่มผู้ประกอบการท่องเที่ยววิถีชุมชนนาเกลือ อยู่ระหว่างการตรวจสอบ ข้อมูลของคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างท่าเรือ แหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการจะดำเนินการ ชดเชยเยียวยาตามความเหมาะสมและหลักเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป	ไม่มี
3) ส่งเสริมการประกอบอาชีพ เช่น การเลี้ยงปลาในกระชัง และอาชีพ ทางการเกษตร เพื่อทดแทนรายได้	- ทลธ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ มอบเงินสนับสนุนโครงการ วันถ่ายทอด เทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ปี พ.ศ. 2568 สนับสนุนการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรให้กับเยาวชนและผู้เข้าร่วมงาน	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
4) จัดทำแผนและดำเนินการสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล ในช่วงแรกของการดำเนินการ เสนอต่อกรมประมง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ก่อนทำการก่อสร้างแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเล รวมทั้งประสานงานในการจัดหาตำแหน่งวางที่เหมาะสมต่อไป เพื่อเพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำและเป็นแหล่งทำการประมงต่อไปในอนาคต	- ทลธ. ได้ดำเนินการวางปะการังเทียม บริเวณพื้นที่ของท่าเรือแหลมฉบังด้านทิศใต้แล้ว และมีการติดตามตรวจสอบสภาพปะการังเทียมเป็นประจำทุกปี สำหรับแผนการสร้างที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำแห่งใหม่ จากการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (คณะกรรมการภาคประชาชน) ครั้งที่ 5/2568 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีมติให้วางปะการังเทียมตามรายงาน EHIA ดำเนินการในกลุ่มประมงบ้านแหลมฉ้าง วิธีการและวัสดุหารือกันอีกครั้ง โดยความก้าวหน้าจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	ไม่มี
5) เผยแพร่พิกัดของแหล่งปะการังเทียมใหม่ให้กับกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน และประมงชายฝั่ง เพื่อทำการประมง และให้สามารถป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือประมงพื้นบ้านจากปะการังเทียม		ไม่มี
6) ประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และสถานีวิจัยประมงศรีราชา เพื่อปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณพื้นที่อ่าวบางละมุง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยจำนวนและชนิดพันธุ์ที่ปล่อยให้เป็นไปตามที่หน่วยงานข้างต้นกำหนดตามความเหมาะสม		ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)		
7) ประสานกรมประมงและสนับสนุนการจัดตั้งโครงการธนาคารปูไข่ให้กับชุมชนที่ได้รับผลกระทบที่มีพื้นที่ติดทะเลในอำเภอมะนัง-นาเกลือ รวมถึงการจัดกิจกรรมเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการธนาคารปูไข่ในพื้นที่อื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม	- ทลธ. มอบเงินจำนวน 130,000 บาท ดังรูปที่ 2-65 เพื่อสนับสนุนการจัดโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์สัตว์น้ำทะเล และฟื้นฟูทรัพยากรให้เกิดความอุดมสมบูรณ์	ไม่มี
8) พื้นที่ 55 ไร่ ให้มีการพัฒนาพื้นที่เป็นสาธารณประโยชน์และเพื่อรองรับการสร้างเศรษฐกิจชุมชน	- ทลธ. ได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดการพัฒนาพื้นที่ 55 ไร่ โดย อยู่ระหว่างปรับราคากลาง ตามความเห็นของกรมบัญชีกลาง	ไม่มี
3.3) การระบายน้ำ		
1) การปรับพื้นที่ก่อสร้างต้องระวังไม่ให้ดิน/วัสดุ ถูกชะล้างลงสู่คลองด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ก่อสร้าง ทำให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ	- ผรม. ได้ติดตั้งป้ายเตือนระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ ดังรูปที่ 2-27	ไม่มี
2) ทำการขุดลอกเศษดินหรือตะกอน เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ และควบคุมไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอย/วัสดุก่อสร้าง ลงไปในท่อระบายน้ำฝน	- ผรม. ได้ขุดลอกเศษดิน ตะกอน ในท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการ และติดตั้งป้ายห้าม/เตือน ไม่ทิ้งเศษวัสดุลงคลองระบายน้ำ ดังรูปที่ 2-27	ไม่มี
3.4) การใช้น้ำ		
1) จัดเตรียมน้ำใช้ให้เพียงพอกับการอุปโภค-บริโภคของคนงานที่เข้ามาทำงาน และรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ผรม. ได้จัดเตรียมน้ำใช้ (มีถังเก็บน้ำใช้ปริมาตรรวม 400 ลูกบาศก์เมตร) ดังรูปที่ 2-66 และรูปที่ 2-67 และติดป้ายรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ดังรูปที่ 2-68	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.5) การจัดการน้ำเสีย		
1) จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนชั่วคราว พร้อมติดตั้งตะแกรง ดักขยะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ที่ก่อสร้างบนฝั่ง) และบ้านพัก คนงานก่อสร้างเพื่อรวบรวมและพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก โดยบ่อดักตะกอนต้องมีขนาดเพียงพอในการกักเก็บน้ำได้ 1 วัน	- ผรม. ได้ชุดรางระบายน้ำ (ชั่วคราว) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-35 และรูปที่ 2-36 และรูปที่ 2-70 โดยรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ส่วนบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ผรม. ได้ก่อสร้างรางระบายน้ำและบ่อดักน้ำทิ้ง ดังรูปที่ 2-34	ไม่มี
2) จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวน คนงานก่อสร้าง ทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดย ต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 30 เมตร รวมทั้ง ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศมีขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน บริเวณบ้านพักคนแต่ละหลัง (หลังละ 120 คน) ทั้ง 10 หลัง รวมทั้งต้องจัดให้มีบ่อดักน้ำทิ้งขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 แห่ง เพื่อรองน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ของบ้านพักจำนวน 10 หลัง (คนงาน 1,200 คน) และต้องจัดให้มีบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำเพื่อ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดก่อน ปล่อยออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ โดยตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ ผิวดิน มากกว่า 30 เมตร โดยจัดเตรียมระบบสุขาภิบาลให้สอดคล้องกับจำนวน คนงาน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อวันดังนี้ <u>บริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงาน</u> ▪ บริเวณบ้านพักคนงาน 1 : มีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 84 ห้อง น้ำเสียจากจะ ถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ขนาด 30 20 และ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แยกแต่ละอาคาร ภายหลังจากการบำบัดแล้วน้ำทิ้งจะถูก ปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 115 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง และ บ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 บ่อ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทาง แก้ไข
3.5) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
	<p><u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง กระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกรองไร้อากาศ และไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดหรือการจัดการอย่างไม่เหมาะสมออกสู่ภายนอก <p>ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ้านพักคนงาน 1 และพื้นที่ก่อสร้าง (กิจกรรมของ ผรม.2) ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่าบีโอดีเป็นไปตามมาตรฐานควบคุม (กำหนดเป็นอาคารประเภท ก) กำหนดไว้ ยกเว้นค่าบีโอดีบ้านพักบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 เมื่อได้รับแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง ผรม.2 หยุดการระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง และดำเนินการตรวจสอบ ในระหว่างนั้น ผรม.2 จัดการน้ำเสียที่อยู่ในบ่อพักน้ำทิ้ง โดยจัดจ้างรถสูบลึงปฏิบัติที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบน้ำทิ้งไปกำจัด ดังรูปที่ 2-32</p>	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.5) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
3) ตรวจวัดปริมาณน้ำมันปนเปื้อน เพื่อควบคุมการรั่วไหลของน้ำมัน ขณะดำเนินการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันและสภาพทั่วไปของเครื่องจักรโดยพนักงานประจำเครื่องจักร พร้อมทั้งบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักร โดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมตรวจสอบอีกครั้ง - ผรม. จัดให้มีมาตรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ และแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินงานนอกชายฝั่งและงานบนบก กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ รวมถึงการรั่วไหลของน้ำมัน - ผรม. ร่วมกับผู้ควบคุมงานตรวจสอบเครื่องจักรทางน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมถึงให้ความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในกรณีเกิดเหตุน้ำมันรั่วไหลฯ กับพนักงานบนเรือทุกลำ ดังรูปที่ 2-69 	ไม่มี
4) จัดทำบ่อกักเก็บน้ำฝนเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำฝน ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ผรม. ได้ก่อสร้างถังเก็บน้ำฝน (บ่อหน่วงน้ำฝน) ดังรูปที่ 2-71 บริเวณสำนักงานก่อสร้างโครงการและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	ไม่มี
5) ควบคุมการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่ระบบระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ	- ผรม. ได้ควบคุมการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้าง โดยติดตั้งป้ายเตือนระวางชะล้างดินโคลนลงสู่คลองระบายน้ำ ดังรูปที่ 2-27	ไม่มี
6) รวบรวมและจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ หรือสร้างเป็นโรงเรือนมีหลังคาปิดคลุม เพื่อมิให้ถูกน้ำฝนชะลงสู่ระบบระบายน้ำและแหล่งน้ำสาธารณะ	- วัสดุก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่ เป็นหินที่ใช้สำหรับทำเขื่อนล่อพื้นที่ถม (Revetment) หินถูกวางไว้บริเวณพื้นที่สำหรับใช้กองวัสดุก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-33	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.6) การจัดการกากของเสีย		
1) จัดพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างและเศษวัสดุโดยแยกประเภท เพื่อความเป็นระเบียบและป้องกันอุบัติเหตุ	- วัสดุก่อสร้างของโครงการส่วนใหญ่ เป็นหินที่ใช้สำหรับทำเขื่อนล่อพื้นที่ถม (Revetment) หินถูกวางไว้บริเวณพื้นที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-33	ไม่มี
2) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดต่อประสานงานกับเทศบาลนครแหลมฉบังให้ มาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดทุกวัน หรือให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างว่าจ้างเอกชนเป็นผู้มาเก็บขนและกำจัดมูลฝอยจาก การก่อสร้าง กรณีเทศบาลนครแหลมฉบังไม่สามารถให้บริการเก็บ ขนและกำจัดได้	- ผรม. ได้ว่าจ้างบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้เก็บรวบรวมมูลฝอยจากการ ก่อสร้างและขนส่งไปกำจัดทุกวัน โดยเอกชนรายดังกล่าวได้รับอนุญาตจากเทศบาล นครแหลมฉบังให้เป็นผู้ดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังรูปที่ 2-72 ถึงรูปที่ 2-76 สำหรับขยะจากเรือ ผรม.1 ได้ว่าจ้างนิติบุคคล ซึ่งได้รับอนุญาตจาก กรมเจ้าท่าเป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย จะเข้ามาเก็บเป็นรอบ ๆ ตามปริมาณขยะดังรูปที่ 2-49 และภาคผนวก 2ผ	ไม่มี
3) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ และหมั่นตรวจสอบความ ขาดเสียหายของถังเป็นระยะ เพื่อป้องกันมิให้เกิดกลิ่นเหม็นจากน้ำ ขยะมูลฝอยรั่วออกจากถัง และให้มีการทำความสะอาดถังอย่าง สม่าเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ผรม.1 จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ ดังรูปที่ 2-71 ถึงรูปที่ 2-75 และ ตรวจสอบความชำรุดเสียหายของถังเป็นระยะ และทำความสะอาดถังอย่าง สม่าเสมอ	ไม่มี
4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนไปทิ้งหรือกำจัด โดยดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญ ตกหล่น ปลิวหรือฟุ้งกระจาย และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ยังไม่มีกิจกรรมการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนไปทิ้ง หรือกำจัด	ไม่มี
5) วิศวกรให้คนงานและพนักงานมีการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปขายเพื่อลดปริมาณมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด	- ผรม. ได้รณรงค์ให้คนงานและพนักงานมีการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไป ขายเพื่อลดปริมาณมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด ดังรูปที่ 2-76	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.6) การจัดการกากของเสีย (ต่อ)		
6) ควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับที่จัดวางไว้ และห้ามทิ้งมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำและทะเลอย่างเด็ดขาด	- ผรม. ได้ตั้งวางถังรองรับมูลฝอยบริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณสำนักงานโครงการ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายรณรงค์ให้ช่วยกันรักษาความสะอาด และป้ายเตือนห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำ ดังรูปที่ 2-71 ถึงรูปที่ 2-74	ไม่มี
7) กำหนดมาตรการทางด้านกฎหมายในการลงโทษผู้รับเหมาก่อสร้างที่ลักลอบทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างในบริเวณที่ว่างของเอกชนหรือที่สาธารณะ โดยระบุลงในสัญญาจ้างให้ชัดเจน	- ในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ส่วนงานที่ 1) งานก่อสร้างงานทะเล ข้อ 11 ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง อันเกิดจากอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือ ภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ โดย ผรม.1 ได้จัดทำประกันภัยไว้แล้ว ดังภาคผนวก 2ธ	ไม่มี
8) กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามวิธีการจัดการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด	- ทลธ. ได้กำหนดให้ ผรม.1 ปฏิบัติตามวิธีการจัดการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง	ไม่มี
9) ห้ามคนงานเฝ้ามูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดตั้งป้ายห้ามเฝ้ามูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 2-78 และรูปที่ 2-79 และมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของคนงานก่อสร้างเพื่อป้องกันการเฝ้ามูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ไม่มี
10) อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องของการจัดการสุขาภิบาลที่พัก	- อบรมให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในเรื่องของการจัดการสุขาภิบาลที่พัก ดังรูปที่ 2-80	ไม่มี
11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทิ้งสิ่งของเหลือทิ้งจากการก่อสร้างอย่างรัดกุม เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุนทรียภาพภายในชุมชนและประสานงานให้เทศบาลนครแหลมฉบัง เข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน สำหรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลให้บำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	- ผรม. ได้ว่าจ้างบริษัท ซี.พี.คลีน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้เก็บรวบรวมมูลฝอยจากการก่อสร้างและขนส่งไปกำจัดทุกวัน โดยเอกชนรายดังกล่าวได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังให้เป็นผู้ดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังรูปที่ 2-72 ถึงรูปที่ 2-76 สำหรับขยะจากเรือ ผรม.1 ได้ว่าจ้างนิติบุคคล ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าเป็นผู้ขนส่ง รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย จะเข้ามาเก็บเป็นรอบ ๆ ตามปริมาณขยะดังรูปที่ 2-50 และภาคผนวก 2ผ	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
1) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานภายในชุมชนเดิม รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้จัดทำกฎระเบียบ เรืองบ้านพักคนงาน ดังภาคผนวก 2พ โดยมีข้อกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคนงาน จำนวน 1 คน รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตรวจดูแลความเรียบร้อย ดังรูปที่ 2-79 ถึงรูปที่ 2-82 - ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมให้ความรู้ระเบียบ ข้อบังคับ บทลงโทษ ให้กับผู้ที่มาทำงานใหม่/พัก ในบ้านพักคนงาน ดังรูปที่ 2-83 	ไม่มี
2) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเผื่อว่างเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และการพนันในกลุ่มคนงานในบริเวณที่พักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้จัดคู่มือระบบการจัดการความปลอดภัย และสุขอนามัย หัวข้อ นโยบายแอลกอฮอล์ และยาเสพติด ดังภาคผนวก 2พ 2ก 2ม 2ร และ 2ล เพื่อเป็นแนวทางการควบคุมและป้องกันพนักงานจากผลกระทบของยาเสพติด ข้อกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้ และมีการประชาสัมพันธ์ไว้ในพื้นที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานโครงการ ดังรูปที่ 2-82 โดยดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ติดป้ายกฎระเบียบบ้านพักคนงานไว้บริเวณทางเข้า-ออก บ้านพักคนงาน ▪ กำหนดให้พนักงานที่เข้ามาใหม่ต้องตรวจสอบสุขภาพ พร้อมทั้งมีใบรับรองแพทย์ก่อนเข้ามาทำงาน ▪ จัดให้มีการอบรมพนักงานใหม่ เพื่อชี้แจงเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัย และกฎระเบียบเรื่องแอลกอฮอล์และยาเสพติด ▪ การเผื่อว่างยาเสพติด สารเสพติด และการพนัน ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและหัวหน้าบ้านพักคนงานดูแล (Camp Boss) ▪ มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ และสารเสพติด 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีการฝึกอบรมในพื้นที่ เพื่อให้มีทักษะและความสามารถตรงกับงานก่อสร้างของโครงการ และรับคนงานในพื้นที่เข้าทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของคนงานทั้งหมด เพื่อสนับสนุนการจ้างคนในพื้นที่	- ผรม. ได้ดำเนินการรับสมัครคนในพื้นที่เข้าทำงาน โดยมีคนท้องถิ่นสะสม จำนวน 368 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6 หลักเกณฑ์การพิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงาน ดังภาคผนวก 2ว	ไม่มี
4) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก	- ผรม. ได้สรรหาแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีแรงงานในท้องถิ่นในโครงการสะสม จำนวน 408 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3	ไม่มี
5) จัดเตรียมบ้านพัก และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้เพียงพอกับคนงานที่เข้ามาพักอาศัยอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงาน	- ผรม. ได้จัดเตรียมบ้านพักคนงาน ดังรูปที่ 2-84 และระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้เพียงพอกับคนงานที่เข้ามาพักอาศัยอยู่ในบริเวณบ้านพักคนงาน	ไม่มี
6) ล้อมรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง (ที่อยู่ใกล้ชุมชน) และพื้นที่บ้านพักคนงาน รวมทั้งควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียวเพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	- พื้นที่บ้านพักคนงานอยู่ในพื้นที่ที่มีรั้ว (เดิม) ล้อมรั้ว ในส่วนของทางเข้า-ออก มีเพียงจุดเดียว และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย ดังรูปที่ 2-84 และรูปที่ 2-85 และภาคผนวก 2ก - ผรม. ก่อสร้างรั้วปิดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน ดังรูปที่ 2-6	ไม่มี
7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และที่พนักงานตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมการเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และที่พนักงานตลอด 24 ชั่วโมง และกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน โดยประตูทางเข้า-ออกโครงการ เวลา 06.00-23.00 น. ดังรูปที่ 2-85 และรูปที่ 2-86	ไม่มี
8) จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ก่อสร้าง และคนงานที่พักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ และคนงานที่พักในบริเวณบ้านพักคนงาน ดังภาคผนวก 2ว 2ศ และ 2ข	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
9) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพนักงานก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประสานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง เพื่อดูแลสอดส่องความประพฤติของพนักงานก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-88 และภาคผนวก 2ส	ไม่มี
10) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมถึงสถานที่พักของพนักงานให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line Official Facebook ดังรูปที่ 2-89 และเข้าพบผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังรูปที่ 2-18 โดยแผนการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดทำแผนรายปี และดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ ▪ จัดทำแผนประชาสัมพันธ์รายเดือน เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการประจำทุกเดือน ▪ จัดทำรายงานสรุปการดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์เป็นประจำทุกเดือน ▪ ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 27 แห่ง 	ไม่มี
11) นำผู้นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบเข้าเยี่ยมชมการก่อสร้างโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เพื่อให้ประชาชนทราบถึงการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- ผรม. จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 1) งานก่อสร้างทางทะเล โดยผู้นำชุมชนและประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเข้ามาเยี่ยมชมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ประชาชนทราบถึงการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ดำเนินการ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568	ไม่มี
12) ให้ท่าเรือแหลมฉบังจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับประชาชนอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อสอบถามความคิดเห็นและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยกับชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือน ดังรูปที่ 2-18	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
13) เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความรับผิดชอบและใส่ใจชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้จัดเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อเท็จจริง แก่ประชาชน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน ครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 27 แห่ง ดังรูปที่ 2-91 และภาคผนวก 2ท เพื่อเป็นช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บเรื่องร้องเรียนเป็นประจำทุกวัน - ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ไม่พบข้อร้องเรียน 	ไม่มี
14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับคนในพื้นที่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานในโครงการเป็นโครงการอันดับแรก หากไม่มีให้รับคนต่างถิ่นได้ ในกรณีของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการ อาจยกเว้นได้ เพื่อเป็นการสร้างงานให้กับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม. ได้รับคนในพื้นที่เข้าทำงาน โดยการพิจารณาจากคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถที่เหมาะสมตามเกณฑ์กำหนด เข้ามาทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังภาคผนวก 2ว - ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ สะสมจำนวน 408 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 	ไม่มี
15) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งพื้นที่พักของแรงงานก่อสร้างภายในพื้นที่ของโครงการ เพื่อคลายความกังวลใจให้กับประชาชนในส่วน of แรงงานต่างถิ่นเข้าไปปะปนกับชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - ผรม.1 ก่อสร้างบ้านพักคนงานภายในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังซึ่งอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการ และเป็นไปตามตำแหน่งที่ระบุในรายงาน EHIA สำหรับ ผรม.2 ก่อสร้างบ้านพักคนงานอยู่ในพื้นที่โครงการ แต่ตำแหน่งไม่สอดคล้องกับที่ระบุในรายงาน EHIA โดยได้ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานอนุญาตแล้ว 	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานตามที่ระบุในรายงาน EHIA เป็นพื้นที่ก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5
16) จ่ายค่าชดเชยให้แก่กลุ่มประมงที่ได้รับผลกระทบ โดยอัตราค่าชดเชยสัดส่วนการชดเชย และระยะเวลาการชดเชยให้ยึดตามมติคณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 (ชุดที่นายอำเภอบางละมุงเป็นประธาน) และให้ถือมติดังกล่าวเป็นที่สิ้นสุด	<ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานพิจารณาข้อมูลผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มอบเงินชดเชยเยียวยาให้กับผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นปีที่ 4 (ปีงบประมาณ 2567) เป็นจำนวนเงิน 181,640,677 บาท แบ่งเป็น กลุ่มประมงเรือเล็ก 246 ราย เป็นจำนวนเงิน 103,450,099 บาท และกลุ่มผู้เพาะเลี้ยงหอยแมลงภู 95 ราย เป็นจำนวนเงิน 78,190,578 บาท พิธีมอบเงินชดเชยเยียวยา ดังรูปที่ 2-64 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
17) สนับสนุนและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาคลองบางละมุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว	- ทลธ. ได้ดำเนินการออกแบบรายละเอียดพื้นที่ 55 ไร่ อยู่ระหว่างปรับราคากลางตามความเห็นของกรมบัญชีกลาง	ไม่มี
18) สนับสนุนการฝึกทักษะเพิ่มเติมสายวิชาชีพพื้นฐานและเสริมสร้างรายได้	- ทลธ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ และเสริมสร้างรายได้ ให้กับชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง โดยการดำเนินการในปี พ.ศ. 2568 จัดกิจกรรมฝึกอาชีพ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ ทำผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก และทำผลิตภัณฑ์เรซิน	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 จะต้องมีส่วนของกรรมการที่เป็นตัวแทนจากภาคประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสมหรือไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด	- ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง ภายใต้มูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ (ภาคผนวก 2ฟ) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 39 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และคุณภาพชีวิต โดยมีเป้าหมายให้การสนับสนุนการพัฒนา ไม่น้อยกว่าชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี และได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการในสัดส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนอนุกรรมการทั้งหมด โดยมูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ ได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้สนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 8 โครงการ เป็นเงิน 2,089,700 บาท (รวมทั้งปี พ.ศ. 2568 สนับสนุน 21 โครงการ) ดังรูปที่ 2-92 ตัวอย่างโครงการสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เช่น	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> - ที่มาของแหล่งเงินสมทบเข้ากองทุน แหล่งเงินสมทบเข้ากองทุน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนได้จากเงินงบประมาณประจำปีของท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็นงบประมาณที่ตั้งขึ้นเพิ่มเติม แยกออกจากงบประมาณสำหรับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - พื้นที่รับประโยชน์ ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำนวน 39 ชุมชน - การจัดสรรงบประมาณของกองทุน จัดสรรเงิน กองทุนให้ชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี - อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารกองทุน <ol style="list-style-type: none"> 1) บริหารจัดสรรงบประมาณต่าง ๆ ตามที่ชุมชนร้องขอให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุน 4 ครั้งต่อปี (ทุก 3 เดือน)หรือระยะเวลาที่เหมาะสมตามความเห็นของคณะกรรมการบริหารกองทุน และหากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนหรือกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้มีการประชุมวิสามัญ ก่อนกำหนดเวลาปกติ โดยให้อยู่ในดุลพินิจขอคณะกรรมการฯ กิ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด 	<ol style="list-style-type: none"> 1) วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568 โครงการทุนการศึกษายังยืนสำหรับเยาวชน ในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง 30 ทุน เป็นจำนวนเงิน 629,700 บาท 2) วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2568 โครงการมอบโอกาสทางการศึกษาพัฒนาคนดีลูกน้ำเค็ม 229 ทุน เป็นเงิน 1,145,000 บาท 	

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
2) ติดตามการใช้เงินกองทุนเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาอาชีพ • การสนับสนุนการศึกษา ศาสนาวัฒนธรรม ประเพณี กีฬาและดนตรี • การสนับสนุนการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม • การพัฒนาคุณภาพชีวิต • การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและสุขภาพชุมชนรอบเขตท่าเรือ • การช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อน เฉพาะหน้าจากเหตุภัยพิบัติ 		
20) สนับสนุนจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนเพื่อพัฒนารายได้เสริม ให้แก่ สมาชิกในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง	- ทลธ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาอาชีพ และเสริมสร้างรายได้ ให้กับชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • โครงการพัฒนาอาชีพการทำผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก • โครงการพัฒนาอาชีพทำผลิตภัณฑ์เรซิน ให้แก่ชุมชนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง 	ไม่มี
21) สนับสนุนให้ชุมชนได้เข้าถึงการใช้ประโยชน์จากกองทุน รวมถึงการบริการสังคมอย่างสะดวกและรวดเร็วอย่างต่อเนื่อง เช่น การช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาล การตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่ การสนับสนุนงานประเพณีทางศาสนา งานทำบุญ และกิจกรรมทางสังคมของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ โดยดำเนินการไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี	- ทลธ. ได้สนับสนุนให้ชุมชนได้เข้าถึงการใช้ประโยชน์จากกองทุน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 8 โครงการ ทั้งด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านสุขภาพ ดังรูปที่ 2-92	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.1) เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
22) จัดสรรทุนการศึกษาให้เยาวชนของผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่องที่เรียนดี ประกอบด้วยทุนการศึกษาต่อเยาวชนอย่างน้อย 5 ทุนต่อ 1 ชุมชน โดยจำนวนเงินทุนให้เท่ากับค่าธรรมเนียมของการศึกษาแต่ละเทอม และทุนการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ชุมชนละ 1 ทุน จนจบปริญญาตรี	- วันที่ 9 กันยายน พ.ศ. 2568 มอบเงินจำนวน 1,145,000 บาท ในการสนับสนุนโครงการมอบโอกาสทางการศึกษาพัฒนาคนดีลูกน้ำเค็ม ประจำปีงบประมาณ 2568 เพื่อมอบโอกาสให้กับเยาวชนที่ขาดแคลนปัจจัยด้านการศึกษา และปัจจัยในการดำรงชีวิต ให้ได้รับโอกาสทางการศึกษา	ไม่มี
23) ให้ความรู้ต่อสถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	- เนื่องจากในสถานศึกษามีการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแล้ว ทลธ. จึงให้การสนับสนุนในด้านอื่นและโรงเรียนมีความต้องการ คือ การมอบเงินเพื่อสนับสนุนครูชาวต่างชาติ เพื่อสอนภาษาอังกฤษให้กับโรงเรียนที่ตั้งอยู่โดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 7 โรงเรียน	- ปัญหา อุปสรรค ไม่มี แต่การสนับสนุนการศึกษา จะดำเนินการให้สอดคล้องกับสาขาที่โรงเรียนมีความต้องการ เพื่อให้การให้ความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด
24) กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังประสานโรงเรียนการอาชีพ เพื่อบรรจุอาชีพ ประมงไว้ในการเรียนการสอน	- ในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ	- ปัญหา อุปสรรค ในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ ทลธ. ได้สนับสนุนอาชีพประมง ในแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณใกล้เคียงท่าเรือแหลมฉบัง

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
1) รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ต่อสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดทุก 3 เดือน	- รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 นำส่งรายงานฯ ไปยังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2569	ไม่มี
2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีห้องพยาบาล พร้อมเตียงพักคนไข้ สองเตียง 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 ดังรูปที่ 2-93 ถึงรูปที่ 2-96	ไม่มี
3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 6 ท่าน ประจำที่ห้องพยาบาลตลอดการก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีแพทย์ประจำที่ห้องพยาบาลทุกวันทำการ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 หากในช่วง 1 ปีแรกของการก่อสร้าง พบว่ามีผู้ป่วยมาใช้บริการที่ห้องพยาบาลในสัดส่วนที่ต่ำ เมื่อเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่ ให้โครงการจัดสรรพยาบาลวิชาชีพและแพทย์ของโครงการไปประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่	- ผรม. จัดให้มีพยาบาลวิชาชีพ ดังรูปที่ 2-94 และแพทย์ประจำที่ห้องพยาบาล ดังรูปที่ 2-95 ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
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) ดังรูปที่ 2-95	ไม่มี
5) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำแผนประสานงานส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในระยะก่อสร้างให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กรณี บาดเจ็บเล็กน้อย เช่น มีอาการไข้ ปวดหัว บาดแผลเล็กน้อยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย • กรณี รับยารักษาโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างส่งตัวผู้ป่วยไปรักษาที่ห้องพยาบาลของโครงการ หรือให้ผู้ป่วยไปใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะต้องส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย • กรณี ที่เจ็บป่วยหนัก หรือประสบเหตุจากภาวะฉุกเฉิน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยประสานงานการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลวิภาวดีรังสิต (โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ รับประกันสังคม) โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา (โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ รับประกันสังคม) หรือโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา 	- ผรม. ได้จัดทำแผนประสานงานส่งต่อผู้ป่วยในกรณีเจ็บป่วยหรือบาดเจ็บในระยะก่อสร้าง (ภาคผนวก 2อ) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กรณีบาดเจ็บเล็กน้อยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำจุดก่อสร้าง • กรณีรับยารักษาโรคเรื้อรัง จะให้ผู้ป่วยใช้สิทธิประกันสังคม และกรณีเป็นคนงานต่างชาติจะส่งไปรักษาตามสิทธิที่ได้ขอไว้กับรัฐบาลไทย • กรณีเจ็บป่วยหนัก หรือประสบเหตุจากภาวะฉุกเฉินจะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินที่ได้จัดทำไว้ • กรณีมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อเกิน 5 คน เจ้าหน้าที่ ของ ผรม.1 จะแจ้งโรงพยาบาลในพื้นที่โดยทันที 	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> กรณี มีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อเกิน 5 คน พยาบาลวิชาชีพที่ประจำที่ห้องพยาบาลจะต้องรีบแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อย่างเร่งด่วน 		
6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้รับจ้างอื่น ๆ ที่เข้ามาทำงานในโครงการต้องขออนุญาตให้ถูกต้อง และต้องผ่านการอบรมเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน (Work Permit) ทั้งนี้ โครงการต้องเข้มงวดในการปฏิบัติงานตามลักษณะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การทำงานกับรถเครนการทำงานกับสารเคมีอันตราย การทำงานกับความร้อน การทำงานกับความเย็น และการทำงานไฟฟ้าแรงดันสูง เป็นต้น	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาช่วง หรือผู้รับจ้างอื่น ๆ ที่เข้ามาทำงานในโครงการได้ขออนุญาตให้ถูกต้อง (Work Permit) และจัดให้มีการอบรมพนักงานและคนงานเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก 2ข และภาคผนวก 2ท	ไม่มี
7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่และประวัติของคนงานพร้อมผู้ติดตามที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ ของคนงานที่เข้ามาพักในบริเวณบ้านพักคนงาน ดังภาคผนวก 2ค	ไม่มี
8) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อ และจากนั้นให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการคัดกรองวัณโรคจากคนงานก่อสร้างสูงสุดจำนวน 1,200 คน พร้อมผู้ติดตามโดยนักวิชาการสาธารณสุขหรือพยาบาลวิชาชีพ	- ผรม. รับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้าง ที่มีการตรวจสุขภาพและมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อ และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรค โดยพยาบาลวิชาชีพ ดังภาคผนวก 2ล และภาคผนวก 2กก	ไม่มี
9) จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ	- ผรม. ได้จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนในบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ดังรูปที่ 2-97 และรูปที่ 2-98	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
10) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบ และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรค และสัตว์พาหะนำโรค รวมถึงไม่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ผรม. ได้มีการควบคุมดูแลสภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบ และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์โรค และสัตว์พาหะนำโรค โดยมีการจัดอบรมสุขาภิบาลที่พัก และโรคติดต่อให้กับคนงานที่พักอยู่ในบ้านพักคนงาน	ไม่มี
11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เจ้าหน้าที่ พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานภาคสนามทุกคนสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย/แว่นกันแสง หน้ากากป้องกันฝุ่น/หน้ากากนิรภัย ถุงมือนิรภัย เข็มขัดนิรภัย รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง อุปกรณ์ดำน้ำ เสื้อชูชีพ และห่วงชูชีพ	- ผรม. ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับเจ้าหน้าที่ พนักงาน และคนงานที่ปฏิบัติงานภาคสนาม พร้อมควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 2-99	ไม่มี
12) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการติดตั้งสัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้หรือการเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินให้ประชาชนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ รวมถึงมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่และคนงานทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผรม. ได้ติดตั้งสัญญาณเตือนการเกิดเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2-100 และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่าง ๆ แก่เจ้าหน้าที่และคนงาน ดังรูปที่ 2-101	ไม่มี
13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในเวลาปฏิบัติงาน และให้กำหนดไว้ในสัญญาจ้างการรับเหมาก่อสร้าง	- ผรม. ให้คนงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่จัดเตรียมไว้ตลอดเวลา ขณะปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
14) กำหนดให้คนงานต้องสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายที่จัดให้ไว้ตลอดเวลาขณะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษไว้ในกรณีที่ฝ่าฝืน	- ผรม. กำหนดให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) โดยเคร่งครัด ดังรูปที่ 2-101	ไม่มี
15) จัดให้มีพนักงานคอยทำหน้าที่ตรวจสอบ และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบที่กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	- ผรม. จัดให้มี จป.วิชาชีพ คอยตรวจสอบและดูแลคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการและกฎระเบียบ เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.วิชาชีพ) ดังภาคผนวก 2ม	ไม่มี
16) กำหนดกฎระเบียบและหลักการปฏิบัติในการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงานด้วยเครื่องจักร กฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า เป็นต้น	- ผรม. มีกฎระเบียบและหลักการปฏิบัติในการทำงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป กฎความปลอดภัยในการทำงานด้วยเครื่องจักร และกฎความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องมือไฟฟ้า ดังภาคผนวก 2ก	ไม่มี
17) จัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งจัดระบบสาธารณสุขโรคให้เพียงพอ	- ผรม. ดูแลสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น จัดถังขยะให้เพียงพอต่อปริมาณขยะ ดูแลรักษาห้องน้ำห้องส้วมให้สะอาด กองวัสดุก่อสร้างมีฝาปิดคลุม เป็นต้น	ไม่มี
18) จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ให้เพียงพอทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ผรม. ได้จัดเตรียมน้ำดื่มสำหรับคนงาน และจัดให้มีถังเก็บน้ำประปาเพื่อนำมาใช้ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ดังรูปที่ 2-66 และรูปที่ 2-67	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
19) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน พร้อมทั้งมีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นตามเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะระดับประเทศของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (HAS)	- ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน ผรม.1 ได้ติดตั้งห้องสุขาชั่วคราวแบบระบบปิด โดยมีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินมากกว่า 30 เมตร และในการเก็บสิ่งปฏิกูล จะมีการเรียกรถเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครแหลมฉบังมาดำเนินการเก็บรวบรวมไปกำจัด ดังภาคผนวก 2ผ และ การตรวจสอบส้วมตามเกณฑ์ HAS ดังภาคผนวก 2กค	ไม่มี
20) กำหนดให้มีการจัดวางถังรองรับมูลฝอยทั้งในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานเพื่อรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอและรวบรวมไปกำจัดเป็นประจำ	- ผรม. มีการตั้งวางถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน พร้อมทั้งรวบรวมไปกำจัดเป็นประจำ ดังรูปที่ 2-71 ถึงรูปที่ 2-75	ไม่มี
21) กำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหาร ที่จะเข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับแผงลอยจำหน่ายอาหารของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	- ผรม. กำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหารที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด	ไม่มี
22) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างอบรมให้ความรู้คนงาน จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมคนงานให้ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- เจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยจัดให้มีการอบรมคนงานและส่งเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่และคนงานเป็นประจำ	ไม่มี
23) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างอบรมและส่งเสริมความรู้ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่ และคนงานทุกคนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดจนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	- ผรม. ให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื้อและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังรูปที่ 2-80 ทั้งนี้ ผรม.1 ได้ให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานก่อสร้างเป็นประจำผ่านการ Tool Box Talk	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
24) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ รวมถึงสถานที่พักของคนงาน ให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผรม. ได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างโครงการ ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ Line Official Facebook และเข้าพบผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง	ไม่มี
25) จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้แก่คนงานที่อยู่บริเวณบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ผรม. ได้จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น ให้แก่คนงานที่อยู่บริเวณบ้านพักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ดังรูปที่ 2-102	ไม่มี
26) ตรวจสอบ ดูแลเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตามคู่มือการใช้งานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร แต่ละประเภทเพื่อป้องกันการเกิดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการชำรุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ผรม. มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องยนต์และเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นประจำ	ไม่มี
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 ดังภาคผนวก 2ก	ไม่มี
28) กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นผู้ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น รพ.สต. เทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง เป็นต้น	- ทลน. ได้สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมป้องกันและส่งเสริมสุขภาพกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น รพ.สต. เทศบาลนครแหลมฉบัง และโรงพยาบาลแหลมฉบัง เป็นต้น	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน		
1) จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่และประวัติของพนักงานที่เข้ามาพัก ในบริเวณบ้านพักพนักงานทุกคน	- ผรม. ได้จัดทำทะเบียนรายชื่อและที่อยู่ ของพนักงานที่เข้ามาพักที่บ้านพักพนักงาน ดังภาคผนวก 2ค	ไม่มี
2) จัดให้มีช่องทางร้องเรียนเนื่องจากการก่อความรำคาญของพนักงาน ก่อสร้าง หากมีการร้องเรียนในขณะดำเนินการก่อสร้าง โครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ผรม. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ชี้แจงข้อเท็จจริงแก่ประชาชนผ่าน ช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียน ครอบคลุมชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ จำนวน 27 แห่ง ดังรูปที่ 2-91 เพื่อเป็นช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจาก ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน เป็นประจำทุกวัน และทำสรุปผลการร้องเรียนเป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี
3) บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและ ผลที่ได้รับ	- ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่พบเรื่องร้องเรียน	ไม่มี
4) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็น คนงาน โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็น จำนวนมากที่สุด	- ผรม. ได้จัดอบรมคนงานในท้องถิ่นเพื่อให้มีทักษะและความสามารถตรงกับงาน ก่อสร้างของโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน สำหรับการจ้างแรงงานท้องถิ่น คิดเป็น จำนวน 408 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3	ไม่มี
5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเผื่อระวังเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และ การพนันในกลุ่มคนงาน ในบริเวณที่พักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ผรม. เผื่อระวังเรื่องยาเสพติด สารเสพติด และการพนันในกลุ่มคนงาน และ กำหนดให้มีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ใช้ยาเสพติด สารเสพติดหรือเล่น การพนัน	ไม่มี
6) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือดื่มของมึนเมาในขณะที่ปฏิบัติงาน	- มีบทลงโทษสำหรับคนงานก่อสร้างที่ก่อเหตุทะเลาะวิวาทหรือดื่มของมึนเมา ในขณะที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี
7) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่าง ใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่ รวมทั้งกำหนด บทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และหัวหน้างานควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงาน อย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่ รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้	ไม่มี

ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหา ทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงาน ภายในชุมชนเดิม ผู้รับผิดชอบ: ท่าเรือแหลมฉบัง	- ผรม. ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และหัวหน้างานควบคุมดูแลคนงาน เพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับ คนงานภายในชุมชนเดิม	ไม่มี
ด้านจิตใจ 1) มีแผนงานชุมชนสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน ในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- มีการจัดทำแผนการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และมีการจัดทำสรุปแผนงานลงชุมชนตามมาตรการ EHIA ประจำเดือน ดังรูปที่ 2-18 และภาคผนวก 2ท	ไม่มี
2) จัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนงานด้านการแพทย์และ สาธารณสุข คุณภาพชีวิต การศึกษา และแผนพัฒนาอาชีพชุมชน	- ดำเนินการจัดตั้งกองทุนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง ภายใต้มูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ แล้ว เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขต ท่าเรือแหลมฉบัง จำนวน 39 ชุมชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการก่อสร้าง ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และ คุณภาพชีวิต โดยมีเป้าหมายให้การสนับสนุนการพัฒนาไม่น้อยกว่าชุมชนละ 200,000 บาทต่อปี และให้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารกองทุนเพื่อ สนับสนุนการพัฒนาชุมชนรอบเขตท่าเรือแหลมฉบัง โดยมีภาคประชาชนเข้ามาเป็น คณะกรรมการในสัดส่วนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนอนุกรรมการทั้งหมดโดย มูลนิธิชุมชน-ท่าเรือร่วมใจ ได้จดทะเบียนเป็นมูลนิธิเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 โครงการที่กองทุนฯ ได้ดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 13 โครงการ ตัวอย่างการดำเนินการ ดังรูปที่ 2-92	ไม่มี

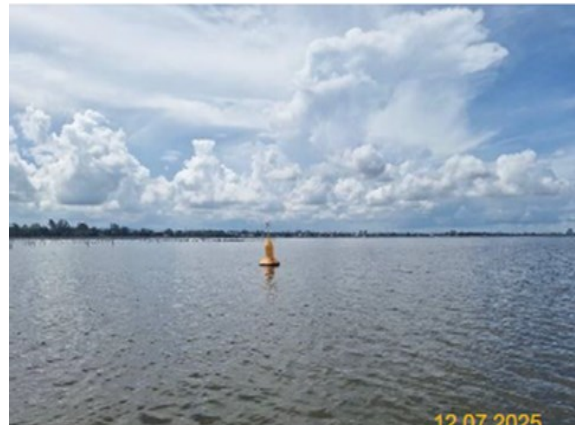
ตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2) สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
3) แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าในกรณีที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการรบกวนต่อชีวิตความเป็นอยู่ เพื่อให้ประชาชนรับทราบ และเข้าใจถึงสาเหตุของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ผรม. จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์แจ้งกิจกรรมก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเป็นประจำ ดังรูปที่ 2-18	ไม่มี
4) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมงและกำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูอย่างชัดเจน	- ผรม. จัดให้มี รปภ. ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ดังรูปที่ 2-85 ถึงรูปที่ 2-87	ไม่มี
5) ล้อมรั้วรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียว เพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	- ผรม. ได้ดำเนินการล้อมรั้วพื้นที่บ้านพักคนงาน และควบคุมการเข้า-ออก ให้ใช้เส้นทางเดียวเพื่อความสะดวกในการรักษาความปลอดภัย	ไม่มี
6) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องติดตั้งเครื่องหมายหรือการแจ้งเตือนไว้อย่างชัดเจน	- จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนพื้นที่ก่อสร้างอันตราย รูปที่ 2-103	ไม่มี
7) กำหนดให้โครงการข้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับผู้รับเหมา ก่อสร้างปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายในเขตท่าเรือแหลมฉบัง พร้อมทั้งให้สอดคล้องกับแผนของป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด	- ผรม. ข้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ. 2568 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังรูปที่ 2-101 และเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ดังรูปที่ 2-102 ด้วยหลักสูตรการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	ไม่มี
8) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 ในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ทลธ. กำหนดให้ ผรม. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 อย่างเคร่งครัด โดยระบุไว้ในสัญญาจ้าง	ไม่มี



รูปที่ 2-1 : เครนตอกเสาเข็มบนเรือท้องแบน
ก่อสร้างจุดขนถ่ายวัสดุพร้อมหลักผูกเรือ
(ชั่วคราว)



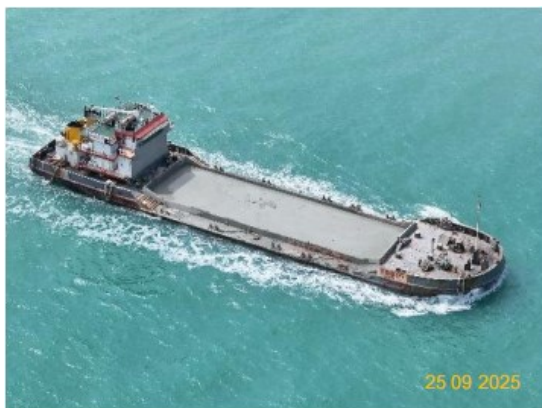
รูปที่ 2-2 : ทู่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-2 : ทู่นแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง
(ต่อ)



รูปที่ 2-3 : ม่าน 2 ชั้น บริเวณบ่อตะกอน
ชั่วคราว



รูปที่ 2-4 : เรือแบบ Hopper Barge



รูปที่ 2-5 : ระบบระบุตำแหน่งที่แม่นยำของเรือ
ชุดลอก (GPS)



รูปที่ 2-6 : ติดตั้งรั้วปิดมิดชิด ด้านที่ติดกับ
ชุมชน



รูปที่ 2-7 : ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
และถนนชั่วคราว



รูปที่ 2-8 : การปิดคลุมขณะเทกอง



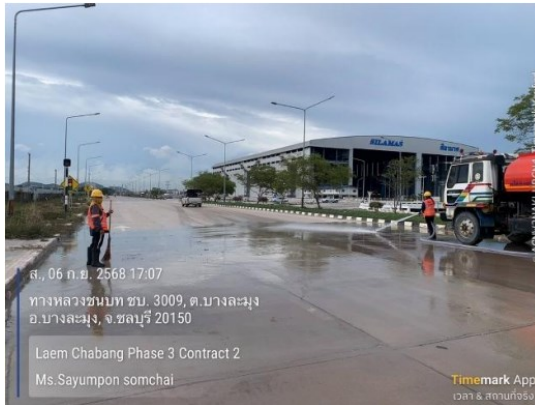
รูปที่ 2-9 : การฉีดพรมน้ำระหว่างเทกอง



รูปที่ 2-10 : การปิดคลุมท้ายรถบรรทุก



รูปที่ 2-11 : การตรวจสอบรถบรรทุก



รูปที่ 2-12 : ล้างพื้นระหว่างรอยต่อของถนน



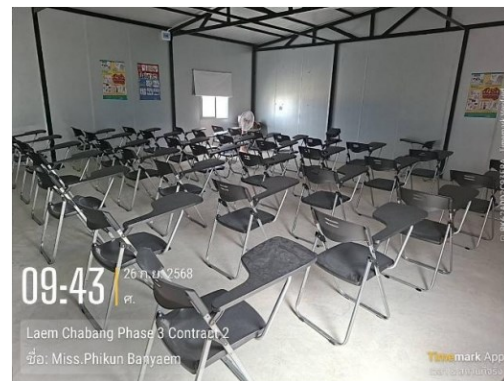
รูปที่ 2-13 : ตรวจวัดระดับไอลีย์



รูปที่ 2-14 : สวมใส่ผ้าปิดจมูก



รูปที่ 2-15 : การใช้คอนกรีตผสมเสร็จ



รูปที่ 2-16 : วัสดุสำเร็จรูปในการก่อสร้าง บ้านพักคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 2-17 : ล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-18 : ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ



รูปที่ 2-19 : ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-20 : สุ่มตรวจความเร็ว



รูปที่ 2-21 : กำแพงกันเสียง



รูปที่ 2-22 การตรวจสอบเครื่องจักร



รูปที่ 2-23 การตรวจวัดระดับเสียงรถบรรทุก



รูปที่ 2-24 : การบำรุงรักษาผิวจราจร



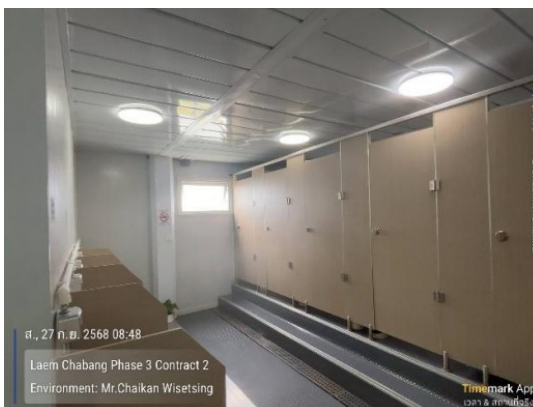
รูปที่ 2-25 : ป้ายเตือนพื้นที่เสียงดัง



รูปที่ 2-26: การสวมใส่ Ear Plug



รูปที่ 2-27 : ป้ายเตือนให้ระวังการชะล้างดินโคลนลงสู่แหล่งน้ำ



รูปที่ 2-28 : ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ



รูปที่ 2-29 : ห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-30 : ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-31 : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-32 : รถสูบล้างท่อเข้ามารถรวบรวมและขนส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-33: พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง



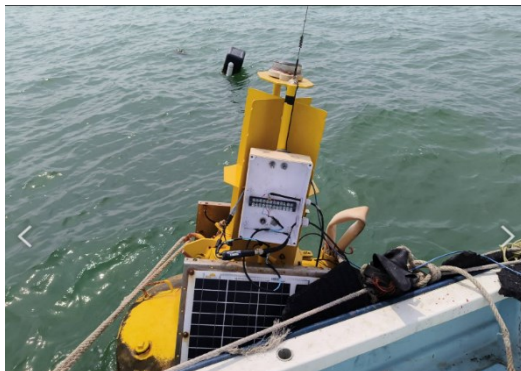
รูปที่ 2-34 : รางระบายน้ำบริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-35 : รางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-36 : บ่อตกตะกอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-37 : ทีมตรวจวัดปริมาณสาร
แขวนลอย แบบ Online



รูปที่ 2-38 : เรือชุดแบบ Cutter Suction
Dredger



รูปที่ 2-39 : การตรวจสอบท่อลำเลียง



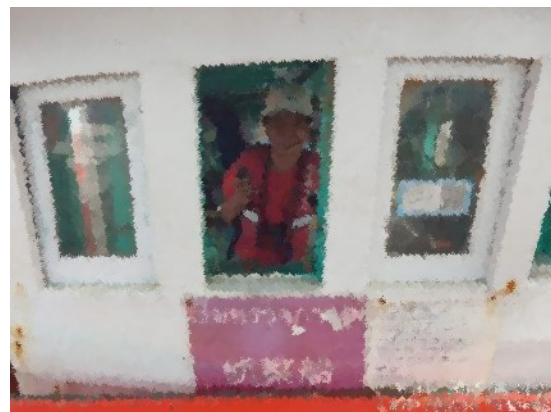
รูปที่ 2-40 : ม่านกันตะกอน



รูปที่ 2-41 : การถมพื้นที่ขณะที่พื้นที่ยังไม่เป็นพื้นที่ปิดล้อม



รูปที่ 2-42 : วิทียูสสื่อสารประจำเรือชุด



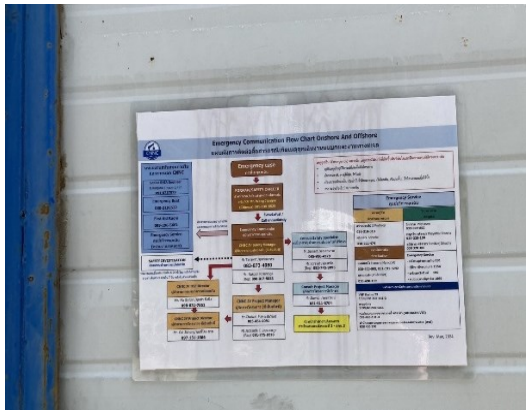
รูปที่ 2-43 : วิทียูสสื่อสารประจำเรือตรวจการณ์



รูปที่ 2-44 : ม่านกันตะกอน



รูปที่ 2-45 : การตรวจสอบสภาพอากาศ
และคลื่นลม



รูปที่ 2-46 : ผังแจ้งเหตุฉุกเฉิน



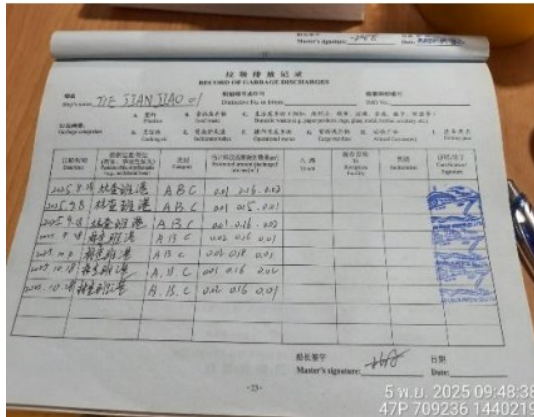
รูปที่ 2-47 : ตรวจสอบเครื่องยนต์เรือ



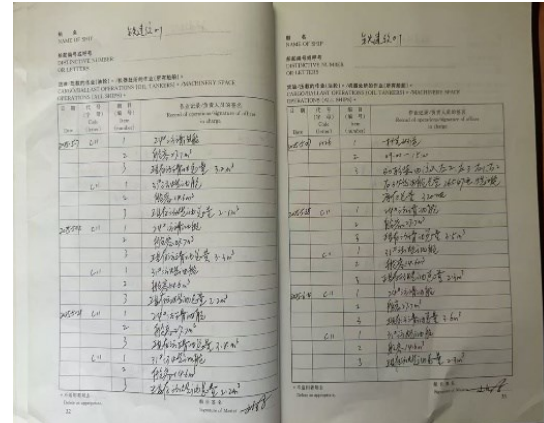
รูปที่ 2-48 : เข้าพบสื่อสารด้วยเอกสารส่งให้
กัปตันหรือผู้ควบคุมเรือ



รูปที่ 2-49 : เรือเข้าเทียบเรือขุดเพื่อรวบรวมขยะ



รูปที่ 2-50 : บันทึกปริมาณขยะ (Garbage Record)



รูปที่ 2-51 : บันทึกปริมาณน้ำมัน (Oil Record)





รูปที่ 2-55 : ติดป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 2-56 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-57 : ไฟส่องสว่างแสดงตำแหน่งเรือใน
เวลากลางคืน



รูปที่ 2-58 : การอบรมพนักงานบนเรือ



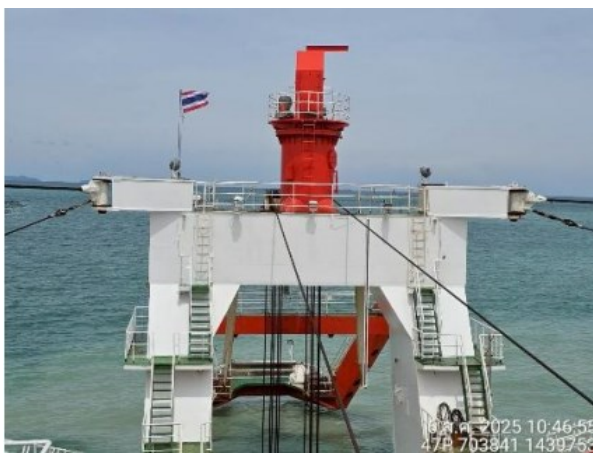
รูปที่ 2-59 : เรือตรวจการณ์



รูปที่ 2-60 : เรือดูดเงิน



รูปที่ 2-61 : เสื้อชูชีพและพนักงานสวมใส่เสื้อชูชีพ



รูปที่ 2-62 : เรือที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างติดตั้ง



รูปที่ 2-63 : ติดตั้งไฟและเปิดตอนกลางคืน



รูปที่ 2-64 มอบเงินเยียวยากกลุ่มประมงปีที่ 4
(พ.ศ. 2567)



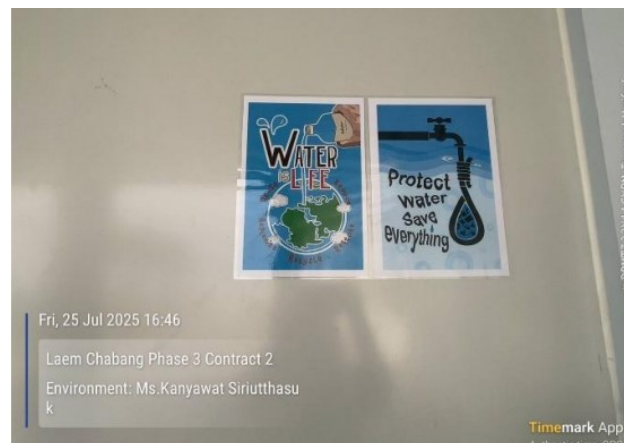
รูปที่ 2-65 มอบเงินสนับสนุนโครงการธนาคารผลิต
สัตว์น้ำ



รูปที่ 2-66 : การจัดเตรียมน้ำบริโภค
ภายในโครงการ



รูปที่ 2-67 : ถังเก็บน้ำใช้
(ปริมาตรรวม 400 ลูกบาศก์เมตร)



รูปที่ 2-68 : ป้ายรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด



รูปที่ 2-69 : การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และให้ความรู้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
บนเรือที่ใช้ในการก่อสร้าง



รูปที่ 2-70 : ตะแกรงดักขยะ



รูปที่ 2-71 : ถังขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่
ก่อสร้าง



รูปที่ 2-72 : ถังขยะมูลฝอยบริเวณบ้านพัก
คนงาน



รูปที่ 2-73 : ถังขยะมูลฝอยบริเวณสำนักงาน
โครงการ



รูปที่ 2-74 : การเก็บรวบรวมมูลฝอยและส่งไป
กำจัด



รูปที่ 2-75 : การเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อและ
ส่งไปกำจัด



รูปที่ 2-76 : รณรงค์คัดแยกขยะ



รูปที่ 2-77 : ป้ายห้ามเผาขยะบริเวณพื้นที่
ก่อสร้าง



รูปที่ 2-78 : ป้ายห้ามเผาขยะบริเวณพื้นที่
สำนักงานโครงการ



รูปที่ 2-79 : เจ้าหน้าที่ดูแลคนงาน



รูปที่ 2-80 : การอบรมเรื่องสุขาภิบาลที่พักและ
โรคติดต่อ



รูปที่ 2-81 : เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-82 : ป้ายกฎระเบียบพนักงาน



รูปที่ 2-83 : การอบรมพนักงานใหม่



รูปที่ 2-84 : สภาพทั่วไปบ้านพักคนงานก่อสร้าง



รูปที่ 2-87 : เวลาเปิด-ปิด ประตูพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-88 : การลงตรวจสอบดูแลพื้นที่



โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (ส่วนที่ 2)
งานก่อสร้างอาคาร ท่าเทียบเรือ ระบบถนน และระบบสาธารณูปโภค

ช่องทางการติดต่อโครงการ

เบอร์โทร 063-079-0738
(นายบุญส่ง เพื่องแดน)

อีเมล lcp2thai@Chec.bj.cn

ไอดีไลน์ : @341znbqp

ชื่อไลน์ : LCP 3 EHIA&PR-CR

บริษัท ชีวภัณฑ์ (ไทย) จำกัด

Add Friend
SCAN QR CODE

LINE

LCP 3 EHIA&PR-CNNC

#LCP3 #CNNCJV #CNNC #ท่าเรือแหลมฉบังเฟส3

ไม่พลาดทุกข่าวสาร กับทุกเหตุการณ์
พร้อมรับฟังทุกเรื่องราวจริงเรียน

รูปที่ 2-89 : ช่องทางการประชาสัมพันธ์และติดต่อโครงการ



รูปที่ 2-90 : กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ



รูปที่ 2-91 ผู้รับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 2-92 : ตัวอย่างกิจกรรมสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยรอบท่าเรือแหลมฉบัง



รูปที่ 2-93 : ห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์



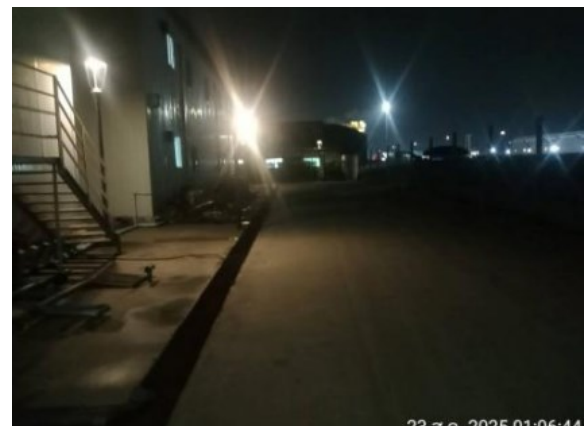
รูปที่ 2-94 : พยาบาลประจำโครงการ



รูปที่ 2-95 : แพทย์ประจำโครงการ



รูปที่ 2-96 : รถฉุกเฉินประจำโครงการ



รูปที่ 2-97 : ไฟส่องสว่างบริเวณบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2-98 : ไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-99 การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2-99 การจัดเตรียมและสวมใส่อุปกรณ์
คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ต่อ)



รูปที่ 2-100 สัญญาณเตือนเพลิงไหม้



รูปที่ 2-101 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน





รูปที่ 2-102 การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี พ.ศ. 2568



รูปที่ 2-103 การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง



รูปที่ 2-103 : การติดตั้งป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 2-104 : ภาพกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 การท่าเรือแห่งประเทศไทย (กทท.) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน การสำรวจและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล การติดตามตรวจสอบด้านสัญญาณวิทยาและชายฝั่ง และสมุทรศาสตร์ 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

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีผลการติดตามฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งประกอบด้วย

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

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. การตรวจวัดและ วิเคราะห์ตะกอน แขวนลอย	ตรวจวัดตะกอนแขวนลอยใน ระหว่างการก่อสร้างโดยตรวจวัด ทุก 1 ชั่วโมง (3 สถานี) และทุก 4 ชั่วโมง (2 สถานี)	ตลอด ระยะเวลาการ ขุดลอกและ ถมทะเล	ดำเนินการตรวจวัดตะกอนแขวนลอยตลอดระยะเวลาการ ขุดลอกและถมทะเล โดยมีกิจกรรมระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ปริมาณตะกอน แขวนลอยส่วนใหญ่ไม่เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.08 สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนด จำนวน 20 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54 บริเวณบ่อตะกอน (มีกิจกรรมนำตะกอน ไปทิ้งในเดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568) <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด สถานีที่ 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด สถานีที่ 3 มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด 	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. การตรวจวัดและ วิเคราะห์ตะกอน แขวนลอย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> อ่าวบางละมุง-นาเกลือ - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11 		
2. คุณภาพอากาศ ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (3) วิทยาลัยการพัฒน ชุมชน (4) วัดประชุมคงคา	<ul style="list-style-type: none"> TSP SO₂ NO₂ PM-2.5 CO PM-10 WD/WS 	2 ครั้ง/ปี 5 วันต่อเนื่อง	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามสถานีและดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> TSP มีค่าอยู่ระหว่าง 51-176 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร PM-10 มีค่าอยู่ระหว่าง 27-89 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร PM-2.5 มีค่าอยู่ระหว่าง 7.1-22.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 3.14-5.24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 2.36-3.93 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร NO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 12.42-102.37 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 	ไม่สามารถ ดำเนินการตรวจวัด ในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตามแผนงาน ที่กำหนดได้ เนื่องจากขั้นตอน การอนุมัติในการ ดำเนินการ โดยได้ เลื่อนการดำเนินการ ตรวจวัดเป็นเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	ภาคผนวก 3ข ภาคผนวก 3ค

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none">CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 801.64-1,946.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรCO เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 687.12-1,374.23 ส่วนในล้านส่วน คุณภาพอากาศทุกดัชนี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. เสียง ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (3) วิทยาลัยการพัฒน ชุมชน (4) วัดประชุมคงคา	<ul style="list-style-type: none"> Leq_{24 hr} L_{max} L₉₀ L_{dn} ระดับเสียงรบกวน 	2 ครั้ง/ปี 5 วันต่อเนื่อง	ดำเนินการตรวจวัดเสียงตามสถานี และดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> Leq_{24 hr} มีค่าอยู่ระหว่าง 49.6-65.4 เดซิเบล (เอ) L_{max} มีค่าอยู่ระหว่าง 75.1-90.4 เดซิเบล (เอ) L₉₀ มีค่าอยู่ระหว่าง 45.1-60.0 เดซิเบล (เอ) L_{dn} มีค่าอยู่ระหว่าง 55.0-69.1 เดซิเบล (เอ) มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการ ควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการ ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการ รบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมี การรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และ แบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน 	ไม่สามารถดำเนินการ ตรวจวัดในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตามแผนงานที่ กำหนดได้ เนื่องจาก ขั้นตอนการอนุมัติใน การดำเนินการ โดยได้ เลื่อนการดำเนินการ ตรวจวัดเป็นเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569	ภาคผนวก 3ง

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 : เขาแหลม ฉับัง (พิกัด 703272E, 1446056N) สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440081N) สถานีที่ 3 : ปากคลอง บางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) สถานีที่ 4 : ห่างจาก หาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N) 	<ul style="list-style-type: none"> ความลึก อุณหภูมิ ความเค็ม ความโปร่งใส ความขุ่น ความนำไฟฟ้า น้ำมันและไขมัน ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ สารแขวนลอย ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท 	4 ครั้งต่อปี	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลตามสถานีและดัชนีที่กำหนด ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และ วันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉับัง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 สถานีที่ 2 : เกาะนก คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 1 สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุงคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 6 สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 	-	ภาคผนวก 3จ

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N) สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) 	<ul style="list-style-type: none"> แบบที่เรียกกลุ่มพีคอลลิสฟอร์ม แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 		<ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตภาวัน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 6 สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 6 สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 <p>ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564</p>		

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 8 : บริเวณ สำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) • สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าว นาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) • สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ ตั้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) 					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> สถานีที่ 1 : คลองบางละมุง (พิกัด 707804E, 1443967N) สถานีที่ 2 : คลอง ระบายน้ำแหลมฉบัง (พิกัด 708964E, 1442864N) 	<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ ความโปร่งใส ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโค ลิฟอร์ม ไนเตรท-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ของแข็งละลายทั้งหมด ของแขวนลอย น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มโคลิ ฟอร์มทั้งหมด บีโอดี 	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามสถานีและ ดัชนีที่กำหนด วันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 2 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจาก กิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การคมนาคม) โดยค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าในช่วง 3.6-4.5 มิลลิกรัม/ลิตร ความ สกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อย สลายสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าในช่วง 4.5-5.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 35,000-160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. 	-	ภาคผนวก 3ฉ

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • พรอท • ตะกั่ว • แคดเมียม • สารหนู 				
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล 6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) • สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440081N) • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง 	<ul style="list-style-type: none"> • แพลงก์ตอนพืช • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์น้ำ • สัตว์หน้าดิน • ลูกปลาวัยอ่อน 	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> • สำรวจสิ่งมีชีวิตในทะเลตามสถานีและดัชนีที่กำหนดระหว่างวันที่ 11-13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบว่าสิ่งมีชีวิตในทะเลมีชนิดและความหลากหลายปกติเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปในน้ำทะเล 	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>6. สิ่งมีชีวิตในทะเล (ต่อ)</p> <p>6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) • สถานีที่ 4 : ห่างจาก หาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N) • สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้ง ตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N) • สถานีที่ 6 : บริเวณร่อง น้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) 					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>6. สิ่งมีชีวิตในทะเล (ต่อ)</p> <p>6.1 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) • สถานีที่ 8 : บริเวณ สำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) • สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าว นาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) • สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ ตั้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) 					

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ด้านสิ่งแวดล้อมวิทยาและ ชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (1) การสำรวจค่าระดับ ชายหาด	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของชายหาดบริเวณชายฝั่งอ่าวบางละมุง ด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง โดยเปรียบเทียบกับหมุดหลักฐาน 13 คู่ที่ติดตั้งไว้แล้ว 	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> แนวชายฝั่งที่พบการสะสมตะกอนเกือบตลอดแนวประกอบด้วยแนวสำรวจที่ 1, 2, 6, 7 และ 10 ซึ่งพบการสะสมตะกอนตั้งแต่บริเวณหน้าหาดลงไปจนเกือบสุดแนวสำรวจโดยระดับตะกอนสูงขึ้นประมาณ 0.1 -0.6 เมตร เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2567 แนวชายฝั่งที่พบการกัดเซาะบริเวณหน้าหาดแต่มีการสะสมตะกอนในช่วงกลางถึงปลายแนวสำรวจประกอบด้วยแนวสำรวจที่ 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13 ซึ่งบริเวณหน้าหาดระยะประมาณ 5-30 เมตรจากหมุดอ้างอิง พบการกัดเซาะระดับเล็กน้อย ทำให้ระดับตะกอนต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-1 เมตร ถัดออกไปช่วงกลางถึงปลายแนวสำรวจ พบการสะสมตะกอนเล็กน้อย ทำให้ระดับตะกอนสูงขึ้นประมาณ 0.1-0.4 เมตร 	-	ภาคผนวก 3ข

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ด้านสัญญาณวิทยาและ ชายฝั่งและสมุทรศาสตร์ (ต่อ) (2) กระแสน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำด้านใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง 2 สถานี ได้แก่ บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบังและปากคลองบางละมุง 	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> สถานี A1 (บริเวณด้านนอกชายฝั่ง) ตั้งอยู่ในทะเลเปิดทำให้กระแสน้ำไหลได้อิสระและแรงกว่า โดยช่วงน้ำลงไหลไปทางตะวันตก-ตะวันตกเฉียงเหนือ (270–315°) ด้วยความเร็วสูงสุด 0.324 m/s ขณะที่น้ำขึ้นไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (22.5–45°) ความแรงช่วงน้ำลงมากกว่าน้ำขึ้นเล็กน้อย สถานี A2 (บริเวณปากคลองบางละมุง) เป็นพื้นที่กึ่งปิด ทำให้การไหลมีลักษณะซับซ้อนกว่า ช่วงน้ำลงไหลออกสู่ทะเลทางตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก (202.5–247.5°) ส่วนช่วงน้ำขึ้นไหลเข้าสู่ฝั่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (~45°) กระแสน้ำโดยรวมค่อนข้างอ่อน ความเร็วสูงสุด 0.082 m/s และช่วงน้ำขึ้นมีแรงมากกว่าน้ำลงเล็กน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งตรวจวัดในปี พ.ศ. 2568 วางตำแหน่งเดียวกับปี พ.ศ. 2567 ซึ่งยังไม่สามารถวางในตำแหน่งเดิมในปี พ.ศ. 2566 ได้เนื่องจากบริเวณนั้นมีกิจกรรมการก่อสร้าง ส่งผลต่อ Sensor ขอบของเครื่องมือตรวจวัด 	

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมข้อมูลด้าน สาธารณสุข (สถิติผู้ป่วย) จาก สาธารณสุขอำเภอ ศรีราชา สาธารณสุขอำเภอ บางละมุง โรงพยาบาล แหลมฉบัง และ โรงพยาบาลบางละมุง รวบรวมข้อมูลด้านการ ตรวจสุขภาพให้ ประชาชน สำรวจความคิดเห็น เกี่ยวกับสถานะทาง สุขภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> สถิติผู้ป่วยทั้งหมด สถิติผู้ป่วยโรคระบาด วิทยา (รง.506) สถิติผู้ป่วยนอกจำแนก ตาม 21 กลุ่มโรค (รง.504) สถิติผู้ป่วยใน (รง.505) 	รวบรวมข้อมูล ด้าน สาธารณสุข การเจ็บป่วย สุขภาพ และ สถิติอุบัติเหตุ 2 ครั้ง/ปี ตรวจสุขภาพ ประชาชน 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสถิติผู้ป่วยตามที่ มาตรการฯ กำหนด (รายละเอียดแสดงในหัวข้อ 3.4.8) 	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุข (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สถิติผู้ป่วย การตรวจ สุขภาพคนงานและ พนักงาน โดยรวบรวม จาก ทลธ. 					
9. การตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำที่ระบายจาก ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ้านพักคนงาน	<ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี ไนโตรเจนทั้งหมด ไขมันและน้ำมัน 	12 ครั้ง/ปี	<p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 6 ครั้ง (ก.ค.-ธ.ค. 68) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2568 วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2568 วันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 วันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2568 <p>จากการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่</p>	-	ภาคผนวก 3ข

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. การตรวจวัดและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำที่ระบายจาก ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ บ้านพักคนงาน (ต่อ)			มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ค่าบีโอดีในน้ำทิ้งจาก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ค่าบีโอดี ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่ง ผรม.2 ได้หยุดการระบายน้ำทิ้ง และ จัดให้มีรถสูบล้างที่ปฏิบัติตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ เข้ามาสูบน้ำเสียไปบำบัดต่อไป		
10. คนงานก่อสร้างและ พนักงานโครงการ 10.1 สถิติผู้ป่วยจากการ ประกอบอาชีพ		2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> มีพนักงานเจ็บป่วยด้วยโรคระบบกล้ามเนื้อ-โครงสร้าง 144 คน รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ 101 คน และโรคระบบทางเดินอาหาร 48 คน ตามลำดับ โดยสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 417 คน และรวมสะสม ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงปัจจุบัน 1,596 คน 	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10.2 บันทึกอาการเจ็บป่วย หรือเสียชีวิตจากการ ก่อสร้าง	รวบรวมข้อมูลอาการ เจ็บป่วยหรือเสียชีวิตจาก การก่อสร้าง	3 เดือน/ครั้ง (เก็บสถิติทุก วันตลอด ระยะเวลา ก่อสร้าง)		-	-
10.3 ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	รวบรวมข้อมูลผลการตรวจ สุขภาพทั่วไป	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> รับสมัครเฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสอบสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วย โรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรค โดยพยาบาลวิชาชีพ 	-	ภาคผนวก 2ณ
10.4 ตรวจสอบสุขภาพตามความ เสี่ยงของลักษณะงาน	รวบรวมข้อมูลผลการตรวจ สุขภาพตามความเสี่ยงของ ลักษณะงาน	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> ผรม.ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน โดยผลตรวจสอบสุขภาพนักประดาน้ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ 	-	-
10.5 ตรวจสอบน้ำดื่มบริเวณ พื้นที่ ก่อสร้างและ บริเวณที่พักคนงาน ก่อสร้าง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง	12 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> จากการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่ง กำหนดมาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่ เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร 	-	-

ตารางที่ 3.2-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10.6 ตรวจสอบคุณภาพ อาหารของท่าเรือแพ่ง ลอยและรถจำหน่าย อาหาร	ตรวจสอบคุณภาพอาหาร ของท่าเรือแพ่งลอยและรถ จำหน่ายอาหาร	12 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none">โครงการกำหนดให้ท่าเรือแพ่งลอย และรถจำหน่าย อาหาร ที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติ ตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารอย่างเคร่งครัด	-	-

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2569

3.3 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 มีวิธีการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 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) โดยดำเนินการจนถึงสิ้นสุดกิจกรรมการขุดลอกและถมทะเล	- ดำเนินการโดยใช้หุ่นลอยติดตั้งเครื่องตรวจวัดความขุ่น (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	<ul style="list-style-type: none"> - L_{eq} 1 hr - L_{eq} 24 hr - L_{10} - L_{50} - L_{90} 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 1996/1/Integrated Sound Level Meter - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548)
4. คุณภาพน้ำทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - ความลึก - อุณหภูมิ - ความเค็ม - ความโปร่งใส - ความขุ่น - ความนำไฟฟ้า - น้ำมันและไขมัน - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลายน้ำ - สารแขวนลอย - บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน - ตะกั่ว - แคดเมียม -ปรอท 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - Composite Sampling/ Most Probable Number - Composite Sampling/ Membrane Filter Technique - APHA, AWWA, WEF Edition 24th 2023 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิฟิมพ์ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ - ความโปร่งใส - ความเค็ม - ความเป็นกรด-ด่าง - ออกซิเจนละลาย - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - ไนเตรท-ไนโตรเจน - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ของแข็งละลายทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - บีโอดี - ตะกั่ว 	<ul style="list-style-type: none"> - Thermometer - Secchi Disc - Electrical Conductivity Method - Composite Sampling/ Electrometric (pH Meter) - Composite Sampling/ Membrane Electrode Method - Composite Sampling/ Multiple Tube Fermentation Technique (SM:9221 B) - Cadmium Reduction Method/ Colorimetric Method - Colorimetric Method - Flow Injection Analysis Method - Composite Sampling/ Dried at 103–105°C, Gravimetric Method - Composite Sampling/ Dried at 103–105°C, Gravimetric Method - Observation/ Visual Comparison - Composite Sampling/ Membrane Filtration Technique (SM:9222 D) - Composite Sampling/ 5-Days BOD Test, Membrane Electrode - Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method

ตารางที่ 3.3-1

วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - แคดเมียม - โปรท - สารหนู 	<ul style="list-style-type: none"> - Composite Sampling/ Pre-Concentration and Inductively Coupled Plasma (ICP) Method - Composite Sampling/ Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method - 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) ออกตามความใน พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
6. สิ่งมีชีวิตในทะเล	<ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์น้ำ - สัตว์หน้าดิน - ลูกปลาวัยอ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> - Plankton Net/Counting Technique - Plankton Net/Counting Technique - - Grab Sampling/Counting Technique -

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, 2569

สำหรับเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการฯ และเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
แสดงดังภาคผนวก 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 และเป็นการติดตามประสิทธิภาพของม่านกันตะกอนในการป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างบริเวณพื้นที่ถมทะเล ในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 (เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ไม่มีกิจกรรม) ดำเนินการตรวจวัดใน 2 บริเวณ ประกอบด้วย 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) 2) บริเวณบ่อตะกอน ดำเนินการตรวจวัดทุกชั่วโมงตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตำแหน่งตรวจวัดดังรูปที่ 3.4.1-1 มีรายละเอียดตำแหน่งของสถานีตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ดังนี้

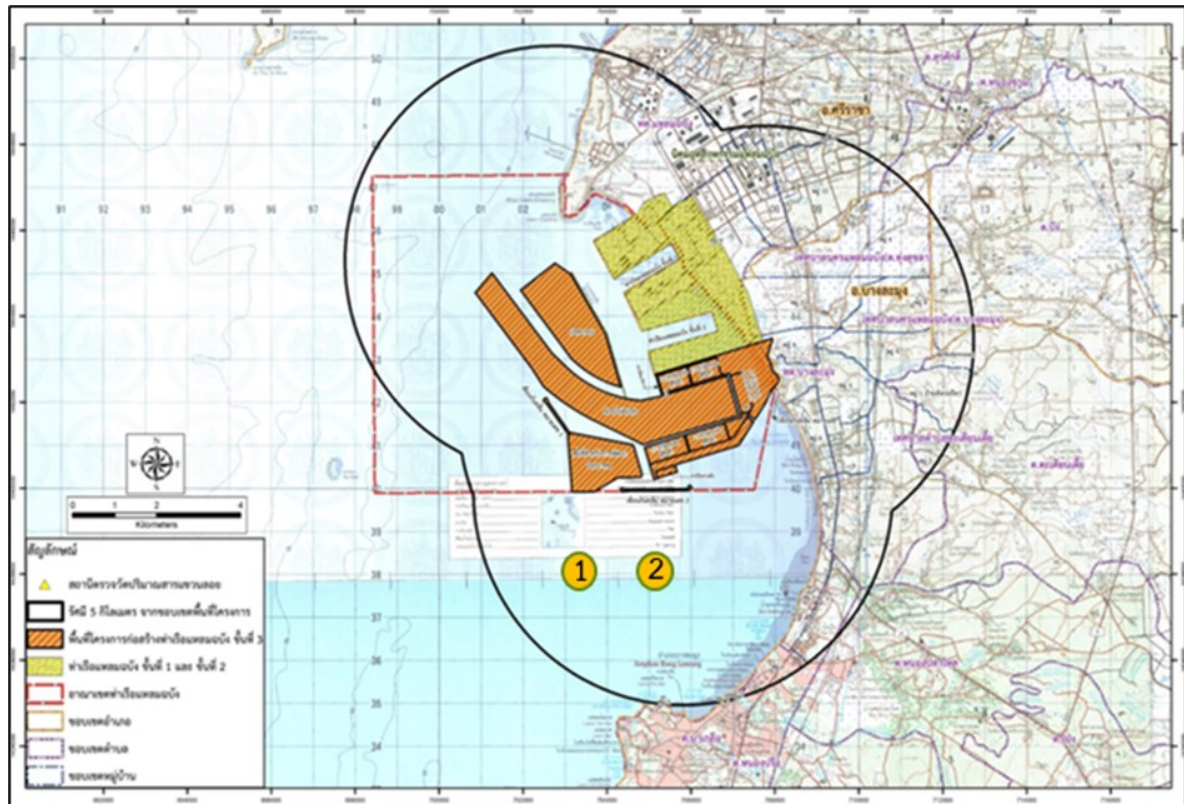
- 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)
 - สถานีที่ 1 นอกม่านกันตะกอนในระยะ 50 เมตร
 - สถานีที่ 2 ห่างจากสถานีที่ 1 ไปทางด้านซ้าย ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน
 - สถานีที่ 3 ห่างจากสถานีที่ 2 ไปทางด้านขวา ประมาณ 100 เมตร ขนานกับแนวม่านกันตะกอน
- 2) บริเวณบ่อตะกอน
 - สถานีที่ 1 นอกม่านกันตะกอนในระยะ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

โดยบริเวณจุดปล่อยน้ำออกสู่ทะเลข้างต้น ดำเนินการควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยให้มีค่าไม่เกิน 89 มิลลิกรัมต่อลิตร

นอกจากนี้ มีการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอยบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 3.4.1-2 ตรวจวัดทุก 4 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของม่านกันตะกอน และการฟุ้งกระจายของตะกอนแขวนลอยไปยังบริเวณข้างเคียง โดยสถานีที่ 1 ควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่ให้เกิน 16.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ 2 ควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่ให้เกิน 16.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-7 พบว่า ส่วนใหญ่ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนด มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.4.1-1 : ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย
บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) และบริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ



รูปที่ 3.4.1-2 : ตำแหน่งติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ

ตารางที่ 3.4.1-1

จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

เวลา	ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) (มิลลิกรัมต่อลิตร) ^{1/}							
	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)			บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ ระยะที่ 1 และ 2 ^{2/}			บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	ไม่มีกิจกรรม							
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)								
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744	744	744	744	744	744	186	186
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
เดือนกันยายน พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	720	720	720	720	720	720	180	180
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744	744	744	744	744	744	186	186
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	3 (0.40)	1 (0.13)	11 (1.48)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.54)	1 (0.54)
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	720	720	720	648	648	648	180	180
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

ตารางที่ 3.4.1-1

จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ต่อ)

เวลา	ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) (มิลลิกรัมต่อลิตร) ^{1/}							
	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)			บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ ระยะที่ 1 และ 2 ^{2/}			บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744	744	744	-	-	-	186	186
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	1 (0.13)	2 (0.27)	9 (1.21)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
(1 สิงหาคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2568)								
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	3,672	3,672	3,672	2,856	2,856	2,856	918	918
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	4 (0.11)	3 (0.08)	20 (0.54)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.11)	1 (0.11)

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

^{2/} มีกิจกรรมนำตะกอนไปทิ้งที่บ่อตะกอนในช่วงเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.4.1-2
ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)						บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ ^{2/}						บริเวณ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด
1 สิงหาคม พ.ศ. 2568	9	14	9	11	10	19	-	-	-	-	-	-	6	8	9	11
2 สิงหาคม พ.ศ. 2568	13	11	7	11	15	21	-	-	-	-	-	-	7	9	7	10
3 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	12	16	21	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8
4 สิงหาคม พ.ศ. 2568	7	13	7	13	12	16	-	-	-	-	-	-	6	9	6	9
5 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	11	11	19	-	-	-	-	-	-	8	12	9	13
6 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	14	13	23	-	-	-	-	-	-	9	10	11	12
7 สิงหาคม พ.ศ. 2568	16	18	7	16	16	28	-	-	-	-	-	-	6	8	9	10
8 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	11	11	21	-	-	-	-	-	-	8	9	11	13
9 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	15	7	15	12	15	-	-	-	-	-	-	6	10	6	14
10 สิงหาคม พ.ศ. 2568	14	11	8	10	15	11	-	-	-	-	-	-	7	8	9	12
11 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	11	11	23	-	-	-	-	-	-	6	10	6	13
12 สิงหาคม พ.ศ. 2568	12	11	7	11	12	11	-	-	-	-	-	-	7	8	7	8
13 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	14	7	13	11	19	-	-	-	-	-	-	6	8	6	8
14 สิงหาคม พ.ศ. 2568	17	19	10	18	18	21	-	-	-	-	-	-	11	15	11	15
15 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	11	7	11	11	11	-	-	-	-	-	-	6	8	10	13
16 สิงหาคม พ.ศ. 2568	12	15	7	15	12	15	-	-	-	-	-	-	6	8	8	14
17 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	13	7	13	14	19	-	-	-	-	-	-	10	13	10	15
18 สิงหาคม พ.ศ. 2568	10	11	13	15	10	20	-	-	-	-	-	-	6	8	6	8
19 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	12	7	12	11	12	-	-	-	-	-	-	6	8	9	8
20 สิงหาคม พ.ศ. 2568	9	11	7	11	13	18	-	-	-	-	-	-	6	8	8	14
21 สิงหาคม พ.ศ. 2568	11	17	11	17	11	17	-	-	-	-	-	-	6	8	10	8
22 สิงหาคม พ.ศ. 2568	9	15	7	14	10	13	9	11	7	8	14	14	12	13	12	13
23 สิงหาคม พ.ศ. 2568	9	13	6	13	11	13	8	11	8	8	14	14	6	8	6	8
24 สิงหาคม พ.ศ. 2568	9	12	9	12	9	21	10	11	7	8	14	14	14	15	14	15
25 สิงหาคม พ.ศ. 2568	12	19	8	17	12	19	10	11	7	8	14	14	6	8	6	8
26 สิงหาคม พ.ศ. 2568	14	14	8	14	14	14	11	12	7	8	14	14	10	12	10	12
27 สิงหาคม พ.ศ. 2568	15	17	12	17	14	19	9	12	6	9	12	16	6	8	6	8
28 สิงหาคม พ.ศ. 2568	16	20	13	19	17	20	11	13	7	8	14	14	7	9	8	13
29 สิงหาคม พ.ศ. 2568	13	21	7	16	12	23	12	11	8	8	14	14	6	10	7	11
30 สิงหาคม พ.ศ. 2568	10	18	10	17	13	18	11	14	7	8	14	14	7	11	9	12
31 สิงหาคม พ.ศ. 2568	16	19	11	18	12	22	13	15	8	9	14	16	7	10	7	10
ค่าควบคุม ^{1/}	89												16.1		16.0	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744		744		744		744		744		744		186		186	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

^{2/} เริ่มนำตะกอนไปทิ้งที่บ่อตะกอน เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2568

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2568 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่ในอนาคต)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 สิงหาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมง ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 สิงหาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.1-3

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

(มีลลิกัมมตอลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)						บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ						บริเวณ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด
1 กันยายน พ.ศ. 2568	8	16	8	13	7	20	7	14	6	10	13	17	4	9	7	14
2 กันยายน พ.ศ. 2568	12	13	6	13	12	22	6	14	7	10	13	17	5	10	5	13
3 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	14	13	22	8	14	6	10	13	17	5	9	5	11
4 กันยายน พ.ศ. 2568	6	15	6	15	9	17	8	14	6	10	13	17	4	10	4	12
5 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	13	8	20	9	15	6	10	13	17	6	13	7	16
6 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	16	10	24	7	15	5	11	11	19	7	11	9	15
7 กันยายน พ.ศ. 2568	15	20	6	18	13	29	9	16	6	10	13	17	4	9	7	13
8 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	13	8	22	10	14	7	10	13	17	6	10	9	15
9 กันยายน พ.ศ. 2568	10	17	6	17	9	16	9	17	6	10	13	17	4	11	4	16
10 กันยายน พ.ศ. 2568	12	13	7	12	11	12	7	14	6	10	13	17	5	9	7	14
11 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	13	8	24	6	14	7	10	13	17	4	11	4	16
12 กันยายน พ.ศ. 2568	11	13	6	13	9	12	8	14	6	10	13	17	5	9	5	11
13 กันยายน พ.ศ. 2568	10	16	6	15	8	20	8	14	6	10	13	17	4	9	4	11
14 กันยายน พ.ศ. 2568	16	21	9	20	15	22	9	15	6	10	13	17	9	16	9	13
15 กันยายน พ.ศ. 2568	10	13	6	13	8	12	7	15	5	11	11	19	4	9	8	13
16 กันยายน พ.ศ. 2568	11	17	6	17	9	16	9	16	6	10	13	17	4	9	6	13
17 กันยายน พ.ศ. 2568	10	15	6	15	11	20	10	14	7	10	13	17	8	14	8	13
18 กันยายน พ.ศ. 2568	9	13	12	17	7	21	9	17	6	10	13	17	4	9	4	11
19 กันยายน พ.ศ. 2568	10	14	6	14	8	13	7	14	6	10	13	16	3	10	8	10
20 กันยายน พ.ศ. 2568	8	13	6	13	10	19	6	14	7	10	13	16	3	10	7	16
21 กันยายน พ.ศ. 2568	10	19	10	19	8	18	8	14	6	10	13	15	3	10	9	10
22 กันยายน พ.ศ. 2568	8	17	6	16	7	14	7	14	6	10	13	17	10	14	10	14
23 กันยายน พ.ศ. 2568	8	15	5	15	8	14	6	14	7	10	13	17	4	9	4	11
24 กันยายน พ.ศ. 2568	8	14	8	14	6	22	8	14	6	10	13	17	12	16	12	16
25 กันยายน พ.ศ. 2568	11	21	2	19	9	20	8	14	6	10	13	17	4	9	4	11
26 กันยายน พ.ศ. 2568	13	16	7	16	11	15	9	15	6	10	13	17	8	13	8	13
27 กันยายน พ.ศ. 2568	14	19	11	19	11	20	7	15	5	11	11	19	4	9	4	11
28 กันยายน พ.ศ. 2568	15	22	12	21	14	21	9	16	6	10	13	17	5	10	6	14
29 กันยายน พ.ศ. 2568	12	23	6	18	9	24	10	14	7	10	13	17	4	11	5	14
30 กันยายน พ.ศ. 2568	9	20	9	19	10	19	9	17	6	10	13	17	5	12	7	15
ค่าควบคุม ^{1/}	89												16.1		16.0	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	720		720		720		720		720		720		180		180	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่ในอนาคต)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 กันยายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 180 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.1-4

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568

(มีลลิกกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)						บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ						บริเวณ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด
1 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	14	6	11	10	19	7	12	5	9	10	15	5	8	8	11
2 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	23	6	16	10	30	9	12	6	9	9	15	6	8	8	10
3 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	23	6	16	10	30	7	12	5	8	11	15	5	8	8	10
4 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	15	6	11	11	20	8	11	5	8	10	14	6	8	8	11
5 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	15	6	11	10	20	7	12	6	9	13	16	5	7	8	9
6 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	32	6	23	2	42	7	12	5	8	10	15	6	7	8	10
7 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	132	6	97	11	174	10	12	5	8	14	15	6	9	8	13
8 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	23	6	17	12	30	8	13	6	9	10	17	6	16	8	22
9 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	21	6	15	11	29	7	13	5	9	11	16	8	17	9	19
10 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	19	6	14	11	25	9	12	5	9	11	16	7	10	9	14
11 ตุลาคม พ.ศ. 2568	10	38	7	27	13	50	7	13	6	9	13	17	6	10	9	15
12 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	28	7	20	12	37	7	13	5	9	8	17	5	11	8	15
13 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	23	6	16	12	30	8	13	5	9	10	17	6	10	8	14
14 ตุลาคม พ.ศ. 2568	10	17	7	12	13	22	7	11	6	8	12	15	2	7	2	10
15 ตุลาคม พ.ศ. 2568	10	23	7	16	13	31	7	11	5	8	10	14	2	6	2	8
16 ตุลาคม พ.ศ. 2568	4	30	3	21	6	39	8	11	6	8	10	14	3	7	5	9
17 ตุลาคม พ.ศ. 2568	4	30	3	22	6	39	7	11	5	8	10	15	3	9	5	12
18 ตุลาคม พ.ศ. 2568	4	30	3	22	6	40	7	11	5	8	10	15	1	4	1	5
19 ตุลาคม พ.ศ. 2568	5	54	3	38	6	72	8	11	5	8	10	15	1	4	1	5
20 ตุลาคม พ.ศ. 2568	5	54	1	39	2	71	7	11	6	8	10	15	1	4	2	5
21 ตุลาคม พ.ศ. 2568	5	53	3	38	2	70	7	13	6	9	10	16	2	8	5	11
22 ตุลาคม พ.ศ. 2568	6	41	4	31	8	55	8	13	5	9	10	16	5	12	6	14
23 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	55	13	40	16	73	13	18	5	9	10	17	4	12	5	13
24 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	54	7	39	12	72	7	12	6	9	10	16	4	10	6	14
25 ตุลาคม พ.ศ. 2568	13	29	10	21	17	39	7	13	5	9	10	17	8	11	11	16
26 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	84	6	60	10	112	8	13	5	9	10	16	3	10	4	14
27 ตุลาคม พ.ศ. 2568	9	36	7	26	12	47	7	13	6	9	10	16	3	12	4	12
28 ตุลาคม พ.ศ. 2568	14	83	10	59	18	112	7	13	5	9	10	17	3	7	5	10
29 ตุลาคม พ.ศ. 2568	10	106	7	77	13	140	8	15	5	11	10	21	4	9	5	12
30 ตุลาคม พ.ศ. 2568	10	21	12	31	13	41	8	12	5	8	10	16	3	8	5	11
31 ตุลาคม พ.ศ. 2568	8	31	6	22	11	41	8	12	5	8	10	15	2	7	3	9
ค่าควบคุม ^{1/}	89												16.1		16.0	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744		744		744		744		744		744		186		186	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	3 (0.40)		1 (0.13)		11 (1.48)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		1 (0.54)		1 (0.54)	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่ในอนาคต)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 3 ชั่วโมง 1 ชั่วโมง และ 11 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.40 0.13 และ 1.48 ตามลำดับ
- **บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 ตุลาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54

ตารางที่ 3.4.1-5

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)						บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ						บริเวณ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด
1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	3	23	3	11	5	15	8	12	5	9	10	15	2	4	3	5
2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	2	19	2	14	3	25	8	70	5	51	10	93	2	3	3	4
3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	3	23	3	85	4	82	8	11	5	8	10	14	2	4	3	5
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	3	80	2	67	4	56	8	12	5	9	10	15	2	9	2	12
5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	8	50	6	36	10	67	8	12	5	9	10	16	2	8	3	11
6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	8	23	8	67	10	88	8	13	5	9	10	17	3	11	5	16
7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	8	23	8	72	11	75	8	13	5	9	10	17	4	9	2	8
8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	8	23	8	30	10	40	8	12	5	9	10	17	4	11	5	15
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	23	7	26	10	35	8	13	5	9	10	17	4	12	6	14
10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	9	23	9	34	11	44	8	13	5	9	10	16	5	11	7	15
11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	23	7	28	9	36	8	13	5	9	10	17	3	9	5	13
12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	1	23	7	34	9	46	7	12	5	9	9	16	2	11	3	15
13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	23	5	23	6	31	8	11	5	8	10	15	2	5	2	7
14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	18	4	13	6	25	8	11	5	8	10	15	2	8	3	11
15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	35	5	25	9	46	8	11	5	8	10	14	3	9	4	12
16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	33	7	33	10	44	8	11	5	8	10	15	3	9	4	12
17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	35	5	25	9	47	8	11	5	8	10	15	2	9	3	12
18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	8	35	6	26	10	46	8	11	5	8	10	15	3	10	4	13
19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	35	5	26	10	47	8	11	5	8	10	15	4	11	5	16
20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	9	23	7	40	12	29	8	52	5	13	10	9	5	12	6	11
21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	40	4	30	7	53	8	13	5	9	10	16	3	11	4	14
22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	22	4	16	7	29	8	13	5	9	10	17	2	11	2	15
23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	6	23	4	18	8	13	8	24	5	12	10	9	3	16	4	8
24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	21	5	21	7	28	8	13	5	9	10	17	5	12	6	16
25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	7	58	5	43	9	78	8	13	5	9	10	17	3	8	5	11
26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	16	4	11	7	20	8	13	5	9	10	17	3	8	4	11
27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	42	4	32	7	56	8	13	5	9	10	17	3	8	4	11
28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	3	10	3	25	6	42	-	-	-	-	-	-	3	8	4	10
29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	7	5	21	3	23	-	-	-	-	-	-	2	8	2	11
30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	5	8	5	15	4	36	-	-	-	-	-	-	3	6	2	8
ค่าควบคุม ^{1/}	89												16.1		16.0	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	720		720		720		648		648		648		180		180	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)		0 (0.00)	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่ในอนาคต)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณบ่อตะกอน ด้านทิศเหนือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 720 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นของตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 180 ชั่วโมง พบว่า สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.1-6

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนแขวนลอย เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

(มิลลิกรัมต่อลิตร)

เวลา	บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)						บริเวณ อ่าวบางละมุง-นาเกลือ			
	สถานี 1		สถานี 2		สถานี 3		สถานี 1		สถานี 2	
	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่า สูงสุด
1 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	7	5	11	3	24	1	4	1	5
2 ธันวาคม พ.ศ. 2568	4	6	4	15	2	21	2	4	2	6
3 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	7	5	17	1	28	1	7	1	9
4 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	9	6	34	3	36	1	4	2	6
5 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	12	7	16	2	62	1	4	2	6
6 ธันวาคม พ.ศ. 2568	4	5	4	140	3	101	5	6	2	6
7 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	7	5	27	6	36	1	7	2	10
8 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	9	6	11	7	14	2	8	3	11
9 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	9	6	10	8	14	2	7	3	10
10 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	10	6	14	8	19	3	7	4	10
11 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	9	7	12	9	17	4	7	5	9
12 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	10	7	15	10	19	4	7	5	9
13 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	9	5	13	7	17	4	7	5	9
14 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	8	6	13	7	18	4	7	5	9
15 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	10	6	17	9	23	4	7	7	8
16 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	6	5	20	6	26	2	5	3	7
17 ธันวาคม พ.ศ. 2568	3	3	3	23	4	31	1	6	1	8
18 ธันวาคม พ.ศ. 2568	3	5	3	29	4	39	1	5	2	7
19 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	12	5	41	7	55	4	12	5	14
20 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	9	7	122	9	162	4	9	5	13
21 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	53	6	82	8	106	4	11	6	15
22 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	6	6	88	8	117	3	10	4	14
23 ธันวาคม พ.ศ. 2568	6	19	6	113	8	152	2	7	3	9
24 ธันวาคม พ.ศ. 2568	4	96	4	96	5	126	4	9	5	12
25 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	15	7	22	10	28	3	10	4	14
26 ธันวาคม พ.ศ. 2568	8	22	8	49	11	64	2	10	3	13
27 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	68	5	50	10	82	4	5	5	7
28 ธันวาคม พ.ศ. 2568	7	68	5	50	10	90	4	9	5	12
29 ธันวาคม พ.ศ. 2568	9	79	6	57	12	104	4	9	5	12
30 ธันวาคม พ.ศ. 2568	4	44	3	32	6	58	1	7	1	10
31 ธันวาคม พ.ศ. 2568	5	63	3	45	6	84	2	6	3	8
ค่าควบคุม ^{1/}	89.0		89.0		89.0		16.1		16.0	
จำนวนชั่วโมงตรวจวัด (ชั่วโมง)	744		744		744		186		186	
จำนวนชั่วโมงที่ปริมาณ ตะกอนแขวนลอย ไม่อยู่ ในเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	1 (0.13)		2 (0.27)		9 (1.21)		0 (0.00)		0 (0.00)	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.4/3438 ลงวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2562

ที่มา : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2568

สรุปผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอยในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 มีจำนวนวันที่มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ในแต่ละบริเวณดังนี้

- **บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่ในอนาคต)** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 744 ชั่วโมงต่อสถานี พบว่า สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 3 มีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง และ 9 ชั่วโมง ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 0.13 0.27 และ 1.21 ตามลำดับ
- **บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ** ตรวจวัดปริมาณตะกอนแขวนลอย ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี (ในระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2568) มีจำนวนชั่วโมงตรวจวัด 186 ชั่วโมง พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าความเข้มข้นของปริมาณตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ของ ทลช. ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี (ดังรูปที่ 3.4.2-1) ได้แก่ สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งกรด สถานีที่ 3 วิทยาลัยการพัฒนาคูชมน และสถานีที่ 4 วัดประชุมคงคารามระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยดำเนินการตรวจสอบความเข้มข้นของมลสารที่เกี่ยวข้องสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ประกอบด้วย

1. ฝุ่นละอองรวม (TSP)
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
3. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5)
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
5. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
6. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
7. ความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ผลที่ได้จะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

2) ผลการตรวจวัด

2.1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการจำนวน 4 จุด ได้แก่ สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนาคูชมน และ สถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคาราม โดยตัวแปรที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ ได้แก่ TSP, PM-10, PM-2.5, SO₂, NO₂, CO, ความเร็วลมและทิศทางลม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะก่อสร้างของโครงการ จำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 ส่วนในล้านส่วน และ 50 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ

ส่วนก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน 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 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ก และ 3ข)



ตารางที่ 3.4.2-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 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	5-6 ก.พ. 69	132	67	17.9	4.98	3.67	47.80	1,259.71	1,030.67
		6-7 ก.พ. 69	122	60	13.1	4.72	3.41	37.26	1,488.75	1,259.71
		7-8 ก.พ. 69	126	61	13.5	5.24	3.41	42.15	1,374.23	1,259.71
		8-9 ก.พ. 69	79	42	11.2	5.24	3.67	34.81	1,374.23	1,145.19
		9-10 ก.พ. 69	176	89	22.4	4.72	3.67	71.88	1,488.75	1,145.19
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	79-176	42-89	11.2-22.4	4.72 - 5.24	3.41 - 3.67	34.81 - 71.88	1,259.71 - 1,488.75	1,030.67 - 1,259.71
2	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	5-6 ก.พ. 69	125	66	15.7	5.24	3.67	70.19	1,603.27	1,145.19
		6-7 ก.พ. 69	116	62	16.0	3.93	3.41	51.94	1,488.75	1,145.19
		7-8 ก.พ. 69	118	60	17.1	3.67	3.14	77.34	1,259.71	1,030.67
		8-9 ก.พ. 69	110	51	13.9	3.67	3.14	60.78	1,374.23	1,030.67
		9-10 ก.พ. 69	137	75	22.1	4.45	3.67	102.37	1,946.83	1,374.23
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	110-137	51-75	13.9-22.1	3.67 - 5.24	3.14 - 3.67	51.94 - 102.37	1,259.71 - 1,946.83	1,030.67 - 1,374.23
3	วิทยาลัยการพัฒนชุมชน	5-6 ก.พ. 69	105	51	13.9	4.72	3.14	40.46	1,259.71	1,030.67
		6-7 ก.พ. 69	65	36	10.8	3.67	3.14	28.79	1,030.67	916.16
		7-8 ก.พ. 69	69	37	10.4	4.19	3.41	25.40	916.16	801.64
		8-9 ก.พ. 69	57	31	9.1	3.67	3.14	34.81	1,145.19	916.16
		9-10 ก.พ. 69	132	72	18.5	4.72	3.93	45.73	1,145.19	1,030.67
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	57-132	31-72	9.1-18.5	3.67 - 4.72	3.14 - 3.93	25.4 - 45.73	916.16 - 1,259.71	801.64 - 1,030.67

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 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	5-6 ก.พ. 69	84	45	10.3	4.19	3.67	19.19	916.16	687.12
		6-7 ก.พ. 69	51	27	8.9	3.67	2.62	16.56	801.64	687.12
		7-8 ก.พ. 69	53	28	7.1	4.72	2.62	12.42	801.64	687.12
		8-9 ก.พ. 69	57	29	7.8	3.14	2.36	19.76	916.16	801.64
		9-10 ก.พ. 69	120	63	14.9	3.93	2.62	29.92	1,030.67	916.16
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	51-120	27-63	7.1-14.9	3.14 - 4.72	2.36 - 3.67	12.42 - 29.92	801.64 – 1,030.67	687.12 - 916.16
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)			51-176	27-89	7.1-22.4	3.14-5.24	2.36-3.93	12.42-102.37	801.64-1,946.33	687.12-1,374.23
มาตรฐาน			200 ^{1/}	100 ^{1/}	37.5 ^{1/}	262 ^{1/}	131 ^{1/}	226 ^{1/}	34,200 ^{1/}	10,260 ^{1/}

ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

2.2) ความเร็วลมและทิศทางลม

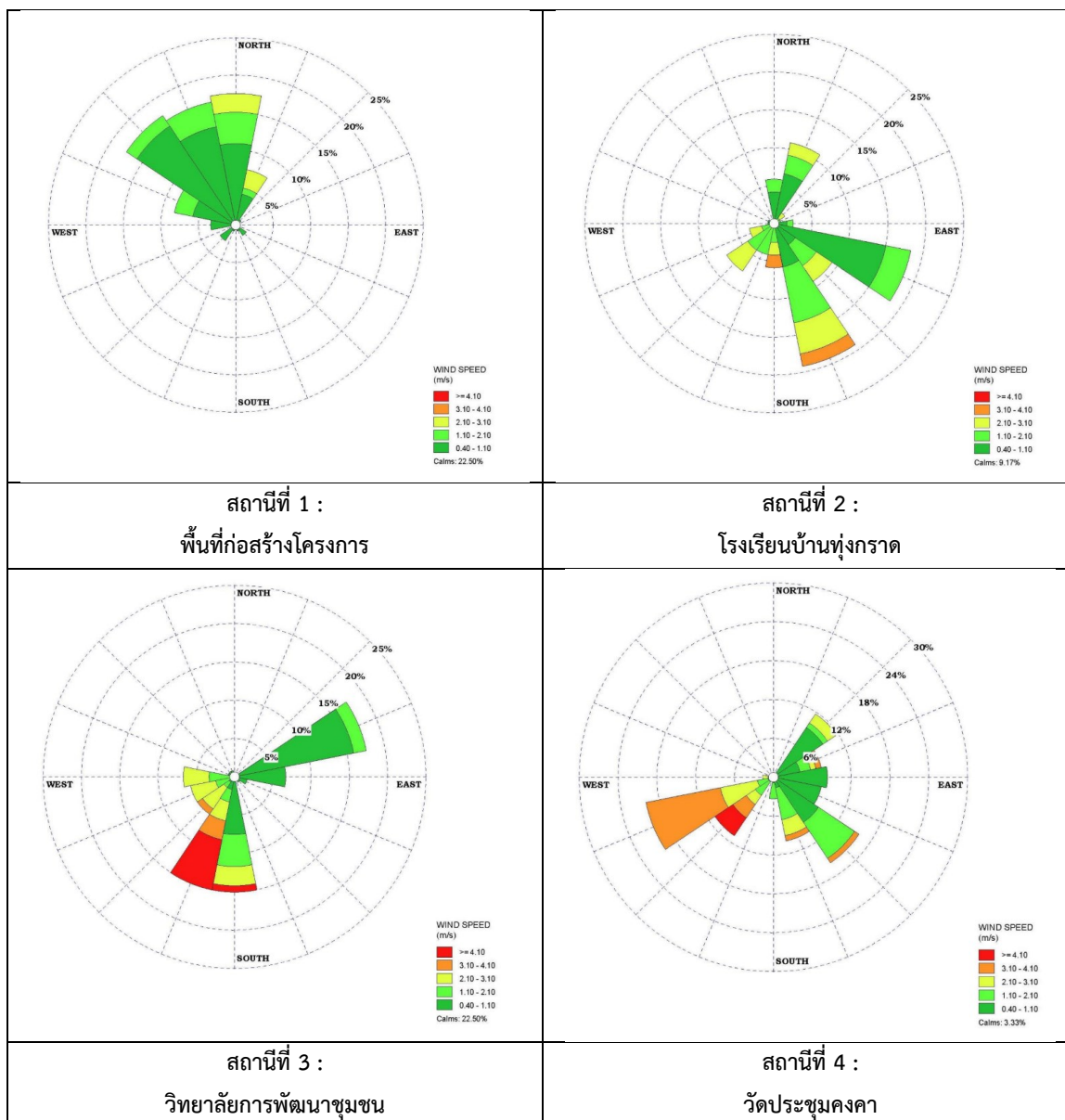
ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ ในระยะก่อสร้าง ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ได้แก่ สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒนชุมชน และสถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา ดังแสดงในตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-2 (ภาคผนวก 3ค)

ตารางที่ 3.4.2-2

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมของโครงการ บริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ
ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ในระยะก่อสร้าง

ทิศทางลม	ร้อยละของทิศทางลม			
	สถานีที่ 1 : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	สถานีที่ 2 : โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	สถานีที่ 3 : วิทยาลัยการพัฒน ชุมชน	สถานีที่ 4 : วัดประชุมคงคา
N	17.50	5.83	0.00	0.00
NNE	7.50	10.83	0.00	0.00
NE	0.83	1.67	0.00	11.67
ENE	0.00	0.83	17.50	7.50
E	0.00	2.50	6.67	8.33
ESE	0.00	18.33	1.67	7.50
SE	1.67	9.17	0.83	15.83
SSE	0.83	19.17	0.00	10.00
S	0.00	5.83	15.00	3.33
SSW	0.83	4.17	15.00	0.00
SW	2.50	7.50	5.83	10.83
WSW	0.00	3.33	5.83	20.00
W	3.33	0.83	6.67	1.67
WNW	8.33	0.83	0.83	0.00
NW	17.50	0.00	0.83	0.00
NNW	16.67	0.00	0.83	0.00
รวม	77.49	90.82	77.49	96.66
ลมสงบ (<0.4 m/s)	22.50	9.17	22.50	3.33

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.4.2-2 : ผังลมจากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ
ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

3.4.3 การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียง

1) การดำเนินการ

ตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 สถานีละ 5 วัน
ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดราชการและวันทำการ ประกอบด้วย

- L_{eq} 24 hr
- L_{max}
- L_{90}

- L_{dn}
- ระดับเสียงรบกวน

ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกันกับสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ดังรูปที่ 3.4.2-1) ได้แก่

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

การตรวจวัดเสียง ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 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 และประกาศกรมควบคุมมลพิษ 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 ดังตารางที่ 3.4.3-1 ส่วนผลการคำนวณระดับเสียงรบกวนแสดงดังตารางที่ 3.4.3-2 (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ง) สรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณจุดตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-65.4 และ 75.1-90.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ สำหรับระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง 1.3-9.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนที่กำหนดให้เสียงรบกวนจะต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4.3-1
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว
ในระยะก่อสร้าง ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
1.	พื้นที่ก่อสร้าง	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
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	49.8-53.1	75.1-82.7	47.5-49.7	55.9-57.4
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	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
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	61.7-65.4	84.3-90.4	57.4-60.0	67.7-69.1
3.	วิทยาลัยการพัฒน ชุมชน	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
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.1-53.7	79.4-84.0	45.5-48.9	56.1-58.6
4.	วัดประชุมคงคา	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
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	49.6-55.0	75.4-83.5	45.1-51.2	55.0-57.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)			49.6-65.4	75.1-90.4	45.1-60.0	55.0-69.1
มาตรฐาน ^(1/)			70	115	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ที่มา : การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 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))	ระยะเวลาของ ช่วงเวลาที่ แหล่งกำเนิด เกิดเสียง (Ts; นาที)	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน (L _{Aeq,Tr} ; dB(A))	กรณีที่ 4 บวกเพิ่ม 3 dB(A)	กรณีที่ 5 บวกเพิ่ม 5 dB(A)	ระดับการ รบกวน		
สถานีที่ 1 บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง													
6 ก.พ. 69	03:05-03:10	49.0	6 ก.พ. 69	03:35-03:40	44.6	42.8	5	47.0	50.0	-	7.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
7 ก.พ. 69	00:20-00:25	48.3	7 ก.พ. 69	00:45-00:50	44.9	42.3	5	45.6	48.6	-	6.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
8 ก.พ. 69	04:25-04:30	47.6	8 ก.พ. 69	04:25-04:30	44.7	42.9	5	44.5	47.5	-	4.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
9 ก.พ. 69	02:55-03:00	47.8	9 ก.พ. 69	02:50-02:55	44.2	42.0	5	45.3	48.3	-	6.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
10 ก.พ. 69	03:30-03:35	50.3	10 ก.พ. 69	03:25-03:30	46.3	45.2	5	48.1	51.1	-	5.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
สถานีที่ 2 โรงเรียนบ้านทุ่งกรด													
6 ก.พ. 69	00:45-00:50	59.4	6 ก.พ. 69	00:25-00:30	56.5	51.4	5	56.3	59.3	-	7.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
7 ก.พ. 69	05:10-05:15	59.6	7 ก.พ. 69	05:15-05:20	56.0	50.9	5	57.1	60.1	-	9.2	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
8 ก.พ. 69	03:20-03:25	59.8	8 ก.พ. 69	03:45-03:50	56.1	50.6	5	57.4	60.4	-	9.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
8 ก.พ. 69	23:20-23:25	60.8	8 ก.พ. 69	23:25-23:30	57.2	52.2	5	58.3	61.3	-	9.1	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
10 ก.พ. 69	00:50-00:55	60.1	10 ก.พ. 69	00:35-00:40	56.7	51.5	5	57.4	60.4	-	8.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
สถานีที่ 3 วิทยาลัยการพัฒนารชุมชน													
6 ก.พ. 69	03:50-03:55	47.2	6 ก.พ. 69	03:55-04:00	44.6	42.8	5	43.7	46.7	-	3.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
7 ก.พ. 69	00:10-00:15	46.6	7 ก.พ. 69	00:45-00:50	44.9	42.3	5	41.7	44.7	-	2.4	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
8 ก.พ. 69	04:25-04:30	46.3	8 ก.พ. 69	04:25-04:30	44.7	42.9	5	41.2	44.2	-	1.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
9 ก.พ. 69	05:20-05:25	47.9	9 ก.พ. 69	05:40-05:45	45.5	42.9	5	44.2	47.2	-	4.3	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
10 ก.พ. 69	03:30-03:35	48.2	10 ก.พ. 69	03:25-03:30	46.3	45.2	5	43.7	46.7	-	1.5	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
สถานีที่ 4 วัดประชุมคงคา													
6 ก.พ. 69	02:05-02:10	47.4	6 ก.พ. 69	02:15-02:20	44.4	38.6	5	44.4	47.4	-	8.8	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
7 ก.พ. 69	00:45-00:50	46.4	7 ก.พ. 69	00:40-00:45	45.2	39.5	5	40.2	43.2	-	3.7	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
8 ก.พ. 69	02:10-02:15	47.4	8 ก.พ. 69	02:30-02:35	43.7	38.1	5	45.0	48.0	-	9.9	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
9 ก.พ. 69	00:55-01:00	49.1	9 ก.พ. 69	00:35-00:40	46.3	40.3	5	45.9	48.9	-	8.6	≤10	ไม่เป็นเสียงรบกวน
10 ก.พ. 69	23:25-23:30	50.5	10 ก.พ. 69	23:30-23:35	49.2	40.7	5	44.6	47.6	-	6.9	≤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 รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ 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 (ดังรูปที่ 3.4.4-1) ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย

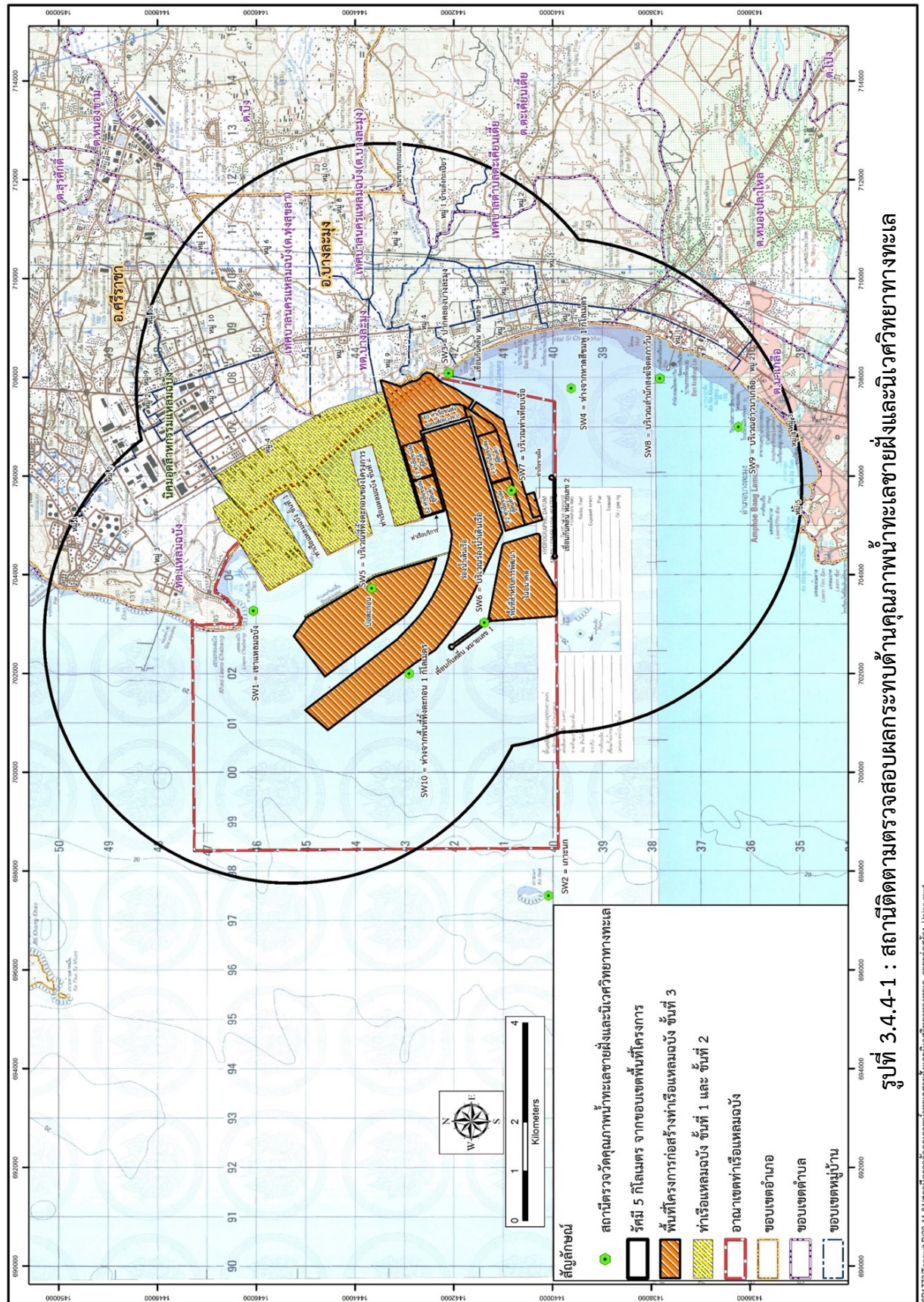
- สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N)

- สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440081N)
- สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N)
- สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N)
- สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N)
- สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N)
- สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N)
- สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N)
- สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N)
- สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N)

(2) ผลการตรวจวัด

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษา จำนวน 10 สถานี โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 และวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 และตารางที่ 3.4.4-2 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-2 ตามลำดับ ซึ่งพบว่า คุณภาพน้ำทะเลส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ก และ 3จ) ยกเว้นการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568 บริเวณสถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง มีค่าปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน มีสาเหตุมาจากน้ำในคลองบางละมุงซึ่งรับน้ำทิ้งจากชุมชน ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มในบริเวณพื้นที่ตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 พบว่า สถานีที่ 2 เกาะนก มีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มสูง คิดเป็นร้อยละ 53 ของค่ามาตรฐาน ซึ่งอาจจะเกิดจากการปนเปื้อนของเสียจากเรือที่เข้ามาตากปลาในบริเวณนั้น ในส่วนของ สถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 8 บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน และสถานีที่ 9 บริเวณอ่าวนาเกลือ มีค่าปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่ เนื่องจากเป็นสถานที่ตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่ง จึงมีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบจากน้ำเสียชุมชนสูง

นอกจากนี้ สถานีที่ 9 อ่าวนาเกลือ ยังพบว่าค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนอุจจาระในน้ำทะเล และแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในประชาชน หากมีการลงเล่นน้ำหรือสัมผัสน้ำทะเลในบริเวณดังกล่าว



ตารางที่ 3.4.4-1

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568

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	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 6	
												อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ	การอนุรักษ์ปะการัง	การเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำ	การนันทนาการ	การอุตสาหกรรม และท่าเรือ	คุณภาพน้ำทะเล สำหรับเขตชุมชน	
ทางกายภาพ																		
ความลึก	ม.	7.3	14.3	0.9	2.2	6.3	11.5	4.1	1.4	3.5	12.6	-	-	-	-	-	-	
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	32.0	32.0	31.0	32.0	31.9	31.3	32.0	32.0	33.0	31.1	ห้ามมีค่า เปลี่ยนแปลง จากสภาพธรรมชาติ	ห้ามมีค่า เปลี่ยนแปลง จากสภาพธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นไม่เกิน 1°C	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกิน 2°C	
ความโปร่งใส	ม.	2.60	8.30	0.40	1.20	2.40	2.30	0.60	1.10	1.50	2.60	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	
ความขุ่น	เอ็นทียู	7.1	1.8	31.0	5.4	2.7	4.9	12.0	6.2	4.5	5.3	-	-	-	-	-	-	
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	44,233	45,000	21,600	44,100	42,733	45,333	43,800	43,300	44,100	44,533	-	-	-	-	-	-	
ความเค็ม	สนพ.	27.4	29.8	11.8	28.0	28.0	30.0	28.1	27.0	29.3	29.5	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่ เกิน 10%	
ทางเคมี																		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.5	8.5	8.6	8.6	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	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.	5.1	5.4	9.6	6.3	5.6	5.2	5.6	5.4	5.5	5.2	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.	13.0 (14.0)	12.0 (14.0)	76.0 (82.0)	17.0 (23.0)	13.0 (18.0)	13.0 (19.0)	17.0 (25.0)	18.0 (20.0)	15.0 (22.0)	15.0 (15.0)	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของ ค่าเฉลี่ย ^{2/}	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.13	0.11	0.47	0.22	0.15	0.13	0.14	0.20	0.49	0.16	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.	ND	ND	0.600	ND	4.090	0.170	1.01	ND	0.120	0.250	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.	4.5	<1.8	1,600	13	2.0	<1.8	240	<1.8	<1.8	<1.8	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลิโคลิฟอร์ม	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 บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

- Hg เท่ากับ 0.020 ไมโครกรัมต่อลิตร

- Cd เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 1 : เขแหลมฉบัง สถานีที่ 2 : เกาะนก สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ สถานีที่ 6 : บริเวณร่อนน้ำเดินเรือ สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเทียบเรือ สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ

สถานีที่ 10 : ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

ที่มา : การสำรวจภาคสนามและการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, สิงหาคม พ.ศ. 2568

	
สถานีที่ 1 เขแหลมฉบัง	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 : การติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4.4-2
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ระหว่างวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568

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	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 6	
												อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	การอนุรักษ์ปะการัง	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	การนันทนาการ	การอุตสาหกรรมและท่าเรือ	คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน	
ทางกายภาพ																		
ความลึก	ม.	6.0	9.3	1.8	2.5	11.1	7.2	6.5	2.8	2.1	13.1	-	-	-	-	-	-	
น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	
อุณหภูมิน้ำ	°ซ	29.5	30.2	28.8	29.4	29.4	29.5	29.7	29.1	28.6	28.3	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C	
ความโปร่งใส	ม.	2.20	4.50	0.20	1.30	2.00	1.20	1.00	1.20	0.40	2.00	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	มีค่าลดลงไม่เกิน 10%	
ความขุ่น	เอ็นทียู	16	1.2	41	4.6	3.1	11	14	4.5	11	2.8	-	-	-	-	-	-	
ค่าการนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	42,966	43,633	26,700	40,400	42,933	43,300	42,733	40,400	31,600	42,100	-	-	-	-	-	-	
ความเค็ม	สนพ.	28.5	28.3	18.1	27.0	28.4	28.9	28.6	26.4	24.2	28.3	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10%	
ทางเคมี																		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	8.3	8.1	8.1	8.3	8.7	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	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.	5.3	5.1	3.7**	4.6	5.5	5.4	4.9	4.7	4.6	5.4	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.	9.4 (14.0)	8.6 (14.0)	35.0 (61.0)	16 (18)	14.0 (14.0)	15.0 (15.0)	14.0 (17.0)	18.0 (20.0)	15.0 (19.0)	12.0 (13.0)	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ^{2/}	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	มคก./ล.	0.91	0.40	1.40	0.69	0.56	0.54	0.51	0.33	1.28	0.29	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5	
ปรอท	มคก./ล.	0.041	ND	<0.20	ND	0.037	ND	ND	ND	ND	<0.020	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.1	
ตะกั่ว	มคก./ล.	0.270	ND	1.27	ND	0.170	0.130	0.620	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.	23	1,600*	1,600*	1,600*	13	2.0	920	1,600*	1,600*	<1.8	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน 1,000	
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลิโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	53	<1	<1	12	<1	<1	36	210*	<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	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 0.020 ไมโครกรัมต่อลิตร

- Cd เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร

- Pd เท่ากับ 0.100 ไมโครกรัมต่อลิตร

สถานีที่ 1 : เขแหลมฉบัง สถานีที่ 2 : เกาะนก สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเทียบเรือ สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตถาว์วัน สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ

สถานีที่ 10 : ห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

ที่มา : การสำรวจภาคสนามและการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ตุลาคม 2568

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

รูปที่ 3.4.4-3 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ในวันที่ 14-15 ตุลาคม พ.ศ. 2568

3.4.5 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

1) การดำเนินการ

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการตามคู่มือวิธีปฏิบัติสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำของกรมควบคุมมลพิษ การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในทุกสถานนี้จะเก็บที่กึ่งกลางลำน้ำ 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 (24th Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่

1. อุณหภูมิ
2. ความโปร่งใส
3. ความเค็ม
4. ค่าความเป็นกรด-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. พรอท
16. ตะกั่ว
17. แคดเมียม
18. สารหนู

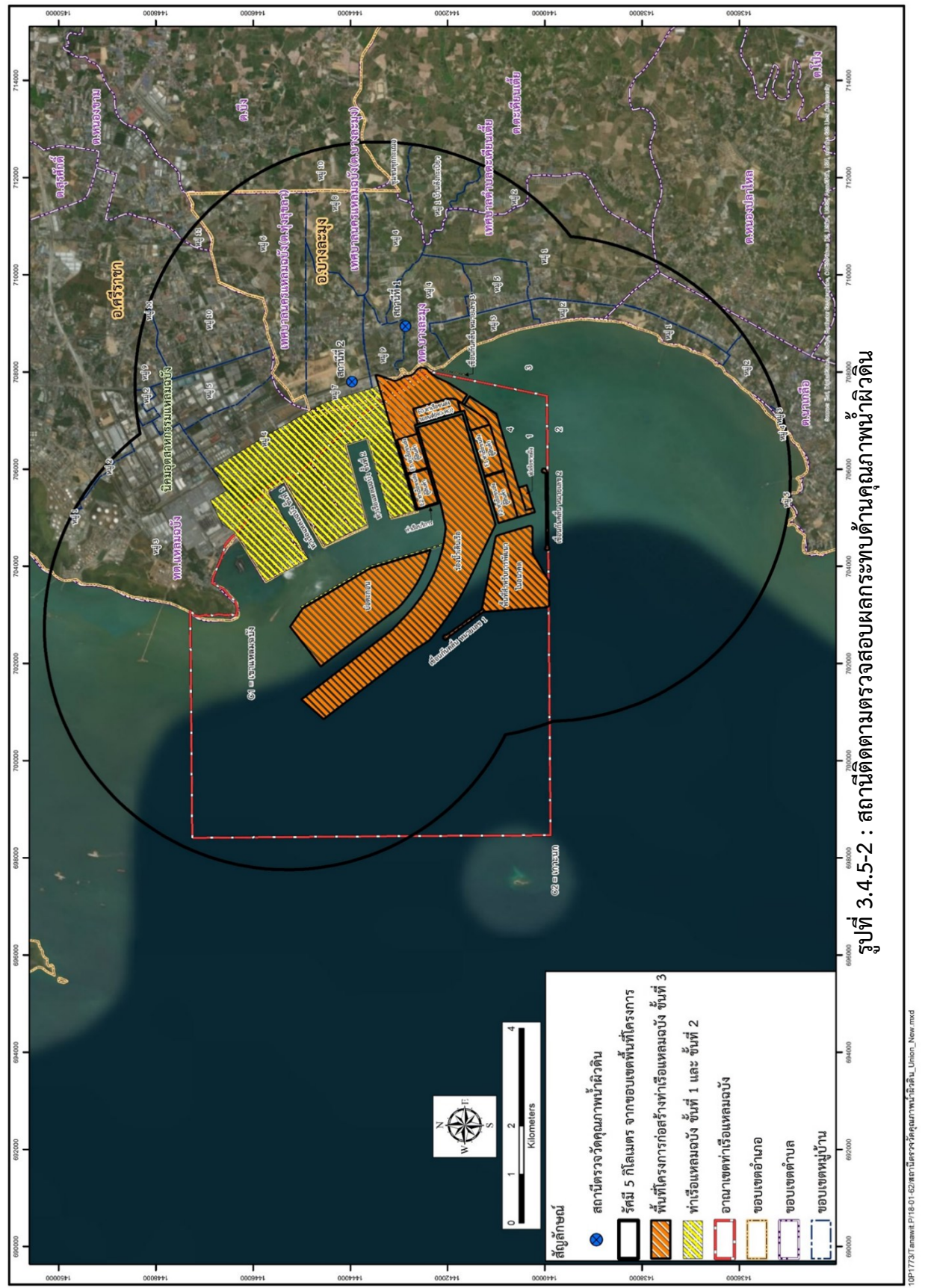
การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการ 2 สถานี (ดังรูปที่ 3.4.5-1 และรูปที่ 3.4.5-2) เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ได้แก่

- 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 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ในระยะก่อสร้าง	

2) ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการในระยะก่อสร้าง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4.5-1 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม โดยค่าบีโอดี (BOD) มีค่าในช่วง 4.5-5.0 มิลลิกรัม/ลิตร (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ข) อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นของ แอมโมเนียที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ระหว่าง 1.765-2.225 มิลลิกรัมต่อลิตร



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	28.1	27.9	ธ'	ธ'	ธ'	ธ'
	ความโปร่งใส (Transparency)	เมตร	0.20	0.30	-	-	-	-
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	289	238	-	-	-	-
	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	100	39	-	-	-	-
ทางเคมี	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	7.6	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0
	ความเค็ม (Salinity)	พีพีที	0.2	0.2	-	-	-	-
	ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.6	4.5	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
	บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	4.5	5.0	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-
	ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.50	0.58	ธ	5.0	5.0	5.0
	ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.332	0.252	-	-	-	-
	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	มิลลิกรัม/ลิตร	2.225	1.765	ธ	0.5	0.5	0.5
	ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.003	0.05	ธ	0.05	0.05	0.05
	ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0005	0.002	ธ	0.002	0.002	0.002
	สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.0081	0.01	-	-	-	-
	แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.003	0.005	-	-	-	-
	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	<1.0	-	-	-	-
ทางชีวภาพ	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	13,000	92,000	<1,000	<4,000	-	-
	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	35,000	160,000	<5,000	20,000	-	-
สรุปประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน			5	5	-			

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 แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

^{3/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

^{4/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม

^{5/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท 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 เอนไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2568

3.4.6 การตรวจวัดและวิเคราะห์สิ่งมีชีวิตในทะเล

1) การดำเนินการ

การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณ รวมถึงความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำ สัตว์หน้าดิน และลูกปลาวัยอ่อน ในบริเวณพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 และบริเวณใกล้เคียง ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการ ระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี (สถานีเดียวกับคุณภาพน้ำทะเล ดังรูปที่ 3.4.4-1) ประกอบด้วย

- สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N)
- สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440081N)
- สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N)
- สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู่ 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N)
- สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N)
- สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N)
- สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N)
- สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N)
- สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N)
- สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N)

2) ผลการตรวจวัด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช เมื่อวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี สรุปดังตารางที่ 3.4.6-1 ดังนี้

สถานี 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 53 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 52 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และสาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Chaetoceros curvisetus* มีความหนาแน่นเท่ากับ 6,658,080 และ 3,243,680 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.270

สถานี 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440051N) พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 37 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 36 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Guinardia striata* สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *scillatoria* sp. และ มีความหนาแน่นเท่ากับ 961,360 และ 504,320 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.158

สถานี 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) พบตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 27 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 2 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 25 ชนิด

แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Protaperidinium* sp. สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ชนิด *Oscillatoria* sp. และมีความหนาแน่นเท่ากับ 1,263,360 และ 644,840 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.852

สถานี 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 28 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 27 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Protaperidinium* sp. และชนิด *Odontella sinensis* และ มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,579,720 และ 505,120 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.808

ตารางที่ 3.4.6-1

ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

จุดสำรวจ	จำนวนชนิด แพลงก์ตอนพืช	ปริมาณ แพลงก์ตอนพืช (หน่วย / ลิตร)	ดัชนีความ หลากหลาย แพลงก์ตอนพืช
สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง	53	24,347,000	1.270
สถานีที่ 2 เกาะนก	37	3,896,660	1.158
สถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง	27	2,753,730	0.852
สถานีที่ 4 ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	28	4,812,170	0.808
สถานีที่ 5 บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	41	11,431,880	1.210
สถานีที่ 6 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	36	22,894,100	0.807
สถานีที่ 7 บริเวณท่าเรือ	36	28,891,200	0.980
สถานีที่ 8 บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	24	6,546,468	0.936
สถานีที่ 9 บริเวณอ่าวนาเกลือ	27	19,293,872	0.826
สถานีที่ 10 ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	31	28,218,498	0.692

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

สถานี 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 41 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 40 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Chaetoceros curvisetus* และ ชนิด *Protaperidinium* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,636,480 และ 1,557,920 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.210

สถานี 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 36 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division

Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 35 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Chaetoceros curvisetus* และ ชนิด *rotaperidinium* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 11,914,240 และ 2,749,440 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.807

สถานี 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 36 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 35 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Chaetoceros curvisetus* และ ชนิด *Odontella sinensis* มีความหนาแน่นเท่ากับ 7,987,200 และ 6,916,800 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.807

สถานี 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 24 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 23 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Protaperidinium* sp. และชนิด *Odontella sinensis* มีความหนาแน่นเท่ากับ 2,755,632 และ 707,328 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.936

สถานี 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 27 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 26 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Thalassionema nitzschioides* และชนิด *Coscinodiscus granii* มีความหนาแน่นเท่ากับ 9,974,016 และ 1,330,624 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.826

สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) พบตัวอย่าง แพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 Division รวม 31 ชนิด ประกอบด้วย สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Division Cyanophyta) จำนวน 1 ชนิด และสาหร่ายสีน้ำตาล (Division Chromophyta) จำนวน 30 ชนิด แพลงก์ตอนพืชที่พบเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาล ชนิด *Thalassionema nitzschioides* และ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินแกมเขียว ชนิด *Oscillatoria* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 12,993,816 และ 9,080,016 หน่วยต่อลิตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.692

2.2) แพลงก์ตอนสัตว์

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 จำนวน 10 สถานี สรุปดังตารางที่ 3.4.6-2 ดังนี้

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Oikopleura* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 55 และ 18 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) และตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 55 และ 9 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 55 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.443

สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440051N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Oikopleura* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 และ 6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) มีความหนาแน่นเท่ากับ 38 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 19 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.121

ตารางที่ 3.4.6-2

ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ ในแต่ละสถานี (เก็บตัวอย่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

จุดสำรวจ	จำนวน Phylum แพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณ แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัว/ลบ.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย แพลงก์ตอนสัตว์
สถานีที่ 1 เขาแหลมฉบัง	4	193	1.443
สถานีที่ 2 เกาะนก	4	706	1.121
สถานีที่ 3 ปากคลองบางละมุง	7	960	1.560
สถานีที่ 4 ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	5	669	1.560
สถานีที่ 5 บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ	4	346	1.989
สถานีที่ 6 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	6	236	1.746
สถานีที่ 7 บริเวณท่าเรือ	5	340	1.733
สถานีที่ 8 บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	5	410	1.984
สถานีที่ 9 บริเวณอ่าวนาเกลือ	6	666	2.006
สถานีที่ 10 ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	5	417	1.881

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทิพย์ คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) พบ

แพลงก์ตอนสัตว์ 3 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 48 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีกสองชนิด คือ ไรน้ำ ชนิด *Macrothrix triserialis* (สัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง, Phylum Arthropoda) และลาร์วาเหียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Oikopleura* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 และ 6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) และตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 12 12 และ 6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.560

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N)

พบแพลงก์ตอนสัตว์ 2 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. และโปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis cylindriata* มีความหนาแน่นเท่ากับ 16 และ 8 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) และตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) มีความหนาแน่นเท่ากับ 16 และ 16 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.560

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 443660N)

พบแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 129 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 4 ชนิด คือ ไรน้ำ ชนิด *Euterpina acutifrons* (สัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง, Phylum Arthropoda) และลาร์วาเหียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *ikopleura* sp. *Fritillaria* sp. และ *Salpa* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 17 25 17 และ 8 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) ตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) และ Mysidacea มีความหนาแน่นเท่ากับ 34 25 17 และ 34 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 34 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.989

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N)

พบแพลงก์ตอนสัตว์ 4 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 89 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 3 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Tintinnopsis cylindriata* โรติเฟอร์ (Phylum Rotifera) ชนิด *Mytilina trigona* และลาร์วาเหียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง,

Phylum Chordata) ชนิด *Oikopleura* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 6 และ 6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) และตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 51 6 และ 19 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 38 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.746

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 4 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 89 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 3 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Leptotintinnus* sp. ไรน้ำ ชนิด *Euterpina acutifrons* (สัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง, Phylum Arthropoda) และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Fritillaria* sp. และมีความหนาแน่นเท่ากับ 8 16 และ 8 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) ตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) และ Mysidacea มีความหนาแน่นเท่ากับ 48 81 8 และ 16 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 24 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.733

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 70 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 4 ชนิด คือ โรติเฟอร์ (Phylum Rotifera) ชนิด *Mytilina trigona* ไรน้ำ ชนิด *Euterpina acutifrons* และ *Bosmina* sp. (สัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง, Phylum Arthropoda) และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Fritillaria* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 7 7 42 และ 7 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) ตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) และ Mysidacea มีความหนาแน่นเท่ากับ 42 120 28 และ 56 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับและ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 28 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.984

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 4 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 125 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 3 ชนิด คือ โปรโตซัว (Phylum Protozoa) ชนิด *Diffugia urceolata* และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Oikopleura* sp. และ *Fritillaria* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 69 62 และ 13 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 3 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ

คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) ตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) และ Mysidacea มีความหนาแน่นเท่ากับ 125 166 41 และ 78 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่มหอยและหมีก (Phylum Mollusca) คือ ตัวอ่อนของหอยฝาเดียว (Gastropods larvae) และตัวอ่อนของหอยสองฝา (Bivalvia larvae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 69 และ 69 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 62 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2.006

สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) พบแพลงก์ตอนสัตว์ 3 ชนิด คือ หนอนธนู (Phylum Chaetognatha) ชนิด *Sagitta* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 61 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนอีก 2 ชนิด คือ ไรน้ำ ชนิด *Macrothrix triserialis* (สัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง, Phylum Arthropoda) และลาร์วาเซียน (สัตว์มีกระดูกสันหลัง, Phylum Chordata) ชนิด *Fritillaria* sp. มีความหนาแน่นเท่ากับ 20 และ 10 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และพบแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 3 Phylum ได้แก่ กลุ่มสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง (Phylum Arthropoda) คือ คาลานอยด์โคพิพอด (Calanoid Copepod) ตัวอ่อนของเพรียง (Cirripede nauplius) ตัวอ่อนของปู (Brachyuran larvae) และ Mysidacea มีความหนาแน่นเท่ากับ 101 40 10 และ 111 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่มหอยและหมีก (Phylum Mollusca) คือ ตัวอ่อนของหอยฝาเดียว (Gastropods larvae) มีความหนาแน่นเท่ากับ 10 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร และ Phylum Coelenterata (Cnidaria) กลุ่ม Hydrozoa มีความหนาแน่นเท่ากับ 50 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 1.881

2.3) สัตว์น้ำ

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) พบปลาทั้งหมด 16 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 56 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลาอีปุด (Pristigasteridae : 1 ชนิด คือ ปลาอีปุดตาโต *Illsha melastoma*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 2 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็ม หรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* และ ปลาเกว *Sardinella gibbosa*) วงศ์ปลาตุ๊กทะเล (Plotosidae : 1 ชนิด คือ ปลาตุ๊กปิ่นแก้ว *Protosus lineatus*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาสะตือขอ *Alepes kleinii*) วงศ์ปลาบู๋ (Gobiidae : 1 ชนิด คือ ปลาบู๋จาก *Butis butis*) วงศ์ปลาตาบเงิน (Trichiuridae : 1 ชนิด คือ ปลาตาบเงิน *Lepturacanthus savala*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเหลือง *Gerres erythrouros*) วงศ์ปลาข้างตะเกา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาอมไข่ (Apogonidae : 1 ชนิด คือ ปลาอมไข่ *Ostorhinchus fasciatus*) วงศ์ปลาสลิดทะเล (Siganidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบขนุน *Siganus fuscescens*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane Punctata*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 1 ชนิด คือ ปลาจวดหางตัด *Pennahia anea*) และ วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae

: 1 ชนิด คือ ปลาหางควาย *Platycephalus indicus*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 2,225 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 2.23

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 716 กรัม ปูใบ *Myomenippe hardwickii* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 850 กรัม กุ้ง ตั๊กแตน *Oratosquilla interrupta* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 107 กรัม กุ้งกุลาดำ *Penaeus monodon* และกุ้งแชบ๊วย *Fenneropenaeus merguensis* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 43 และ 99 กรัม ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบ หมึกกระดอง *Sepia* sp. และแมงดาถ้วย *Carcioscorpius rotundicauda* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 219 และ 160 กรัม ตามลำดับ

สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440051N) พบปลาทั้งหมด 20 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 165 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae : 1 ชนิด คือ ปลากระเบน จมูกโตสีน้ำตาล *Neotrygon varidens*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 3 ชนิด คือ ปลาสีขนเกาะ *Alepes vari* ปลาสีกุนทอง *Atule mate* และ ปลาตะคองเหลือง *Gnathanodon speciosus*) วงศ์ปลา กัลลวย (Caesionidae : 1 ชนิด คือ ปลากัลลวยหางเหลือง *Caesio caerulaurea*) วงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae : 2 ชนิด คือ ปลาน้ำดอกไม้ *Sphyraena jello* และ ปลาน้ำดอกไม้บั้ง *S. putnamae*) วงศ์ปลาลิ้นหมา (Paralichthyidae : 1 ชนิด คือ ปลาลิ้นหมา *Pseudorhombus cinnamomius*) วงศ์ ปลาซีกเดียว (Cynoglossidae : 1 ชนิด คือ ปลาซีกเดียว *Cynoglossus* sp.) วงศ์ปลาทุ (Scombridae : 1 ชนิด คือ ปลาทุโมง หรือ ปลาลัง *Rastrelliger kanagurta*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมาก *Gerres shima*) วงศ์ปลากระพงทะเล (Lutjanidae : 1 ชนิด คือ ปลากระพงข้างปาด *Lutjanus russelli* และปลากระพงข้างลายเส้น *L. vitta*) วงศ์ปลาแพะ (Mullidae : 1 ชนิด คือ ปลาแพะ ลาย *Upeneus tragula*) วงศ์ปลาสร้อยนกเขา (Haemulidae : 1 ชนิด คือ ปลาสร้อยนกเขาทะเล *Diagramma pictum*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) วงศ์ ปลาวัว (Monacanthidae : 1 ชนิด คือ ปลาวัวหางพัด *Monacanthus chinensis*) วงศ์ปลาหางควาย (Platycephalidae : 1 ชนิด คือ ปลาหางควาย *Platycephalus indicus*) และ วงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายแดง *Nemipterus hexodon*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพ รวม 24,323 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.52

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,063 กรัม และสัตว์ในกลุ่มหอย 2 ชนิด คือ หอยสังข์หนาม *Chicoreus ramosus* และหอยกระโจงโดง *Melo melo* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 4,032 กรัม และ 595 กรัมตามลำดับ

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) พบปลา ทั้งหมด 9 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 90 ตัว ประกอบด้วย วงศ์ปลาแมว (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลา แมว *Thryssa hamiltonii*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลา โคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides*) วงศ์ปลาดอกหมาก

(Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมาก *Gerres shima*) วงศ์ปลาข้างตะเกา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น *Dendrophysa russelli* และปลาจวด *Johnius coiter*) และวงศ์ปลาวัสามขา (Triacanthidae : 1 ชนิด คือ ปลาวัสามขาก้น *Triacanthus biaculeatus*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 2,910 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.03

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 456 กรัม ปูใบ *Myomenippe hardwickii* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 180 กรัมและ แมงดาจาน *Tachypleus gigas* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 350 กรัม

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N)

พบปลาทั้งหมด 9 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 87 ตัว ประกอบด้วย วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 2 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda* วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาชานกาย *Scomberoides tol*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 3 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuclequula gerroides* และปลาแป้นกระโดงยาว *N. longicornis*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 2 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyana* และปลาดอกหมากเหลือง *G. erythourus*) วงศ์ปลาข้างตะเกา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 1 ชนิด คือ ปลาจวดหางตัด *Pennahia anea*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 3,264 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.46

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และปูใบ *Myomenippe hardwickii* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 2,322 และ 15 กรัม ตามลำดับ

สถานี 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N)

พบปลาทั้งหมด 13 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 38 ตัว ประกอบด้วย วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 1 ชนิด คือ ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างเหลือง *Selaroides leptolepis*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 2 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเรียว *Gerres oyana* และปลาดอกหมาก *G. shima*) วงศ์ปลากระพงทะเล (Lutjanidae : 2 ชนิด คือ ปลากระพงข้างปาน *Lutjanus russelli* และปลากระพงข้างลายเส้น *L. vitta*) วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) วงศ์ปลาแพะ (Mullidae : 1 ชนิด คือ ปลาแพะลาย *Upeneus tragula*) วงศ์ปลาข้างตะเกา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาสลิททะเล (Siganidae : 2 ชนิด คือ ปลาสลิททะเลแถบ *Siganus javus* และปลาใบขนุน *S. fuscescens*) และวงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 2,188 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 2.16

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 546 กรัม

สถานี 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) พบปลาทั้งหมด 19 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 192 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลาเกะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลากระทุงเหว (Polynemidae : 1 ชนิด คือ ปลากระทุงเหว (*Eleutheronema tetradactylum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 4 ชนิด คือ ปลาสิขินใบไม้ *Alepes djebaba* ปลาสิขินทอง *Atule mate* ปลาแซ่ไก่ *Megalaspis cordila* และปลาสะละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาตาบเงิน (Trichiuridae : 1 ชนิด คือ ปลาตาบเงิน *Lepturacanthus savala*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 4 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* ปลาแป้นเมือก *Leiognathus equulus* ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides* และปลาแป้นกระโดงยาว *N. longicornis*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 4 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น *Dendrophysa russelli* ปลาจวด *Johnius coiter* ปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis* และปลาจวดเตียนเขียว *Otolithes ruber*) วงศ์ปลาวัว (Monacanthidae : 1 ชนิด คือ ปลาวัวหางพัด *Monacanthus chinensis*) และ วงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 10,869 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.96

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และกุ้งกุลาดำ *Peneaus monodon* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,550 และ 68 กรัม

สถานี 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) พบปลาทั้งหมด 16 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 289 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลาอีปุด (Pristigasteridae : 1 ชนิด คือ ปลาอีปุดตาโต *Illsha melastoma*) วงศ์ปลาเกะตัก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 4 ชนิด คือ ปลาสิขินใบไม้ *Alepes djebaba* ปลาสะตือ *A.kleinii* ปลาแซ่ไก่ *Megalaspis cordila* และ ปลาสะละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาตาบเงิน (Trichiuridae : 1 ชนิด คือ ปลาตาบเงิน *Lepturacanthus savala*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 2 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* และปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuchequula gerroides*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมาก *Gerres shima*) วงศ์ปลาข้างตะเภา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเภา *Terapon jarbua*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane Punctata*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 3 ชนิด คือ ปลาจวดดำ *Johnius belangerii* ปลาจวด *J. coiter* และปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 11,829 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.74

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 566 กรัม

สถานี 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) พบปลาทั้งหมด 10 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 83 ตัว ปลาที่พบอยู่ในวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด

คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลาปากคม (Synodontidae : 1 ชนิด คือ ปลาปากคม *Saurida micropectoralis*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 1 ชนิด คือ ปลาสละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 3 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuclequula gerroides* และปลาแป้นกระโดงยาว *N. longicornis*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 1 ชนิด คือ ปลาดอกหมากกระโดง *Gerres filamentisus*) วงศ์ปลาใบปอ (Drepanidae : 1 ชนิด คือ ปลาใบปอ *Drepane punctata*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวด *Johnius coiter* และปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 4,114 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.22

สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ คือ ปูม้า *Portunus pelagicus* และ ปูลาย *Charybdis cruciata* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 689 กรัม

สถานี 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) พบปลาทั้งหมด 14 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 144 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae : 2 ชนิด คือ ปลากระเบน *Brevitrygon imbricata* และปลากระเบนหางหนา *B. heterura*) วงศ์ปลากระดูก (Engraulidae : 1 ชนิด คือ ปลาแมว *Thryssa hamiltoni*) วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae : 1 ชนิด คือ ปลาตะเพียนน้ำเค็มหรือปลาโคบ *Anodontostoma chacunda*) วงศ์ปลาปากคม (Synodontidae : 1 ชนิด คือ ปลาปากคม *Saurida micropectoralis*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 2 ชนิด คือ ปลาสีกุนทอง *Atule mate* และปลาสละ *Scomberoides commersonianus*) วงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae : 1 ชนิด คือ ปลาน้ำดอกไม้ *Sphyraena putnamae*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 3 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens* ปลาแป้นกระโดงสั้น *Nuclequula gerroides* และปลาแป้นกระโดงยาว *N. longicornis*) วงศ์ปลาข้างตะเกา (Teraponidae : 1 ชนิด คือ ปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua*) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae : 2 ชนิด คือ ปลาจวด *Johnius coiter* และปลาจวดบอร์เนียว *J. borneensis*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 8,957 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 1.45





สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,423 กรัม






สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) พบปลาทั้งหมด 18 ชนิด จำนวนรวมทั้งหมด 89 ตัว ปลาที่พบอยู่ใน วงศ์ปลาปากคม (Synodontidae : 1 ชนิด คือ ปลาปากคม *Saurida micropectoralis*) วงศ์ปลาข้าวเม่าน้ำลึก (Holocentridae : 2 ชนิด คือ ปลาข้าวเม่าน้ำลึก *Myripristis hexagona* ปลากระรอกลายแดง *Sargocentron rubrum*) วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae : 3 ชนิด คือ ปลาสีขนเกาะ *Alepes vari* ปลาสีกุนทอง *Atule mate* และปลาข้างเหลือง *Selaroides leptolepis*) วงศ์ปลาน้ำดอกไม้ (Sphyraenidae : 2 ชนิด คือ ปลาน้ำดอกไม้ *Sphyraena jello* และ ปลาสาเกลือ *S. obtusata*) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae : 1 ชนิด คือ ปลาแป้นข้างทอง *Eubleekeria splendens*) วงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae : 2 ชนิด คือ ปลาดอกหมากเหลือง *Gerres erythrouros* และปลาดอกหมากเรียว *G. oyana*) วงศ์ปลากระพง (Lutjanidae : 2 ชนิด





คือ ปลากระพงข้างปาน *Lutjanus russelli* และปลากระพงข้างลายเส้น *L. vitta*) วงศ์ปลาหมูสี (Lethrinidae : 1 ชนิด คือ ปลาหมูสีแก้มแดง *Lethrinus lentjan*) และวงศ์ปลาสลิททะเล (Siganidae : 2 ชนิด คือ ปลาสลิททะเลแถบ *Siganus javus* และปลาใบขนุน *S. fuscescens*) วงศ์ปลาทรายแดง (Nemipteridae : 1 ชนิด คือ ปลาทรายขาว *Scolopsis monogramma*) และ วงศ์ปลาเห็ดโคน (Sillaginidae : 1 ชนิด คือ ปลาเห็ดโคนลาย *Sillago aeolus*) ปลาที่พบทั้งหมด มีมวลชีวภาพรวม 8,504 กรัม ดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบ เท่ากับ 2.20










สัตว์น้ำชนิดอื่นที่พบในบริเวณนี้ ประกอบด้วย ปูม้า *Portunus pelagicus* มีมวลชีวภาพเท่ากับ 1,431 กรัม





ผลการสำรวจสัตว์น้ำทั้ง 10 สถานี พบปลารวมทั้งสิ้น 61 ชนิด จาก 32 วงศ์ โดยปลาในวงศ์ที่มีความหลากหลายชนิดมากที่สุด คือ วงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae) พบรวม 9 ชนิด วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบรวม 6 ชนิด วงศ์ปลากระเบน (Dasyatidae) วงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) และวงศ์ปลาดอกหมาก (Gerreidae) พบวงศ์ละ 4 ชนิด พบสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจจากการเก็บตัวอย่างในครั้งนี้ อาทิ เช่น ปลาเก๋า (*Eleutheronema tetradactylum*) ปลาสิ่กุนทอง (*Atule mate*) ปลาสลิด (*Scomberoides commersonnianus*) ปลาตาบเงิน *Lepturaacanthus savala* ปลากระพงข้างปาน (*Lutjanus russelli*) ปลาน้ำดอกไม้ (*Sphyraena spp.*) และปลาจวดเตียนเขียว *Otolithes ruber* กลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่พบประกอบด้วย กุ้งแชบ๊วย *Fenneropenaeus merguensis* และปูม้า *Portunus pelagicus*









ปลาที่พบ จากการสำรวจในเดือนกุมภาพันธ์ 2569		
Family Dasyatidae		
		
<i>Brevitrygon heterura.</i> กระเบนหางหนา	<i>Brevitrygon imbricata</i> กระบัง	<i>Maculabatis gerrardi</i> กระเบนจุดขาวหางลาย
		
<i>Neotrygon varidens</i> กระเบนจมูกโตสีน้ำตาล		






Family Pristigasteridae		
		
<i>Illsha melastoma</i> อีปุดตาโต		
Family Engraulidae		
		
<i>Thyssa hamiltonii</i> แมว		
Family Clupeidae		
		
<i>Anodontostoma chacunda</i> ตะเพียนน้ำเค็ม / โคบ	<i>Sardinella gibbosa</i> กุนแร	
Family Synodontidae		
		
<i>Saurida micropectoralis</i> ปากคม		









Family Plotosidae		
		
<i>Plotosus lineatus</i> ดุกทะเล		
Family Holocentridae		
		
<i>Sargocentron rubrum</i> กระรอกลายแดง	<i>Myripristis hexagona</i> ข้าวเม่าน้ำลึก	
Family Polynemidae		
		
<i>Eleutheronema tetradactylum</i> กุเรรา		
Family Carangidae		
		
<i>Alepes djedabai</i> สีขนใบไม้	<i>Alepes kleinii</i> สะตือขอ	<i>Alepes vari</i> สีขนเกาะ, สีขนผี







		
<i>Atule mate</i> สีกุนทอง	<i>Gnathanodon speciosus</i> ตะคองเหลือง	<i>Megalaspis cordylai</i> แซ่ไก่
		
<i>Scomberoides commersonnianus</i> สละ, สีเสียด	<i>Scomberoides tol</i> ชานกยาง	<i>Selaroides leptolepis</i> ข้างเหลือง
Family Sphyraenidae		
		
<i>Sphyraena jello</i> น้ำดอกไม้		
		
<i>Sphyraena putnamae</i> น้ำดอกไม้ขี้		
		
<i>Sphyraena obtusata</i> สากเหลือง		




Family Paralichthyidae		
		
<i>Butis butis</i> ปูจึก		
Family Paralichthyidae		
		
<i>Pseudorhombus cinnamoni</i> ลิ้นหมา		
Family Cynoglossidae		
		
<i>Cynoglossus sp.</i> ยอดม่วง		
Family Scombridae		
		
<i>Rastrelliger kanagurta</i> ทูโม่ง / ลัง		

Family Trichiuridae		
		
<i>Lepturacanthus savala</i> ดาบเงิน		
Family Leiognathidae		
		
<i>Eubleekeria splendens</i> แป้นข้างทอง	<i>Nuchequula gerroides</i> แป้นกระโดงสั้น	<i>Nuchequula longicornis</i> แป้นกระโดงยาว
		
<i>Leiognathus equulus</i> แป้นเมือก		
Family Gerreidae		
		
<i>Gerres erythrouros</i> ดอกหมากเหลือง	<i>Gerres filamentosus</i> ดอกหมากกระโดง	<i>Gerres oyana</i> ดอกหมากเรียว

		
<p><i>Gerres shima</i> ดอกหมาก</p>		
Family Lutjanidae		
		
<p><i>Lutjanus russelli</i> กะพงข้างปาน</p>	<p><i>Lutjanus vitta</i> กะพงข้างลายเส้น</p>	
Family Lethrinidae		
		
<p><i>Lethrinus lentjan</i> หมูสีแก้มแดง / ไอ้ไข่</p>		
Family Haemulidae		
		
<p><i>Diagramma pictum</i> สร้อยนกเขา / กะจี</p>		

Family Apogonidae		
		
<i>Ostorhinchus fasciatus</i> อมไข่		
Family Siganidae		
		
<i>Siganus javus</i> สลิิดทะเลแถบ	<i>Siganus fuscescens</i> ใบขนุน	<i>Siganus lineatus</i> สลิิดทะเล
Family Drepanidae		
		
<i>Drepane punctata</i> ใบปอ		
Family Sciaenidae		
		
<i>Dendrophysa russelli</i> จวดหน้าสั้น	<i>Johnius belangerii</i> จวดดำ	<i>Johnius borneensis</i> จวดบอร์เนียว

		
<p><i>Johnius coiter</i> จวด</p>	<p><i>Pennahia anea</i> จวดหางตัด</p>	<p><i>Otholithes ruber</i> จวดเทียนเขียว / จวดสำลี</p>
Family Triacanthidae		
		
<p><i>Triacanthus biaculeatus</i> วัวจุกสั้น</p>		
Family Monacanthidae		
		
<p><i>Monacanthus chinensis</i> วัวหางพัด</p>		
Family Platycephalidae		
		
<p><i>Platycephalus indicus</i> หางควาย</p>		

Family Nemipteridae		
		
<i>Nemipterus hexodon</i> ทรายแดงโมง	<i>Scolopsis monogramma</i> ทรายขาว	
Family Sillaginidae		
		
<i>Sillago aeolus</i> เห็ดโคนลาย		

2.4) สัตว์หน้าดิน

ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดินที่เก็บตัวอย่างจากบริเวณท่าเทียบเรือแหลมฉบัง จำนวน 10 สถานี โดยการเก็บตัวอย่างดำเนินการระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบสัตว์หน้าดินจาก 5 ไฟลัม (Phylum) ประกอบด้วย ไฟลัมแอนนิลิดา (Phylum Annelida) หรือสัตว์ในกลุ่มไส้เดือนทะเล, ไฟลัมนีมาโทดา (Phylum Nematoda) หรือหนอนตัวกลม ไฟลัมอาร์โธรโพดา (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ไฟลัมมอลลัสกา (Phylum Mollusca) หรือสัตว์ในกลุ่มหอยและหมีก และ Phylum Echinodermata หรือกลุ่มสัตว์ทะเลผิวหนาม จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 3-7 ชนิด และมีความชุกชุมอยู่ในช่วง 8-116 ตัวต่อตารางเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3.4.6-3

ตารางที่ 3.4.6-3

ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน ระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

จุดสำรวจ		จำนวนชนิด สัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัว/ตร.ม.)	ดัชนีความหลากหลาย ทางชีวภาพ
สถานีที่ 1	เขาแหลมฉบัง	5	28	1.550
สถานีที่ 2	เกาะนก	3	28	0.796
สถานีที่ 3	ปากคลองบางละมุง	3	24	1.011
สถานีที่ 4	ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร	5	28	1.550
สถานีที่ 5	บริเวณที่ทิ้งตะกอนของ โครงการ	3	20	0.950
สถานีที่ 6	บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	3	32	0.736
สถานีที่ 7	บริเวณท่าเรือ	2	8	0.693
สถานีที่ 8	บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน	5	116	1.220
สถานีที่ 9	บริเวณอ่าวนาเกลือ	7	60	1.807
สถานีที่ 10	ห่างจากที่ทิ้งตะกอน	3	16	1.040

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทิพย์ คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์, กุมภาพันธ์ 2569

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) พบสัตว์หน้าดิน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Nephtyidae Nereididae และ Spionidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 4 และ 8 ตัวต่อตารางเมตร กลุ่มหนอนตัวกลม (Phylum Nematoda) พบ หนอนริบบิ้น ความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร และ ฟิลัมอาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็น สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบใน บริเวณนี้เท่ากับ 1.550

สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440051N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถ จำแนกชนิดได้ 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Maldanidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 20 ตัวต่อตารางเมตร ฟิลัมอาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Euphausiidae มีความ หนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร กลุ่มสัตว์ทะเลผิวหนาม (Phylum Echinodermata) ชนิด Ophiophragmus sp. (ดาวเปราะ) ความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของ สัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.796

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) พบสัตว์หน้าดิน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Nereididae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร และฟิลัมอาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda)

หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) มีความหนาแน่นเท่ากับ 12 ตัวต่อตารางเมตร และกลุ่มหอยและปลาหมึก (Phylum Mollusca) ชนิด *Arcuatula* sp. เป็นหอยสองฝาในวงศ์ Mytilidae (กลุ่มหอยแมลงภู่) มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.011

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Lumbrineridae Nereididae Capitellidae และ Maldanidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 4 8 และ 4 ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์มอาร์โทรพดา (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.550

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Nephtyidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์มอาร์โทรพดา (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร และกลุ่มสัตว์ทะเลผิวหนังหนาม (Phylum Echinodermata) ชนิด *Ophiophragmus* sp. (ดาวเปราะ) ความหนาแน่นเท่ากับ 12 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.950

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Glyceridae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์มอาร์โทรพดา (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) มีความหนาแน่นเท่ากับ 24 ตัวต่อตารางเมตร และกลุ่มสัตว์ทะเลผิวหนังหนาม (Phylum Echinodermata) ชนิด *Ophiophragmus* sp. (ดาวเปราะ) ความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.736

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 1 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Lumbrineridae และ Nereididae ความหนาแน่นเท่ากับ 4 และ 4 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.693

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตาวาน (พิกัด 707983E, 1437824N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Nereididae และ Spionidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 และ 4

ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์อาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) ชนิด *Pagurus* sp. (ปูเสฉวน) และชนิด *Balanus* sp. (เพรียงหิน) มีความหนาแน่นเท่ากับ 36 56 และ 16 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 0.841

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Amphinomidae Capitellidae และ Maldanidae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 4 และ 16 ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์อาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) ชนิด *Pagurus* sp. (ปูเสฉวน) *Portunus* sp. (ปูแป้น) และชนิด *Balanus* sp. (เพรียงหิน) มีความหนาแน่นเท่ากับ 12 12 4 และ 8 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.807

สถานีที่ 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) พบสัตว์หน้าดินที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มไส้เดือนทะเล (Phylum Annelida) ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ ในวงศ์ Lumbrineridae มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัวต่อตารางเมตร ไฟล์อาร์โทรพอด (Phylum Arthropoda) หรือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นข้อปล้อง ชนิด *Gammarus* sp. เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่ม Amphipoda (กุ้งตืดน้ำ) มีความหนาแน่นเท่ากับ 8 ตัวต่อตารางเมตร และ *Balanus* sp. (เพรียงหิน) ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลหน้าดินที่พบในบริเวณนี้เท่ากับ 1.040

2.5) สัตว์น้ำวัยอ่อน

ผลการวิเคราะห์ปลาวัยอ่อนที่เก็บตัวอย่างจากบริเวณท่าเทียบเรือแหลมฉบัง จำนวน 10 สถานี โดยการเก็บตัวอย่างดำเนินการระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 พบปลาวัยอ่อน 5 วงศ์ จำนวนชนิดของปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 0-3 ชนิด ความหนาแน่นของลูกปลาที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 0-295 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร บริเวณที่พบปลาวัยอ่อนมีความหลากหลายสูงสุด คือ สถานีที่ 9 (อ่าวนาเกลือ) และส่วนบริเวณที่พบความหนาแน่นสูงสุด คือ สถานีที่ 10 (ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร) สำหรับความหนาแน่นของไข่ปลาที่พบในแต่ละสถานีอยู่ระหว่าง 0-485 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลบ.ม. รายละเอียดของปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานี ดังนี้

สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉบัง (พิกัด 703272E, 1446056N) พบปลาวัยอ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่น 18 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับสำหรับไข่ปลาพบว่ามีค่าความหนาแน่นรวม 295 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 2 : เกาะนก (พิกัด 697504E, 1440051N) พบปลาวัยอ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Mullidae (ปลาแพะ) มีความหนาแน่น 32 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับสำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 180 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง (พิกัด 708084E, 1442101N) ไม่พบปลา
วัยอ่อน สำหรับไข่ปลาพบมีความหนาแน่นรวม 6 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร (พิกัด 708084E, 1442101N) พบ
ปลาวัยอ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่นเท่ากับ 33 ตัวต่อน้ำ 1,000
ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 485 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ (พิกัด 703731E, 1443660N)
พบปลาวัยอ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Bothidae (ปลาลิ้นควาย) มีความหนาแน่น 9 ตัวต่อน้ำ 1,000
ลูกบาศก์เมตร สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 26 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ (พิกัด 703034E, 1441379N) พบปลาวัย
อ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Mullidae (ปลาแพะ) มีความหนาแน่น 7 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร
สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 89 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเรือ (พิกัด 705713E, 1440832N) ไม่พบปลาวัยอ่อน
สำหรับไข่ปลาพบมีความหนาแน่นรวม 16 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตภาวัน (พิกัด 707983E, 1437824N) พบปลา
วัยอ่อนเพียง 1 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) มีความหนาแน่นเท่ากับ 14 ตัวต่อน้ำ 1,000
ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับไข่ปลาพบมีความหนาแน่นรวม 21 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ (พิกัด 707001E, 1436233N) พบปลาวัยอ่อนเพียง
1 วงศ์ คือ วงศ์ Gobiidae (ปลาปู) ความหนาแน่นรวม 7 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร และไม่พบไข่ปลา

สถานี 10 : ห่างจากที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (พิกัด 702000E, 1442903N) พบ
ปลาวัยอ่อนจำนวน 3 วงศ์ คือ วงศ์ Ambassidae (ปลาข้าวเม่า) วงศ์ Mullidae (ปลาแพะ) และ
วงศ์ Gobiidae (ปลาปู) มีความหนาแน่นเท่ากับ 20 295 และ 10 ตัวต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ
สำหรับไข่ปลาพบความหนาแน่นรวม 356 ฟองต่อน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3.4.6-4

ปริมาณปลาวัยอ่อนจำแนกตามแต่ละวงศ์ และไข่ปลาที่พบในแต่ละสถานี ที่เก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

วงศ์	ชื่อไทย	สถานี									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Ambasseidae	ข้าวเม่า	18			33				14		20
2. Mullidae	แพะ		32				7				295
3. Gobiidae	ปู									7	10
4. Bothidae	ลิ้นควาย					9					
5. Monacantidae	วัวหางพัด									7	
รวมจำนวนชนิด		2	2	4	4	1	1	3	2	5	1
ความหนาแน่นของลูกปลา (ตัว/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		18	32	0	33	9	7	0	14	14	325
ความหนาแน่นของไข่ปลา (ฟอง/ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)		295	180	6	485	26	89	16	21	0	356
ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index)		0	0	0	0	0	0	0	0	0.693	0.367
ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1.000	N/A	N/A	1.000	0.334
ดัชนีความมากของชนิด (Richness Index)		0	0	N/A	0	0	0.379	N/A	0	0.379	0.346

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดย บมจ. ทิพย์ คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์, กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : เขาแหลมฉับัง สถานีที่ 2 : เกาะนก สถานีที่ 3 : ปากคลองบางละมุง สถานีที่ 4 : ห่างจากหาดสีชมพู 1 กิโลเมตร สถานีที่ 5 : บริเวณที่ทิ้งตะกอนของโครงการ สถานีที่ 6 : บริเวณร่องน้ำเดินเรือ สถานีที่ 7 : บริเวณท่าเทียบเรือ สถานีที่ 8 : บริเวณสำนักสงฆ์จิตตาวารัน สถานีที่ 9 : บริเวณอ่าวนาเกลือ สถานีที่ 10 : ห่างจากพื้นที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร

2.6 ปะการัง

การสำรวจครั้งนี้ใช้พิกัดดาวเทียมในการอ้างอิงบริเวณจุดสำรวจ ดังรูปที่ 3.4.6-1 ซึ่งที่ปรึกษาได้กำหนดพื้นที่จุดสำรวจในแต่ละบริเวณที่สำรวจไว้แล้ว จากนั้นจึงใช้วิธีการวางทุ่นตำแหน่งในการสำรวจ เพื่อตรวจสอบปะการังและกองปะการังเทียมในแต่ละสถานีสำรวจตามวิธีการสำรวจแนวปะการัง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ

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

พื้นที่สำรวจกองปะการังเทียม

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

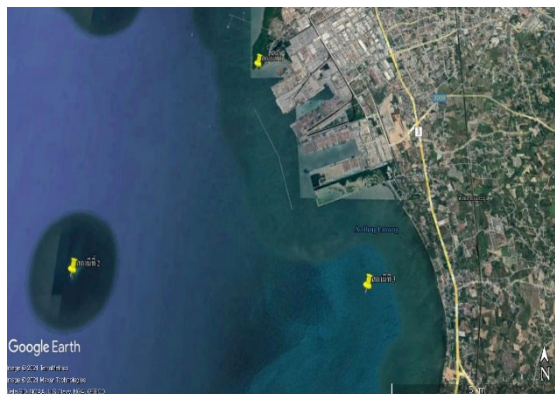
ลองจิจูด 100 องศา 54 ลิปดา 19.5 ฟิลิปดา ตะวันออก

(1) วิธีการสำรวจ

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



(ก) พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ



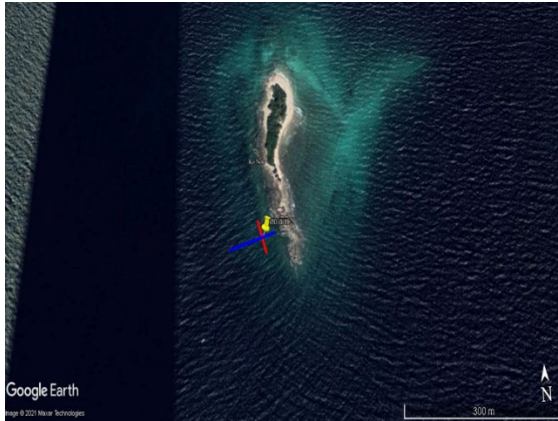
พื้นที่บริเวณจุดสำรวจปะการังธรรมชาติ
และกองปะการังเทียม



พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ สถานีที่ 1
บริเวณเขาแหลมฉบัง

(ข) ภาพจุดสำรวจปะการัง

รูปที่ 3.4.6-1 : พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ



พื้นที่สำรวจปะการังธรรมชาติ
สถานีที่ 2 บริเวณเกาะนก



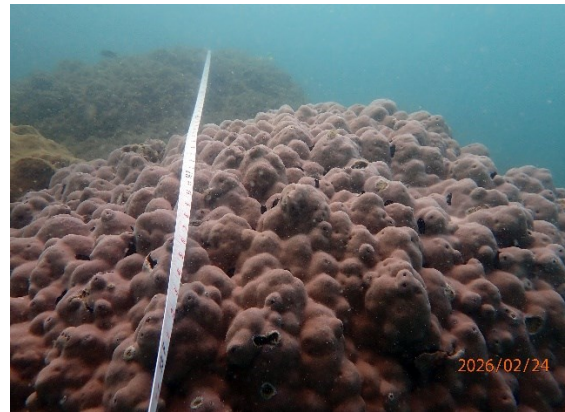
พื้นที่สำรวจกองปะการังเทียมด้านทิศใต้ของ
โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3

(ข) ภาพจุดสำรวจปะการัง (ต่อ)

รูปที่ 3.4.6-1 : พื้นที่จุดสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียมของโครงการ (ต่อ)

(2) ผลการศึกษา

การสำรวจปะการังธรรมชาติและปะการังเทียม ในครั้งนี้ ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ภาพตัวอย่างกิจกรรมแสดงดังรูปที่ 3.4.6-2 ผลการศึกษาจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป



รูปที่ 3.4.6-2 : ตัวอย่างภาพกิจกรรมการสำรวจปะการัง

3.4.7 ด้านฐานวิทยาศาสตร์และชายฝั่งและสมุทรศาสตร์

การตรวจวัดข้อมูลทางด้านสมุทรศาสตร์ ประกอบด้วย การสำรวจค่าระดับชายหาด การตรวจวัดกระแสน้ำ และการตรวจวัดระดับน้ำ ในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การสำรวจค่าระดับชายหาด (Beach Profile)

1.1) เครื่องมือสำรวจ

(1) เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS (Global Navigation Satellite System)

เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่ใช้สำหรับหาตำแหน่งและค่าระดับเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลางที่ติดตั้งกับเรือหยั่งน้ำเป็นแบบสองความถี่ โดยรับสัญญาณดาวเทียม L1 และ L2 ซึ่งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ประเภทนี้ต้องการตำแหน่งค่าพิกัดแบบทันทีทันใดเพื่อนำค่าพิกัดไปใช้กับระบบนำร่อง และเพื่อให้ได้ค่าความถูกต้องสูงขึ้น จึงใช้ระบบ RTK มาปรับแก้ค่าพิกัด โดยอ้างอิงหมุดหลักฐานเป็นจุดตั้ง Base Station ซึ่งทำหน้าที่คอยตรวจสอบอัตราความคลาดเคลื่อนของคลื่นสัญญาณดาวเทียมแต่ละดวง โดยเปรียบเทียบตำแหน่งพิกัดกับค่าหมุดหลักฐานแล้วจึงส่งค่าปรับแก้ไปยังเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่ติดตั้งบนเรือสำรวจผ่านระบบซิมอินเทอร์เน็ต เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม GNSS ที่อยู่บนเรือจะนำค่าปรับแก้จาก Base Station ไปปรับแก้คลื่นสัญญาณดาวเทียม ทำให้สามารถคำนวณพิกัดตำแหน่งได้ละเอียดถึงระดับเซนติเมตร ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-1



รูปที่ 3.4.7-1 : เครื่องหาพิกัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS

(2) เครื่องมือสำรวจหยั่งน้ำ (Echo Sounder)

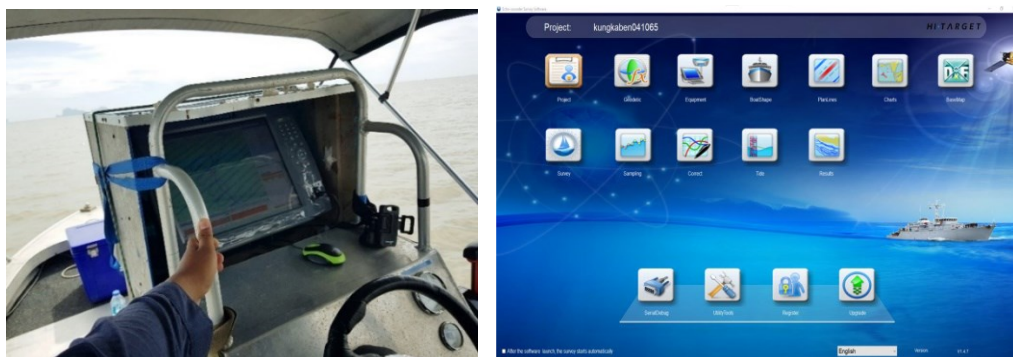
เครื่องหยั่งน้ำที่ใช้เป็นแบบความถี่เดียว ความถี่ของคลื่นเสียงที่ใช้อยู่ในย่าน 200 กิโลเฮิร์ต หัวรับ-ส่งสัญญาณเสียงใต้น้ำเป็นแบบ Shallow Water และมีสัญญาณส่งออกแบบดิจิทัล สำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.01 เมตร \pm 10% ของความลึก ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-2



รูปที่ 3.4.7-2 : เครื่องหยั่งน้ำ HI-Target HD-MAX

(3) คอมพิวเตอร์และโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ที่มากับชุดเครื่องหยั่งน้ำ มีการติดตั้งโปรแกรม Hi-Max Sounder ใช้สำหรับควบคุมระบบงานสำรวจความลึก และใช้สำหรับการนำร่อง โดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ดังกล่าวผ่านสายเคเบิลแบบ SERIAL สำหรับการประมวลผลข้อมูลระดับความลึกน้ำ จัดทำดิจิทัลเทอเรนโมเดล จัดทำคอนทัวร์ สร้างภาพพื้นที่ท้องทะเลแบบสามมิติ คำนวณปริมาตร และเขียนแบบ จัดทำผ่านโปรแกรม Civil 3D ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-3



รูปที่ 3.4.7-3 : คอมพิวเตอร์และโปรแกรม Hi-Max

(4) อุปกรณ์กล้อง Total Station

กล้องวัดมุม Total Station ยี่ห้อ SATLAB model Satlab: SLT2 เป็นกล้องประมวลผลที่สามารถวัดได้ทั้งมุมแนวราบและมุมแนวตั้ง พร้อมทั้งมีเครื่องวัดระยะทางอิเล็กทรอนิกส์ประกอบภายใน การตอบสนองละเอียดสูงทุก 1 วินาที ให้ความละเอียดในการวัดมุม 1 ฟลิปดา ระดับความคลาดเคลื่อนระยะอยู่ที่ 1 มิลลิเมตร และได้รับการ Calibrate ทางเทคนิคเรียบร้อยแล้ว ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-4



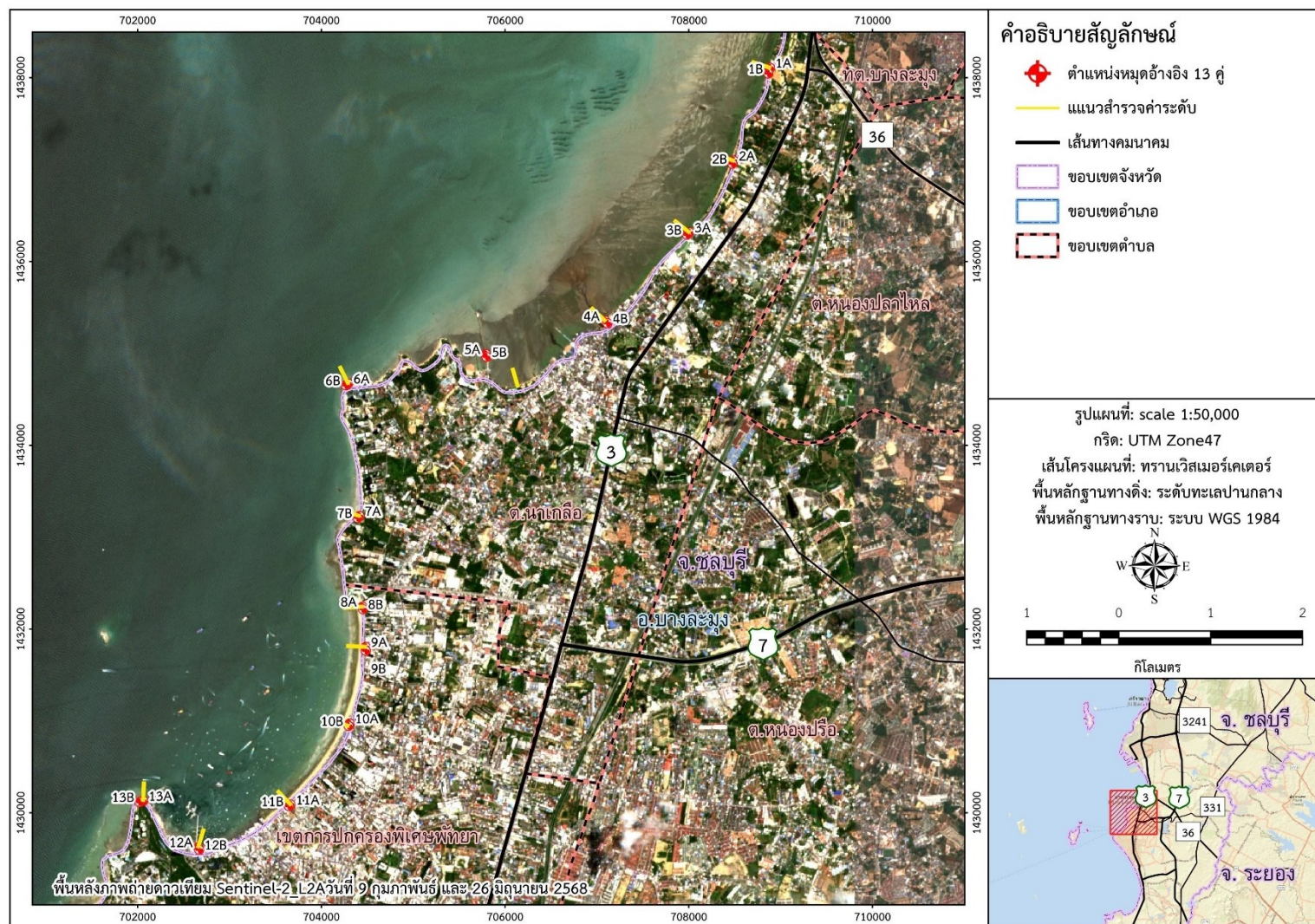
รูปที่ 3.4.7-4 : เครื่องวัดมุม Total Station ยี่ห้อ SATLAB model Satlab: SLT2

1.2) วิธีการสำรวจ

1) ค้นหาหมุดอ้างอิงตามแนวชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวบางละมุง รูปที่ 3.4.7-4 จำนวน 13 คู่ (A1-B1...A13-B13) โดยมีพิกัดแสดงในตารางที่ 3.4.7-1 พบว่าหมุดอ้างอิงทั้งหมดยังอยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้อ้างอิงค่าพิกัดสำหรับงานสำรวจได้ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-5 และรูปที่ 3.4.7-6

2) การสำรวจค่าระดับชายฝั่งทะเลด้วย GNSS-RTK ใช้หมุดควบคุมโครงการเป็นจุดอ้างอิงสำหรับสำรวจค่าระดับดินด้วยเครื่อง GNSS แบบ RTK สำรวจค่าระดับชายฝั่งตามแนวที่กำหนด โดยใช้โปรแกรม AutoCAD เป็นเครื่องมือในการสร้างแนวสำรวจของแต่ละพื้นที่ไว้ในรูปแบบ DXF File แล้วนำไปโหลดเข้ากับเครื่อง GNSS Controller เพื่อใช้เป็นเส้นทางในการเดินสำรวจเก็บข้อมูลในแต่ละแนวสำรวจของแต่ละพื้นที่

3) การเก็บข้อมูลในแต่ละแนวสำรวจใช้กล้อง Total Station ในการเก็บรายละเอียดค่าระดับชายฝั่ง โดยตั้งกล้องที่หมุดคู่ตัวใกล้แนวสำรวจแต่ละแนวจากนั้นส่องกลับหาหมุดอีกตัวเพื่อทำการอ้างอิงพิกัดตรวจสอบค่าที่อ่านได้จากกล้อง ความคลาดเคลื่อนตามแนวราบและแนวตั้ง (ค่าน้อยกว่า 0.003 ม.) ก่อนทำการสำรวจ จากนั้นใช้เรือสำรวจที่ติดตั้งอุปกรณ์สำรวจความลึกน้ำ Echo Sounder สำรวจต่อจากทีมสำรวจบนบกจนถึงระดับความลึก -1.00 เมตร รทก. โดยมีระยะออกไปในทะเลไม่น้อยกว่า 200 เมตร จากแนวชายฝั่ง



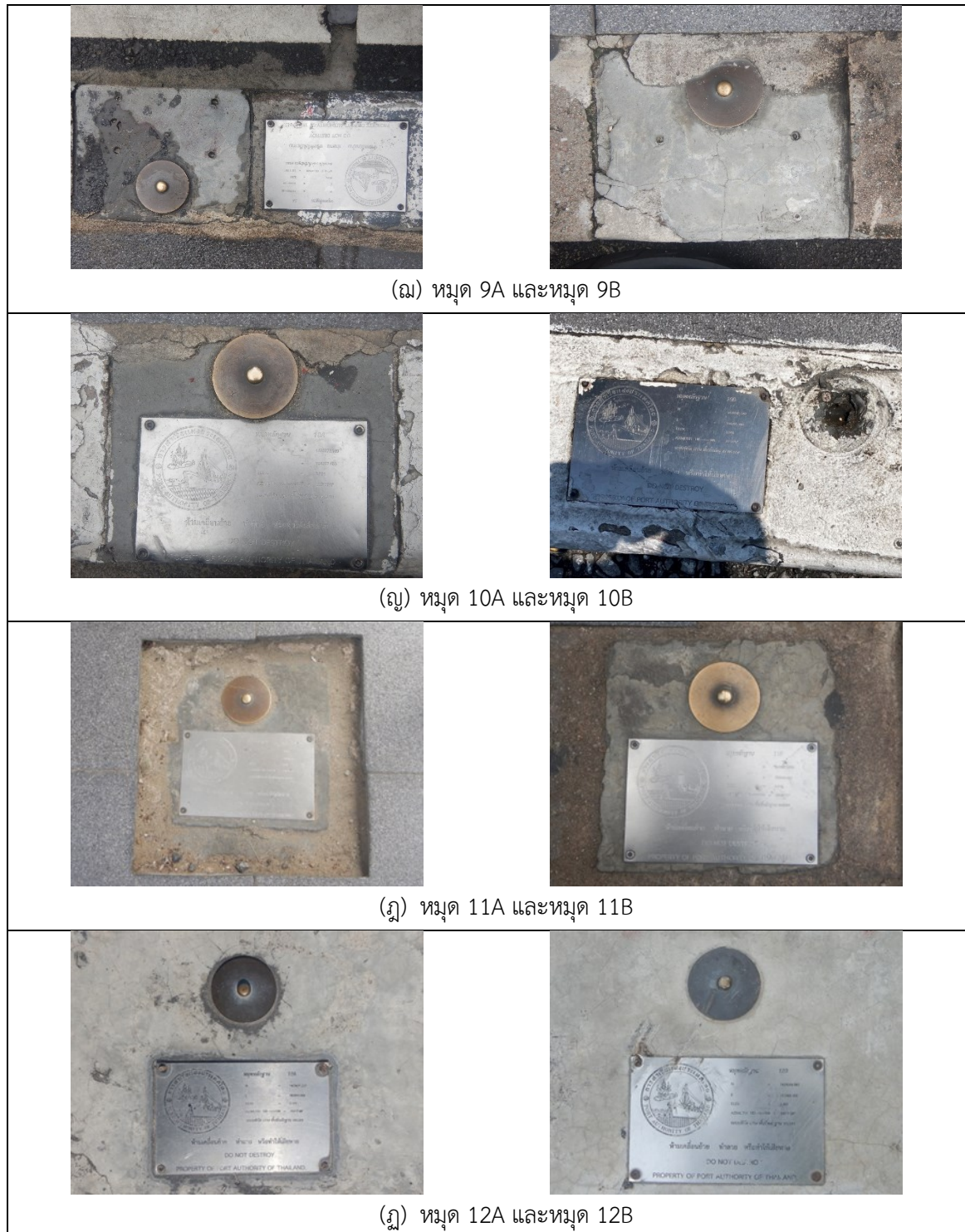
รูปที่ 3.4.7-5 : แผนที่แนวสำรวจค่าระดับ



รูปที่ 3.4.7-6 : หมุดหลักฐานที่ใช้ในการสำรวจคูที่หนึ่งถึงคูที่สิบสาม



รูปที่ 3.4.7-6 : หมุดหลักฐานที่ใช้ในการสำรวจคูที่หนึ่งถึงคูที่สิบสาม (ต่อ)



รูปที่ 3.4.7-6 : หมุดหลักฐานที่ใช้ในการสำรวจคูที่หนึ่งถึงคูที่สิบสาม (ต่อ)



รูปที่ 3.4.7-6 : หมุดหลักฐานที่ใช้ในการสำรวจคู่อื่นๆถึงคูที่สิบสาม (ต่อ)

ตารางที่ 3.4.7-1

ค่าพิกัดระบบ U.T.M.GRID ของหมุดอ้างอิง

ชื่อหมุด	กริดเหนือ-ใต้	กริดตะวันออก-ตะวันตก	ระดับความสูง (ม.รทก.)	รายละเอียดจุดติดตั้งหมุดหลักฐาน
1A	1438108.854	708883.663	+2.981	เป็นหมุดคูแรกที่อยู่บริเวณ ชายฝั่งทะเลหาดทะเลแหวก ซอยสุขุมวิทพทยา 2
1B	1438045.253	708865.361	+2.898	
2A	1437097.341	708485.375	+2.099	ตั้งอยู่บริเวณหาดกระถิงลาย (สถานที่ท่องเที่ยว) ซอยสุขุมวิทพทยา 6
2B	1437063.888	708473.973	+1.934	
3A	1436317.49	708004.694	+2.56	ตั้งอยู่บริเวณสวนสาธารณะริมทะเล หาดกระถิงลาย 23 ซอยสุขุมวิทพทยา 8
3B	1436291.518	707978.989	+2.546	
4A	1435354.543	707088.767	+3.049	ตั้งอยู่ใกล้ร้านโก๋ซีฟูตส์ (ร้านสะพานยาว) ถนนพทยา-นาเกลือ
4B	1435327.969	707113.852	+3.064	
5A	1434991.876	705789.128	+2.618	ตั้งอยู่บริเวณที่สะพานปลา นาเกลือ (สถานที่ท่องเที่ยว)
5B	1434961.944	705796.077	+2.276	
6A	1434672.019	704290.625	+1.955	ตั้งอยู่ใกล้จุดชมวิว หาดวงศ์อมตย์ พทยา
6B	1434652.679	704264.192	+1.979	
7A	1433230.629	704414.831	+2.315	ตั้งอยู่บริเวณหาดวงศ์อมตย์ พทยา อำเภอบางละมุง
7B	1433209.476	704393.329	+2.231	
8A	1432243.475	704447.512	+3.418	ตั้งอยู่บนทางเท้าหน้าร้าน Beach Quarter (ปีดถาวร) ถนนเลียบชายหาด
8B	1432216.323	704450.709	+3.449	

ตารางที่ 3.4.7-1
ค่าพิกัดระบบ U.T.M.GRID ของหมุดอ้างอิง (ต่อ)

ชื่อหมุด	กริดเหนือ-ใต้	กริดตะวันออก-ตะวันตก	ระดับความสูง(ม.รทก.)	รายละเอียดจุดติดตั้งหมุดหลักฐาน
9A	1431805.469	704482.06	+3.236	ตั้งอยู่บนทางเท้า ใกล้ชายหาด North Pattaya Beach ถนนพญาสายหนึ่ง
9B	1431764.458	704481.883	+3.212	
10A	1430972.169	704307.456	+3.261	ตั้งอยู่บนทางเท้าใกล้กับ Central Pattaya Esplanade ถนนพญาสายหนึ่ง
10B	1430945.347	704295.708	+3.248	
11A	1430088.908	703664.859	+3.401	ตั้งอยู่บนทางเท้าบริเวณใกล้กับ Pattaya City Walk (ศูนย์การค้า)
11B	1430071.353	703646.304	+3.419	
12A	1429625.967	702657.326	+3.171	ตั้งอยู่ใกล้กับ Bali Hai Pier ท่าเรือ เมืองพัทยา
12B	1429598.067	702669.153	+3.351	
13A	1430129.933	702060.843	+2.911	ตั้งอยู่ใกล้กับประภาคาร แหลมบาลีฮาย
13B	1430117.075	702020.162	+3.254	

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท เอสทีเอส กรีน จำกัด, 2568

1.3) ผลการสำรวจระดับชายฝั่ง

จากข้อมูลสำรวจค่าระดับชายฝั่งบริเวณด้านทิศใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง ตั้งแต่หมุดคู่ที่ 1 ถึงหมุดคู่ที่ 13 นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ.2567 โดยเปรียบเทียบค่าระดับชายฝั่งของแต่ละแนว และเปรียบเทียบทุกๆ ระยะทาง 5 เมตร ผลการเปรียบเทียบแสดงดังนี้

1) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 1** ชายฝั่งทะเลบริเวณหาดทะเลแหวก เริ่มจากหมุดอ้างอิง 1A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ถึง ปี พ.ศ. 2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 1A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทาง 200 เมตร มีปริมาณตะกอนสะสมตลอดทั้งแนว ทำให้ระดับพื้นท้องทะเลสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.3 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 1 มีการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-7

2) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 2** ชายฝั่งทะเลบริเวณหาดกระถิงลาย (สถานที่ท่องเที่ยว) เริ่มจากหมุดอ้างอิง 2A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 2A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 15 เมตร ไม่พบการเปลี่ยนแปลงตะกอน และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนสุดแนว ทำให้ระดับพื้นท้องทะเลสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.4 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 2 มีการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-8

3) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 3** ชายฝั่งทะเลบริเวณสวนสาธารณะริมทะเลหาดกระถิงลาย เริ่มจากหมุดอ้างอิง 3A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่าบริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 3A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 20 เมตร มีการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้พื้นท้องทะเล มีระดับต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนสุดแนว ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 3 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-9

4) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 4** ชายฝั่งทะเลบริเวณใกล้ร้านไก่ซีฟู้ดส์ (ร้านสะพานยาว) เริ่มจากหมุดอ้างอิง 4A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 4A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 5 เมตร มีการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.4 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนสุดแนว ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.4 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 4 มีการกัดเซาะและการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-10

5) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 5** ชายฝั่งทะเลบริเวณสะพานปลา นาเกลือ (สถานที่ท่องเที่ยว) เริ่มจากหมุดอ้างอิง 5A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 5A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 5 เมตร มีการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนสุดแนว ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับสูงกว่าปี พ.ศ.

2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 4 มีการกัดเซาะและการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-11

6) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 6** ชายฝั่งทะเลบริเวณใกล้จุดชมวิว หาดวงศ์อมตย์ พัทยา เริ่มจากหมุดอ้างอิง 6A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 6A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทาง 200 เมตร มีปริมาณตะกอนสะสมตลอดทั้งแนว ทำให้ระดับพื้นท้องทะเลสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 6 มีการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-12

7) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 7** ชายฝั่งทะเลบริเวณหาดวงศ์อมตย์ พัทยา เริ่มจากหมุดอ้างอิง 7A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 7A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทาง 195 เมตร มีปริมาณตะกอนสะสมเกือบตลอดทั้งแนว ทำให้ระดับพื้นท้องทะเลสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.6 เมตร และช่วงท้ายของแนวสำรวจพบการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้ระดับพื้นท้องทะเลต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 7 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-13

8) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 8** ชายฝั่งทะเลบริเวณทางท่าหน้าร้าน Beach Quarter (ปิดถาวร) เริ่มจากหมุดอ้างอิง 8A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 8A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 30 เมตร พบการกัดเซาะและสะสมตะกอนเพียงเล็กน้อย และต่อจากนั้นไปจนถึงระยะทางประมาณ 60 เมตร พบการกัดเซาะระดับน้อยถึงปานกลาง ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับต่ำกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-1 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนถึงแนว ทำให้ทำให้ระดับชายฝั่งสูงกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-0.3 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 8 มีการกัดเซาะและการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ดังรูปที่ 3.4.7-14

9) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 9** ชายฝั่งทะเลบริเวณทางท่า ใกล้ชายหาด North Pattaya Beach เริ่มจากหมุดอ้างอิง 9A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 9A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 65 เมตร พบว่ามีการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับสูงกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.8 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนเล็กน้อยไปจนถึงแนว ทำให้พื้นท้องทะเลมีระดับสูงกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 9 มีการกัดเซาะและการสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-15

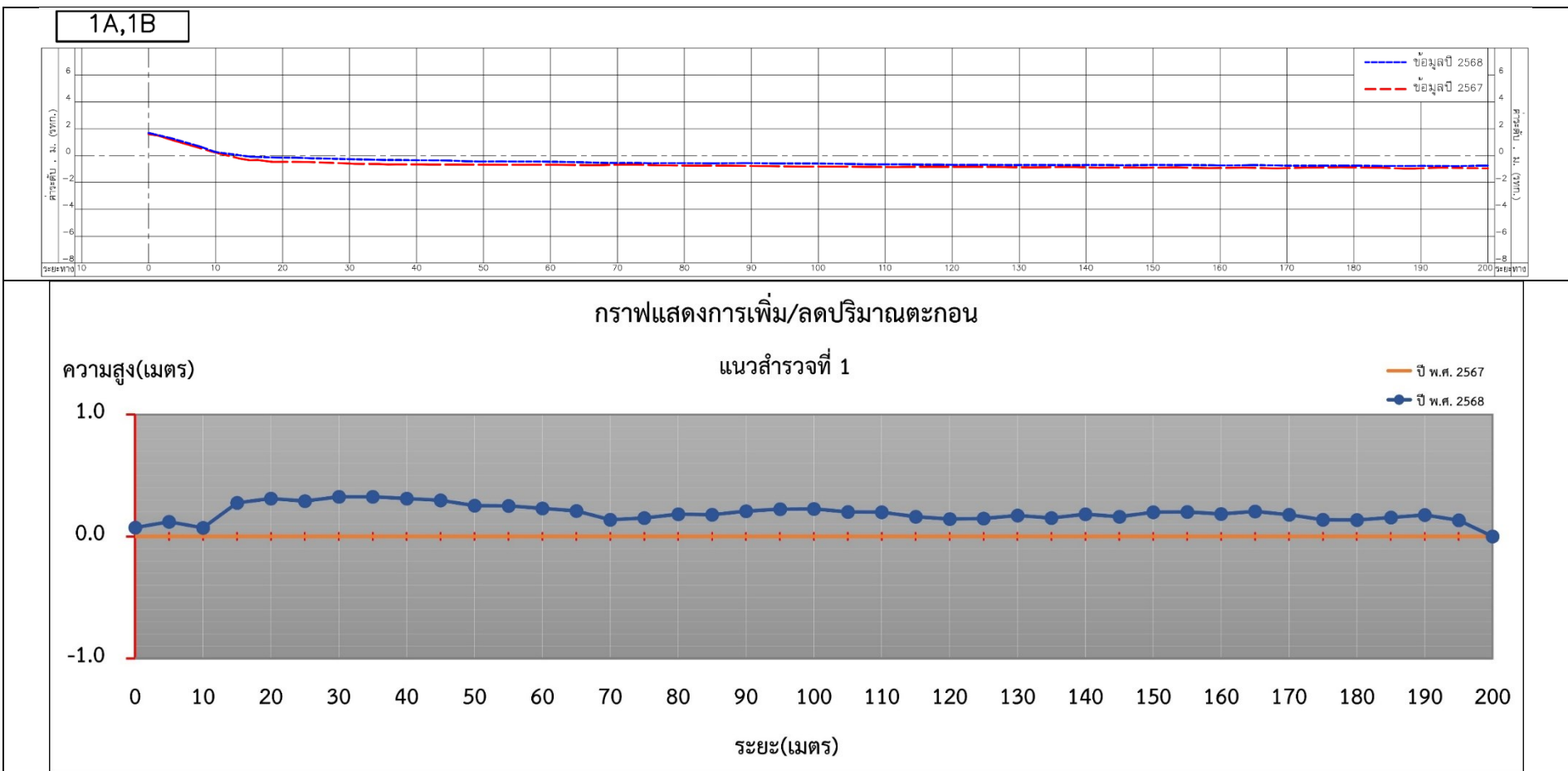
10) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 10** ชายฝั่งทะเลบริเวณทางท่าใกล้กับ Central Pattaya Esplanade เริ่มจากหมุดอ้างอิง 10A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่าตลอดระยะทาง 200 เมตร มีการสะสมตะกอน

เกือบตลอดทั้งแนวสำรวจ ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งสูงกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.6 เมตร และพบการกัดเซาะเพียงเล็กน้อยกระจายเป็นบางจุด โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 10 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-16

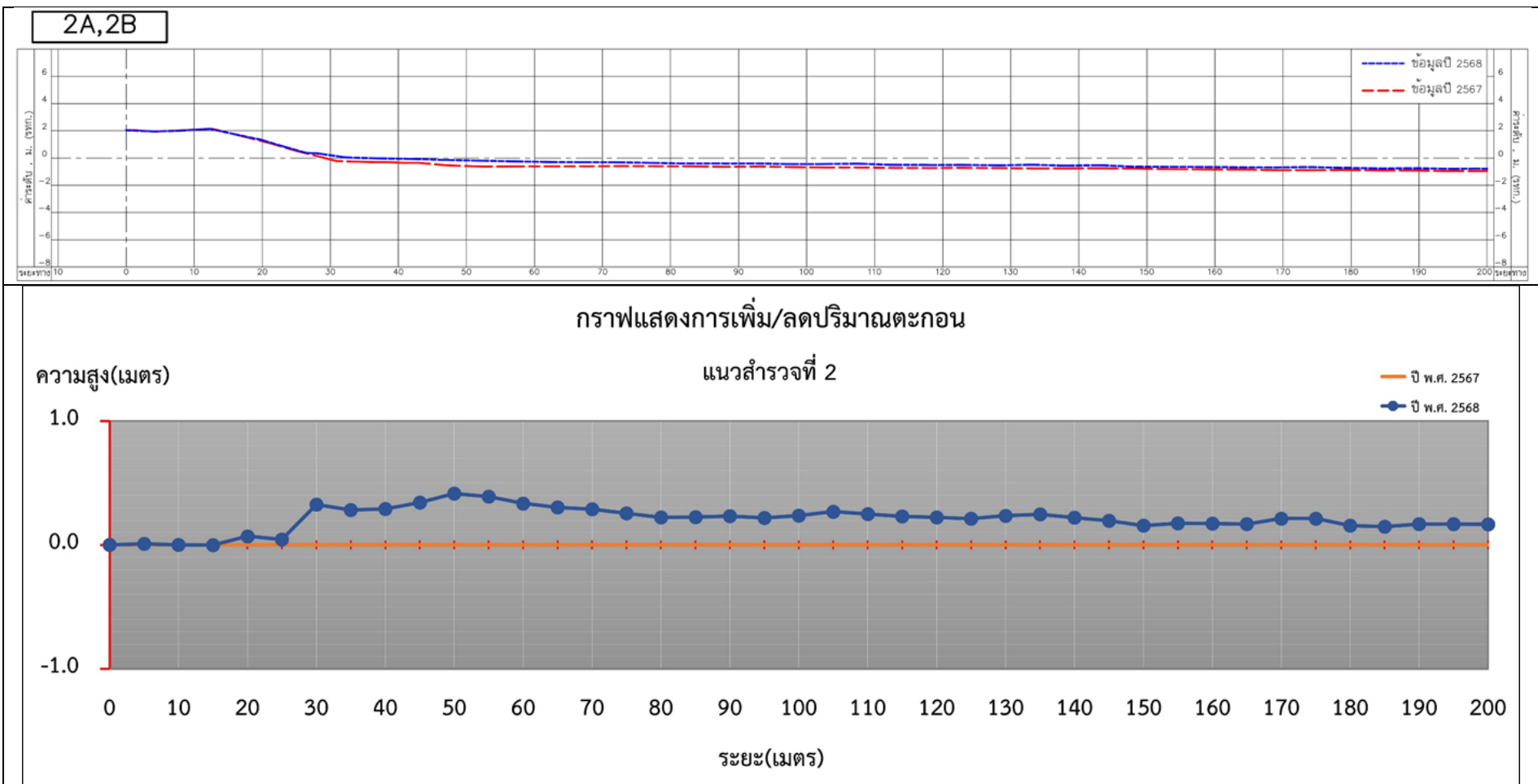
11) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 11** ชายฝั่งทะเลบริเวณทางเท้าบริเวณใกล้กับ Pattaya City Walk (ศูนย์การค้า) เริ่มจากหมุดอ้างอิง 11A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 บริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 11A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 45 เมตร พบการกัดเซาะและสะสมตะกอนเพียงเล็กน้อยสลับกัน โดยพบการกัดเซาะมากกว่า ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งต่ำกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนไปจนถึงแนว ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งต่ำกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 11 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-17

12) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 12** ชายฝั่งทะเลบริเวณ Bali Hai Pier ท่าเรือ เมืองพัทยา เริ่มจากหมุดอ้างอิง 12A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ.2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่าบริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 12A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 10 เมตร มีการกัดเซาะเพียงเล็กน้อย ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งต่ำกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.2 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนไปจนถึงแนว ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งสูงกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.2 เมตร โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 12 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-18

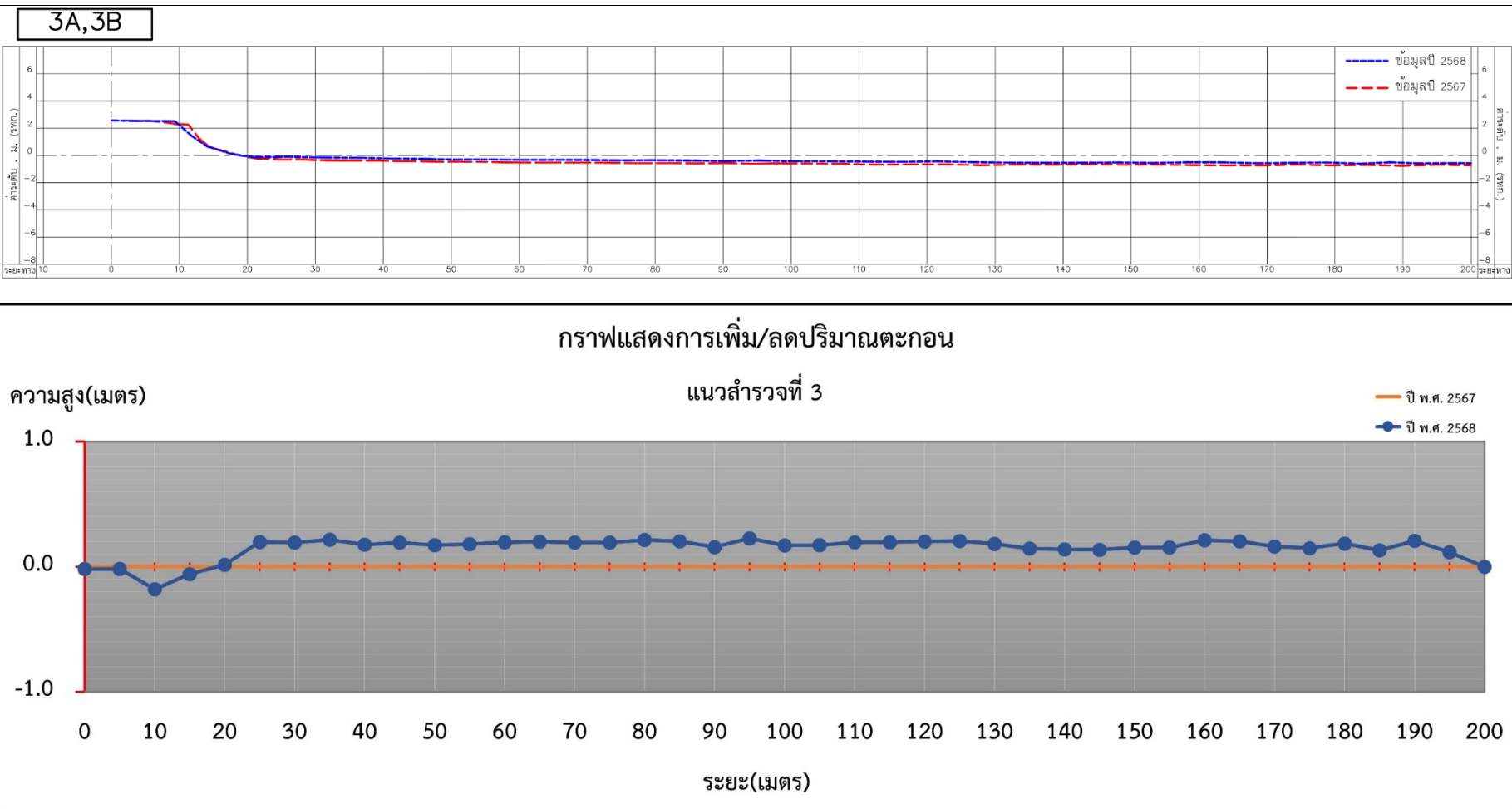
13) **ค่าระดับชายฝั่งแนวสำรวจที่ 13** ชายฝั่งทะเลบริเวณประภาคาร แหลมบาลีฮาย เริ่มจากหมุดอ้างอิง 13A ลงไปในทะเล 200 เมตร จากการเปรียบเทียบข้อมูลสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ถึง ปี พ.ศ.2568 พบว่าบริเวณชายฝั่งตั้งแต่หมุด 13A ลงไปในทะเลจนถึงระยะทางประมาณ 20 เมตร มีการกัดเซาะเล็กน้อย ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งต่ำกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.5 เมตร และต่อจากนั้นพบการสะสมตะกอนไปจนถึงระยะทาง 180 เมตร ทำให้ระดับพื้นดินชายฝั่งสูงกว่าปี พ.ศ. 2567 ประมาณ 0.1-0.4 เมตร และในช่วงท้ายไปจนถึงระยะทาง 200 เมตร พบการกัดเซาะอีกครั้ง โดยชายฝั่งในแนวสำรวจที่ 13 มีการกัดเซาะและสะสมตะกอนอยู่ในระดับน้อย ดังรูปที่ 3.4.7-19



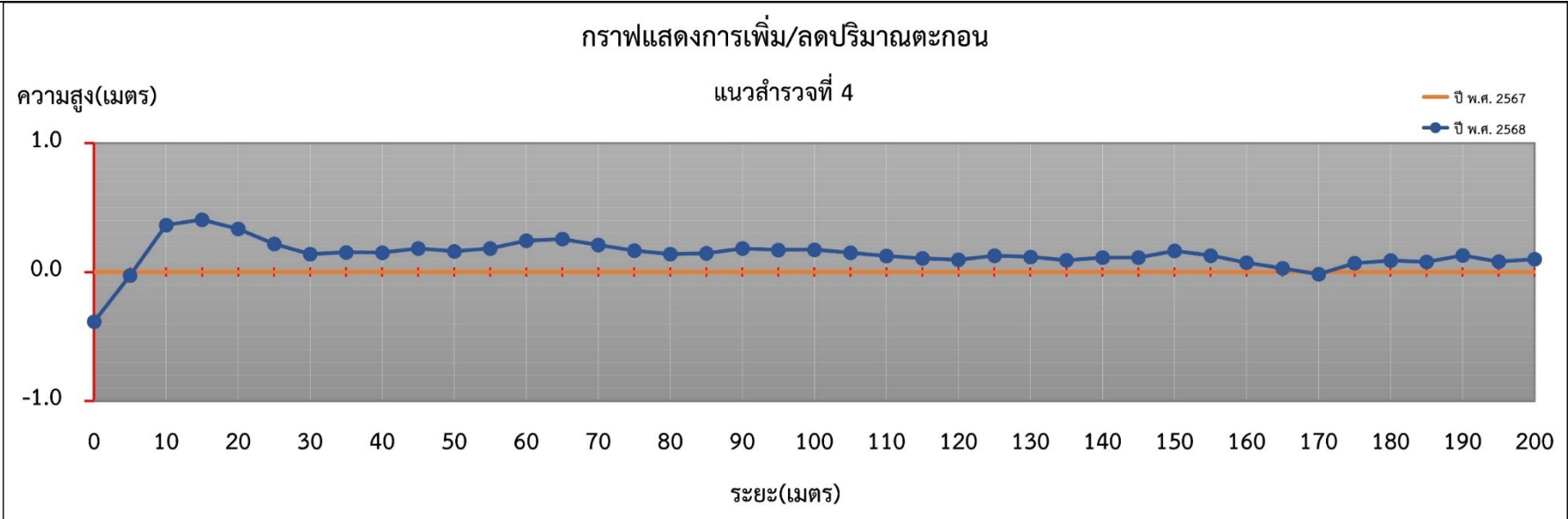
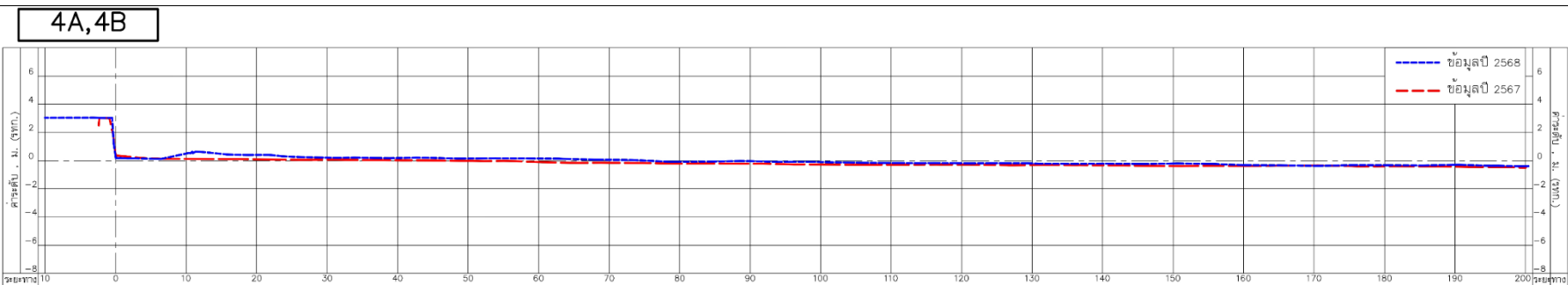
รูปที่ 3.4.7-7 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 1 บริเวณชายฝั่งทะเลหาดทะเลทewa ซอยสุขุมวิทพัททยา 2



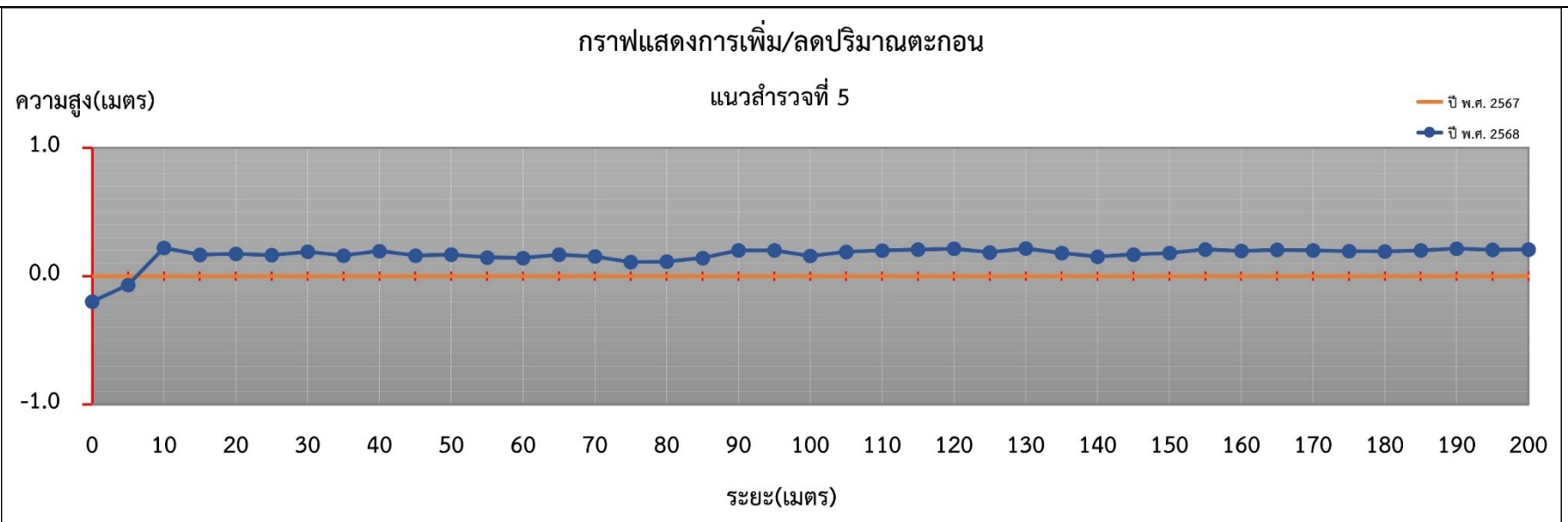
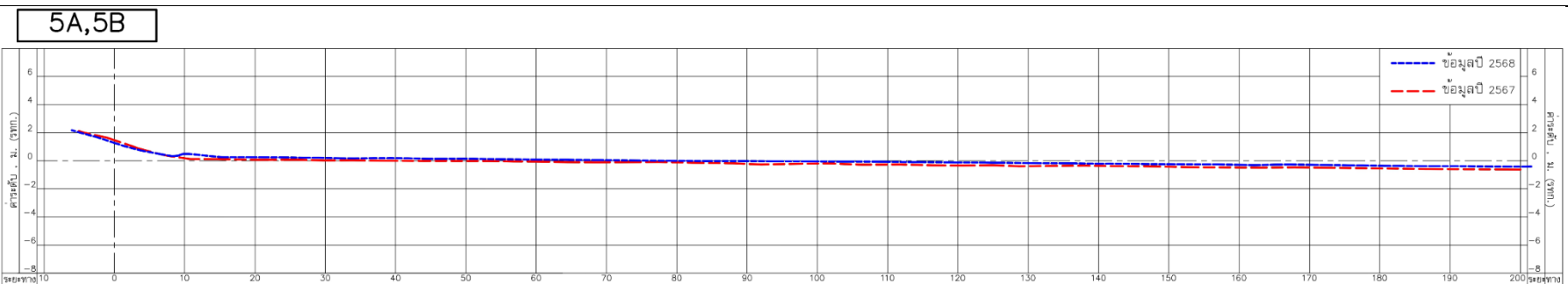
รูปที่ 3.4.7-8 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 2 บริเวณหาดกระทิงลาย (สถานที่ท่องเที่ยว)



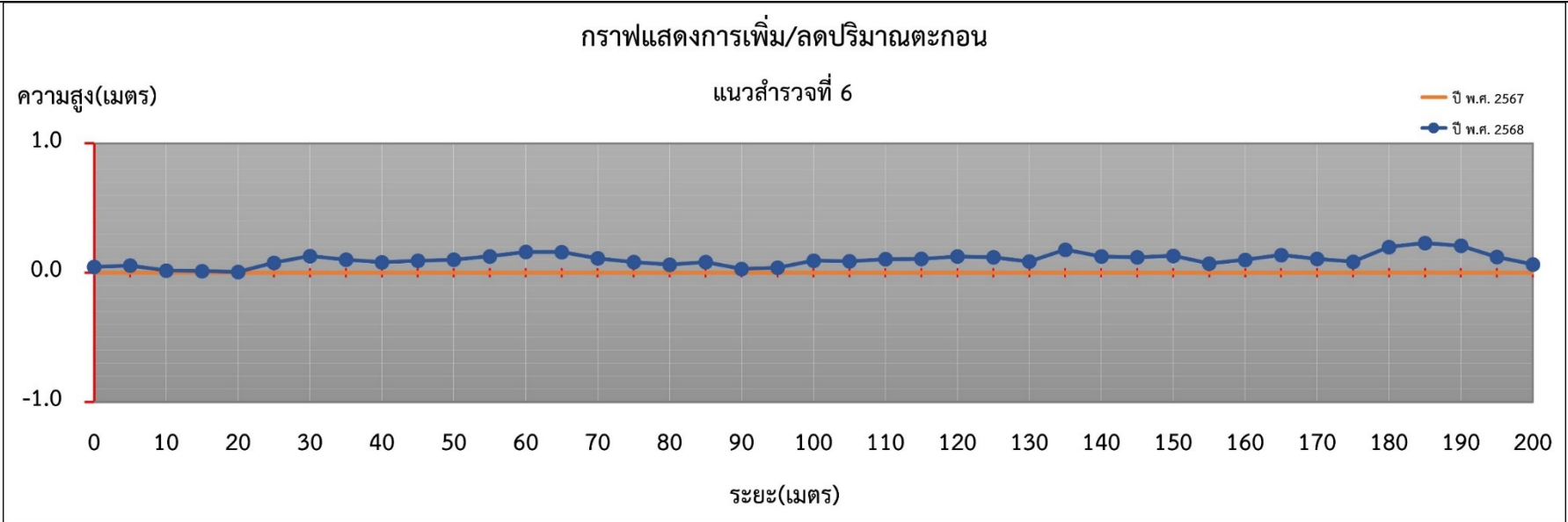
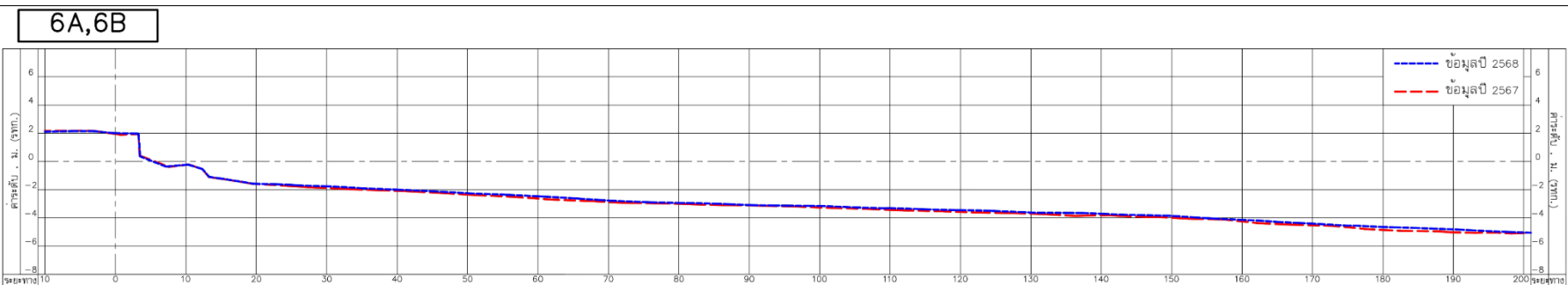
รูปที่ 3.4.7-9 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 3 บริเวณสวนสาธารณะริมทะเลหาดกระทิงลาย



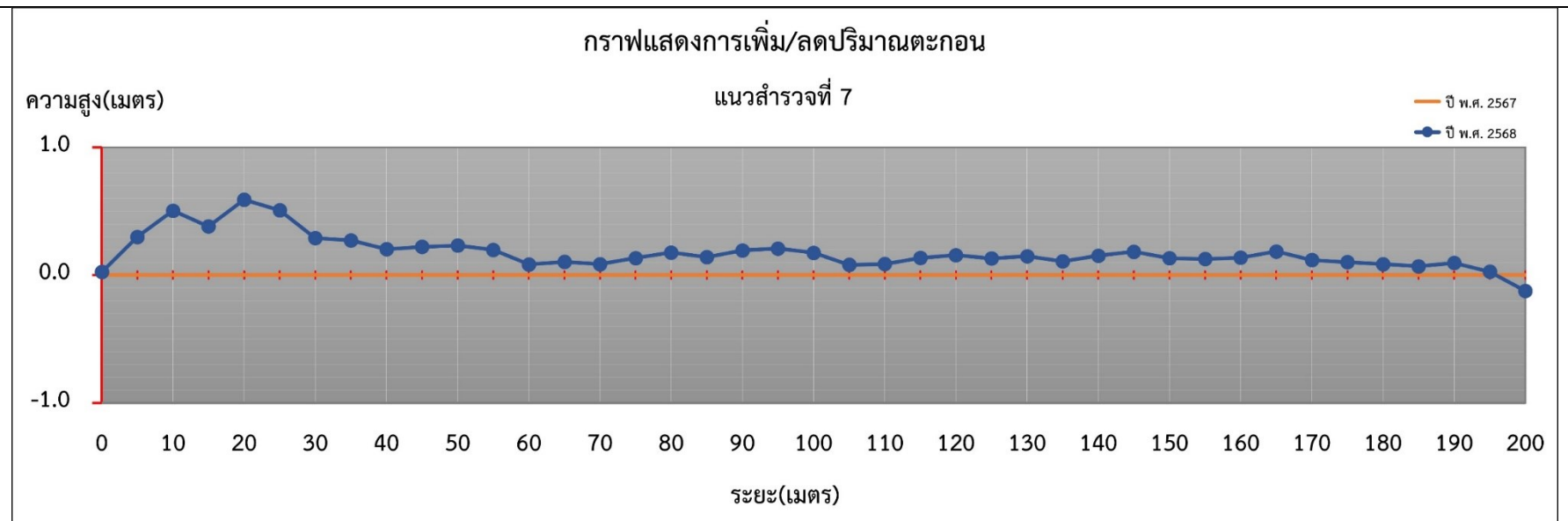
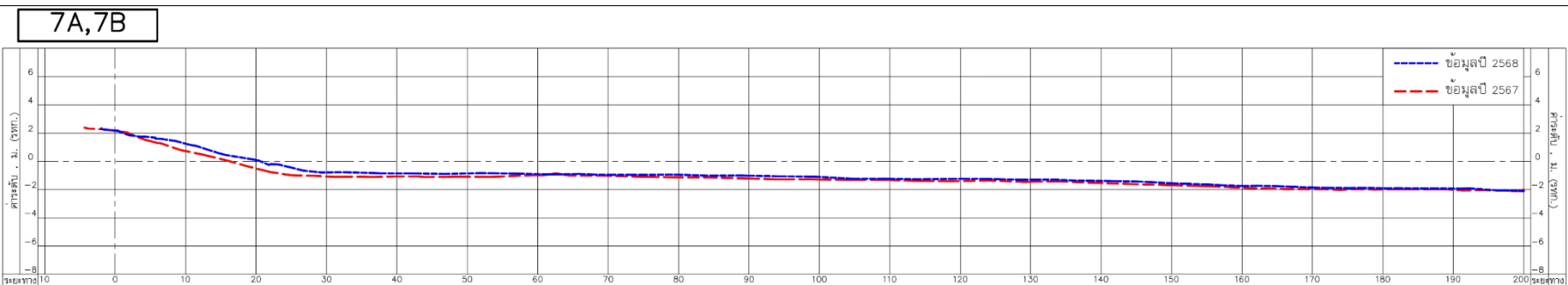
รูปที่ 3.4.7-10 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 4 บริเวณใกล้ร้านโก๋ซีฟูตส์ (ร้านสะพานยาว)



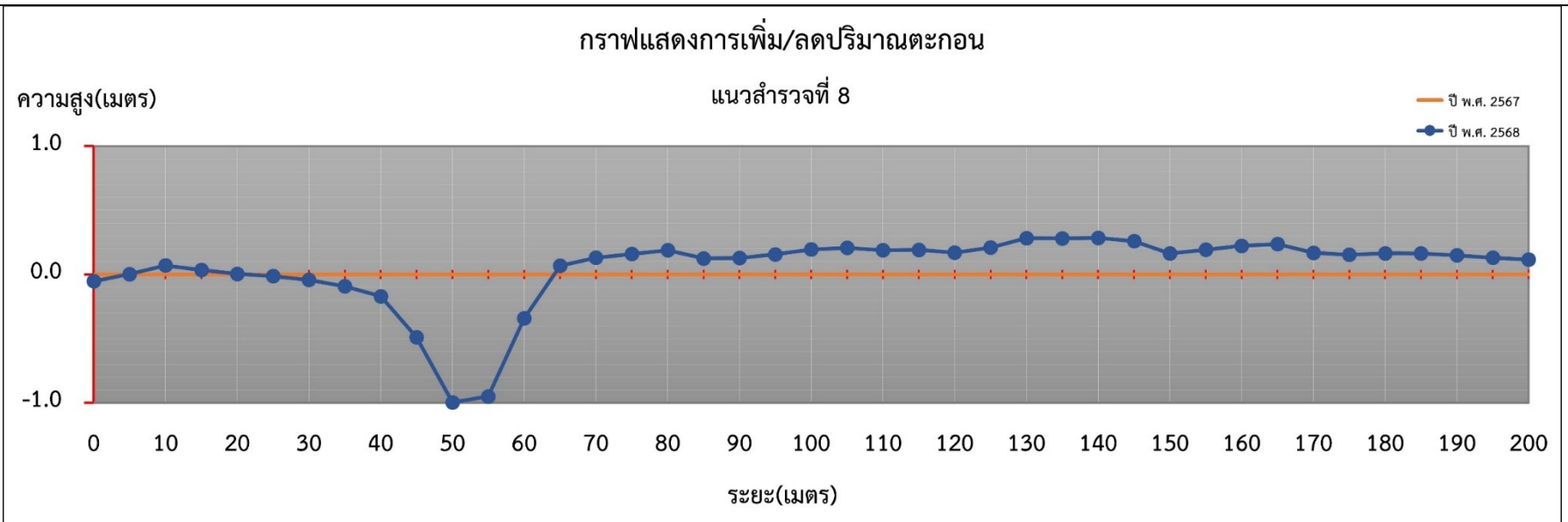
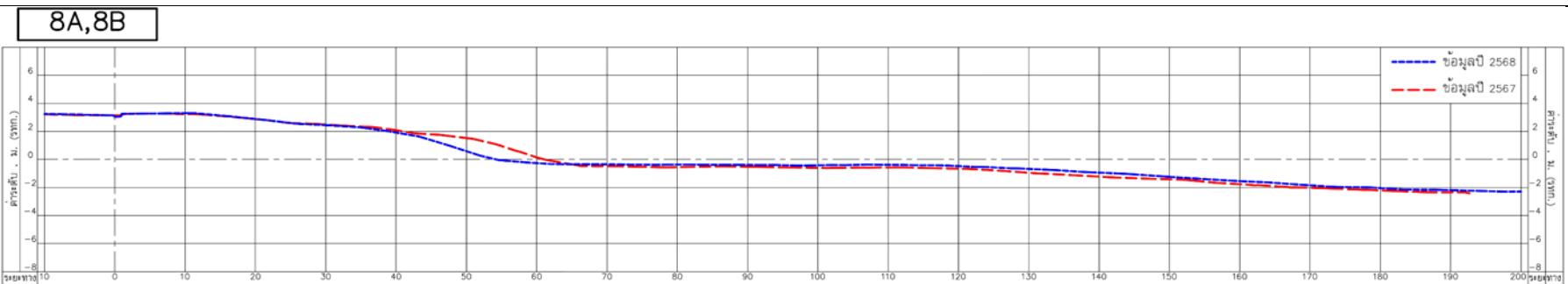
รูปที่ 3.4.7-11 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 5 บริเวณสะพานปลา นาเกลือ (สถานที่ท่องเที่ยว)



รูปที่ 3.4.7-12 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 6 บริเวณใกล้จุดชมวิว หาดวงศ์อมตย์ พัทยา

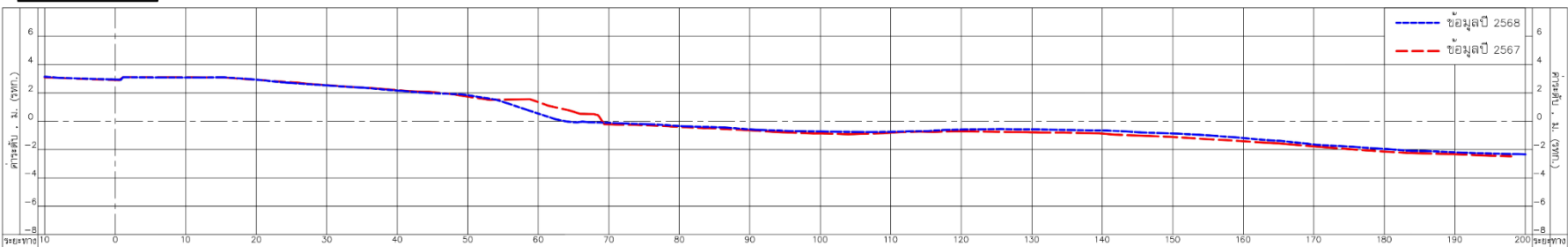


รูปที่ 3.4.7-13 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 7 บริเวณหาดวงค้อมัตย์ พัทยา



รูปที่ 3.4.7-14 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 8 บริเวณทางเท้าหน้าร้าน Beach Quarter (ปิดถาวร)

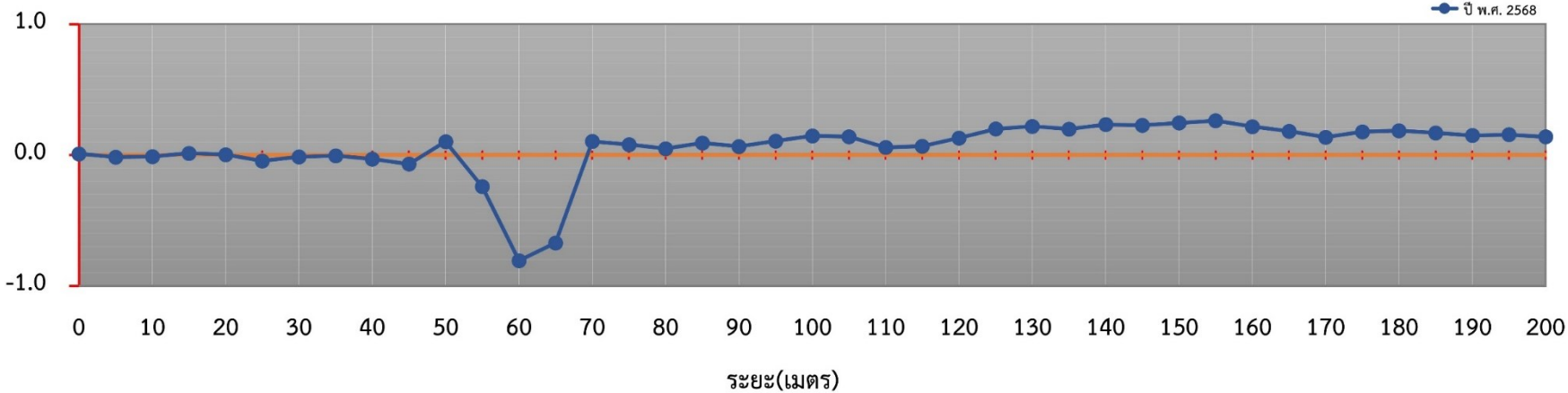
9A,9B



กราฟแสดงการเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน

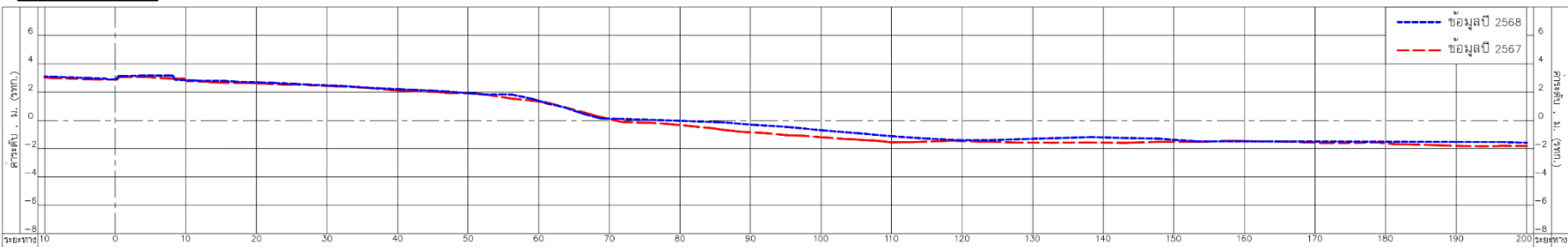
แนวสำรวจที่ 9

ความสูง(เมตร)



รูปที่ 3.4.7-15 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 9 บริเวณทางเท้า ใกล้ชายหาด North Pattaya Beach

10A,10B



กราฟแสดงการเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน

แนวสำรวจที่ 10

ความสูง(เมตร)

1.0

0.0

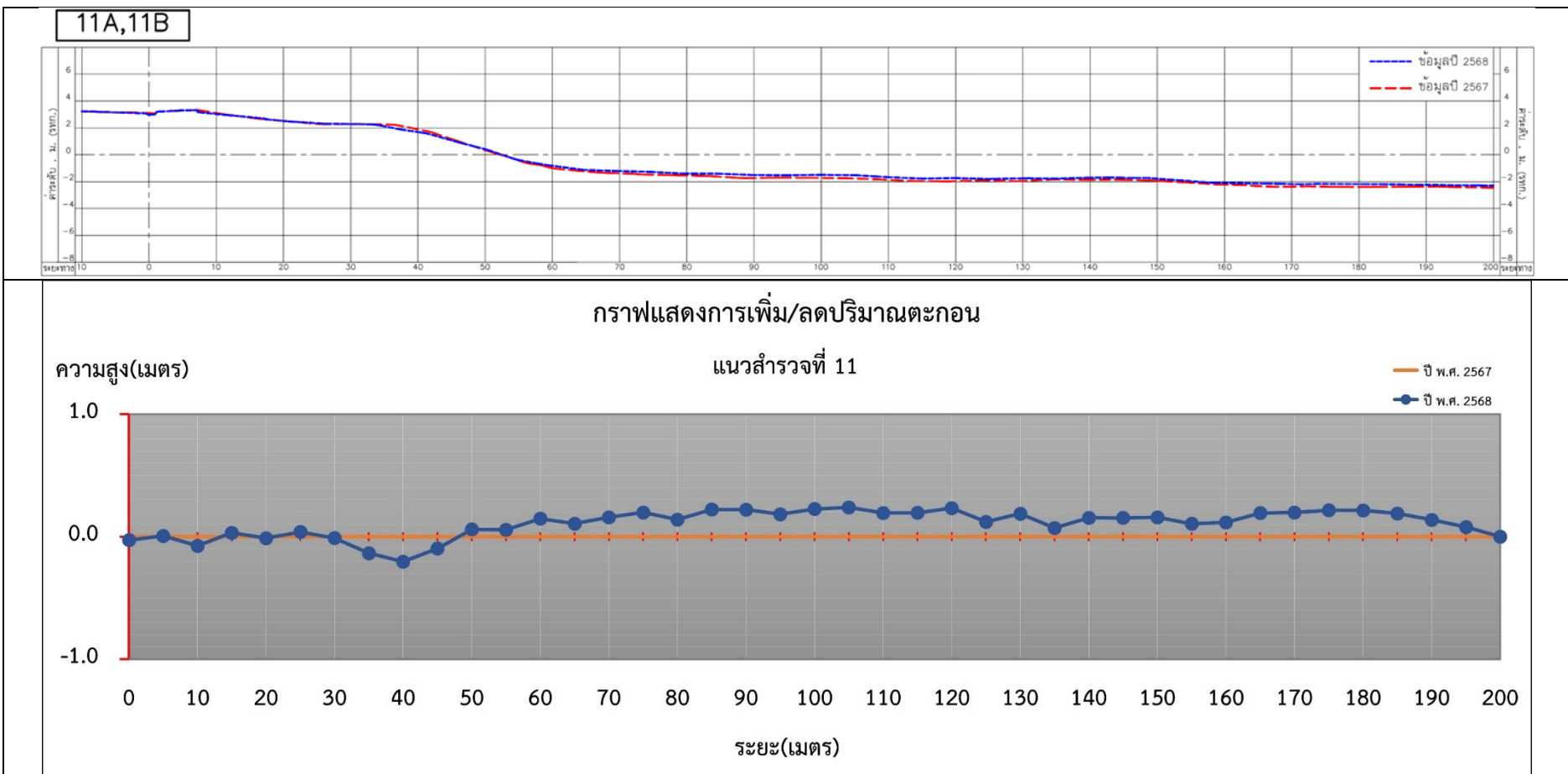
-1.0

ปี พ.ศ. 2567

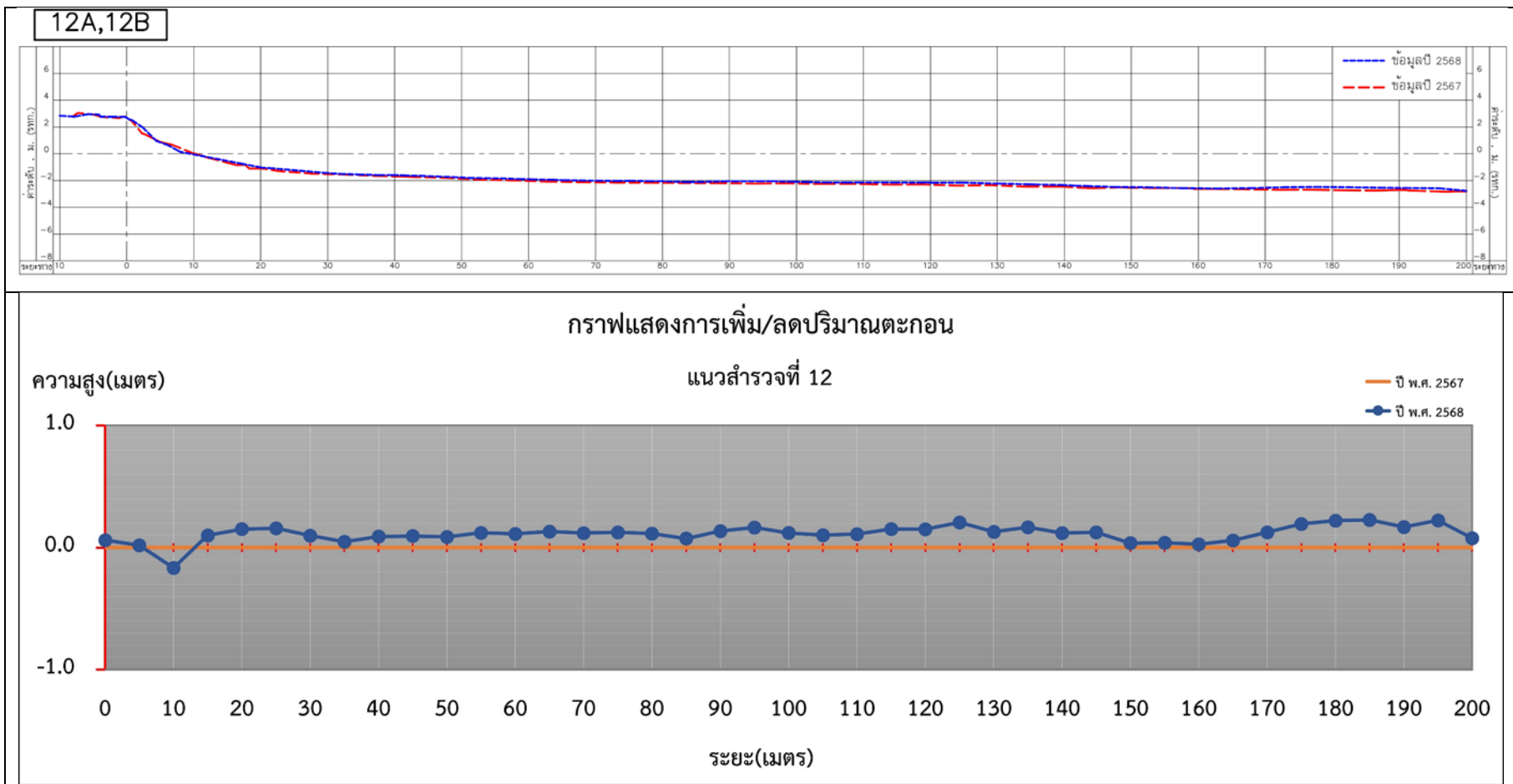
ปี พ.ศ. 2568

ระยะ(เมตร)

รูปที่ 3.4.7-16 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 10 บริเวณทางเท้าใกล้กับ Central Pattaya Esplanade

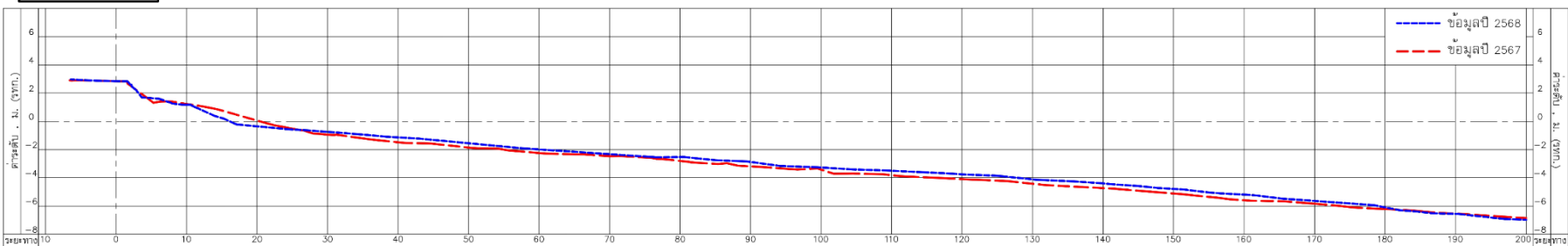


รูปที่ 3.4.7-17 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 11 บริเวณทางเท้าทางเท้าบริเวณใกล้กับ Pattaya City Walk (ศูนย์การค้า)



รูปที่ 3.4.7-18 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 12 บริเวณBali Hai Pier ท่าเรือ เมืองพัทยา

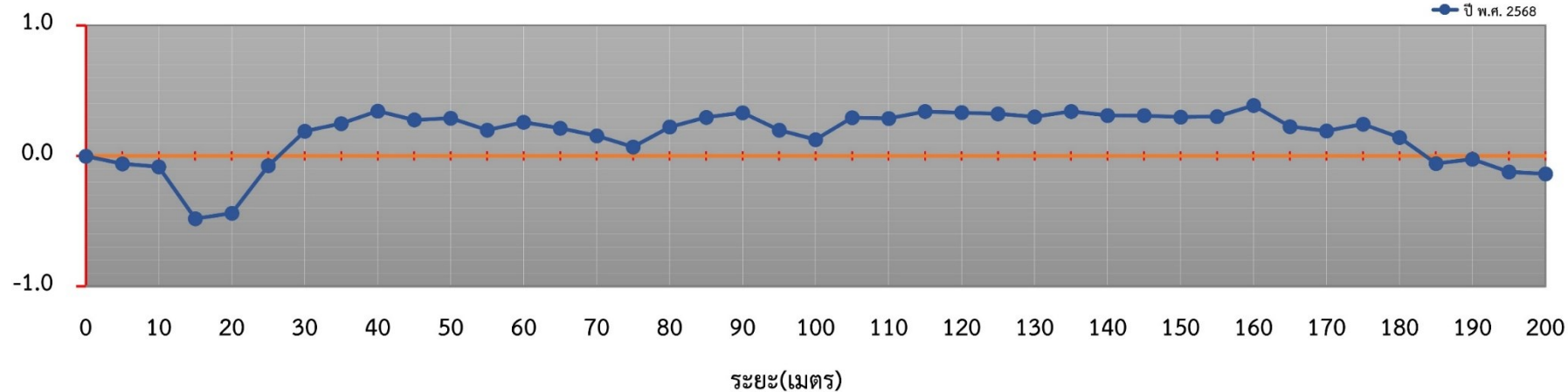
13A,13B



กราฟแสดงการเพิ่ม/ลดปริมาณตะกอน

แนวสำรวจที่ 13

ความสูง(เมตร)



รูปที่ 3.4.7-19 : กราฟค่าระดับชายฝั่งทะเลอ่าวบางละมุง แนวสำรวจที่ 13 บริเวณประกาศา หลอมบาลีฮาย

2) การตรวจวัดกระแสน้ำ

กำหนดจุดตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ดังแสดงในตารางที่ 3.4.7-2 คือ สถานีที่ 1 (A1) บริเวณด้านตะวันตกเฉียงใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง พิกัด UTM N-1438738.00, E-704984.00 เมตร สถานีที่ 2 (A2) บริเวณปากคลองบางละมุง พิกัด UTM N-1441126.00 ,E-707645.00 ดังแสดงรูปที่ 3.4.7-20 เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 16 วัน ตั้งแต่วันที่ 5 ถึง 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ครอบคลุมในช่วงน้ำเกิด (Spring tide) และน้ำตาย (Neap tide)

ตารางที่ 3.4.7-2

ชื่อสถานีและพิกัดในการตรวจวัดข้อมูลกระแสน้ำ

ชื่อสถานี	สถานที่	NORTH	EAST	ความลึกติดตั้ง
A1	ร่อนน้ำท่าเรือแหลมฉบัง	1438738.00	704984.00	9 เมตร
A2	ปากคลองบางละมุง	1441126.00	707645.00	3.5 เมตร

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท เอสทีเอส กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 3.4.7-20 : ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดกระแสน้ำ บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง

2.1) เครื่องมือสำรวจ

(1) เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ (Current Meter)

เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางกระแสน้ำอัตโนมัติแบบ Electromagnetic current meter รุ่น INFINITY-EM AEM-USB ยี่ห้อ JFE Advantech เป็นเครื่องมือที่สามารถเก็บข้อมูลอุณหภูมิและกระแสน้ำแบบ 2 มิติ ความละเอียดสูงสามารถบันทึกความห่างของข้อมูลได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 600 วินาที มีช่วงการตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำตั้งแต่ 0 ถึง 500 เซนติเมตรต่อวินาที สามารถติดตั้งในความลึกสูงสุดถึง 1,000 เมตร มีพื้นที่เก็บข้อมูลภายในตัวเครื่อง เชื่อมต่อกับ USB 2.0 กับซอฟต์แวร์ INFINITY เพื่อดึงและวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-21



รูปที่ 3.4.7-21 : เครื่องมือตรวจวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำแบบอัตโนมัติ
รุ่น Logger version 2-D Electromagnetic Current Meter INFINITY-EM AEM-USB

(2) เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางกระแสน้ำตามความลึก (ADCP)

เครื่องมือวัดกระแสน้ำตามความลึก Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP) รุ่น RDI Sentinel V50 Self-contained ความถี่ 500 kHz ยี่ห้อ Teledyne มีหัวปล่อย/รับคลื่นเสียง 5 หัว ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-22 เพื่อปล่อยคลื่นความถี่และรับกลับมาคำนวณเป็นความเร็วทิศทางของกระแสน้ำตามความลึกมีโดยมี Cell Size 0.5 – 6 เมตร สามารถเก็บข้อมูลละเอียด 1-2 Hz มีพื้นที่เก็บข้อมูล 16 กิกะไบต์ เชื่อมต่อตั้งค่าและดึงข้อมูลด้วยระบบ Wireless วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ReadyV และโปรแกรม Velocity

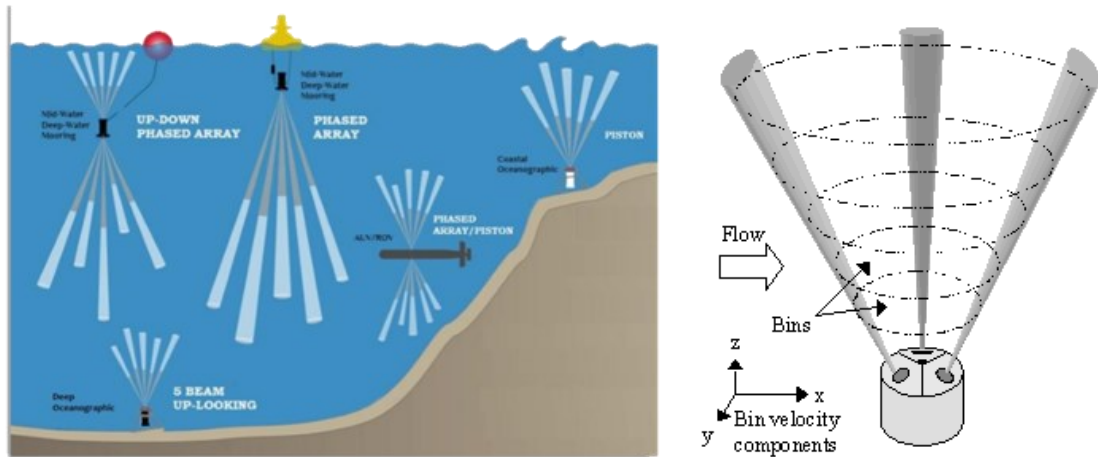


รูปที่ 3.4.7-22 : เครื่องวัดกระแสน้ำตามความลึกด้วยคลื่นเสียง Acoustic Doppler current profiler (ADCP) รุ่น RDI Sentinel V50 Self-contained ความถี่ 500 kHz

2.2) วิธีการตรวจวัด

(1) สถานีที่ 1 (A1)

ติดตั้งเครื่องมือวัดกระแสน้ำตามความลึก ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) ณ สถานีที่ 1 (A1) บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบังความลึกน้ำประมาณ -9 เมตร รทก. ระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 3,500 เมตร ในพื้นที่จำนวน 1 สถานี ลักษณะการติดตั้งแบบ coastal oceanographic โดยจะยึดอุปกรณ์ตรวจวัดกระแสน้ำไว้กับโครงสร้างที่มีความแข็งแรงและถ่วงน้ำหนักวางไว้ที่พื้นท้องทะเลเพื่อความมั่นคงและไม่ให้อุปกรณ์ถูกคลื่นน้ำพัดลอยออกจากจุดตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-23 อีกทั้งตัวอุปกรณ์จำเป็นต้องยึดกับโครงสร้างที่มีแกนหมุนอิสระ 3 แกนหมุนเพื่อให้อุปกรณ์ตั้งฉากกับพื้นท้องทะเลมากที่สุดดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-24 ซึ่งเครื่องมือสามารถบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมงได้ต่อเนื่อง 16 วัน



ที่มา : <http://geomatics-tech.blogspot.com/2013/02/hydrographic-survey.html>

รูปที่ 3.4.7-23 : การวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำ
ด้วย ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler)



รูปที่ 3.4.7-24 : การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดข้อมูลทิศทาง และความเร็วกระแสน้ำ
ด้วย ADCP บริเวณร่องน้ำท่าเรือแหลมฉบัง

(2) สถานีที่ 2 (A2)

ติดตั้งเครื่องมือวัดความเร็วและทิศทางกระแสน้ำ EM (Electromagnetic Current Meter) สถานีที่ 2 (A2) บริเวณปากคลองความลึกน้ำเฉลี่ยประมาณ 3.5 เมตร รทก. ระยะห่างจากชายฝั่งประมาณ 1000 เมตร ในพื้นที่จำนวน 1 สถานีดังแสดงรูปที่ 3.4.7-25 ลักษณะการติดตั้งจะวางไว้ที่พื้นทะเลโดยจะยึดอุปกรณ์ตรวจวัดกระแสน้ำไว้กับโครงสร้างที่มีความแข็งแรงและถ่วงน้ำหนักวางไว้ที่พื้นท้องทะเลเพื่อความมั่นคงและไม่ให้อุปกรณ์ถูกคลื่นน้ำพัดลอยออกจากจุดตรวจวัด ซึ่งเครื่องมือสามารถบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางกระแสน้ำรายชั่วโมงได้ต่อเนื่อง 16 วัน



รูปที่ 3.4.7-25 : การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดทิศทางและความเร็วกระแสน้ำด้วย EM
บริเวณปากคลองบางละมุง

2.3) ผลการตรวจวัดกระแสน้ำ

(1) สถานีที่ 1 (A1)

- **ช่วงน้ำลง** กระแสน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำมีความเร็วสูงสุดที่วัดได้ 0.324 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลอยู่ระหว่าง 270-315 องศา ความเร็วกระแสน้ำต่ำสุดที่วัดได้ 0.030 เมตรต่อวินาที ความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ย 0.101 เมตรต่อวินาที

- **ช่วงน้ำขึ้น** กระแสน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำมีความเร็วสูงสุดที่วัดได้ 0.226 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลอยู่ระหว่าง 22.5-45 องศา ความเร็วกระแสน้ำต่ำสุดที่วัดได้ 0.033 เมตรต่อวินาที ความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ย 0.102 เมตรต่อวินาที

ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ณ สถานีที่ (A1) ดังแสดงในตารางที่ 3.4.7-3 และรูปที่ 3.4.7-26

(2) สถานีที่ 2 (A2)

- **ช่วงน้ำลง** กระแสน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำมีความเร็วสูงสุดที่วัดได้ 0.067 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลอยู่ระหว่าง 202.5 – 247.5 องศา ความเร็วกระแสน้ำต่ำสุดที่วัดได้ 0.022 เมตรต่อวินาที ความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ย 0.038 เมตรต่อวินาที

- **ช่วงน้ำขึ้น** กระแสน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำมีความเร็วสูงสุดที่วัดได้ 0.082 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหล 45 องศา ความเร็วกระแสน้ำต่ำสุดที่วัดได้ 0.021 เมตร/วินาที ความเร็วกระแสน้ำเฉลี่ย 0.049 เมตรต่อวินาที

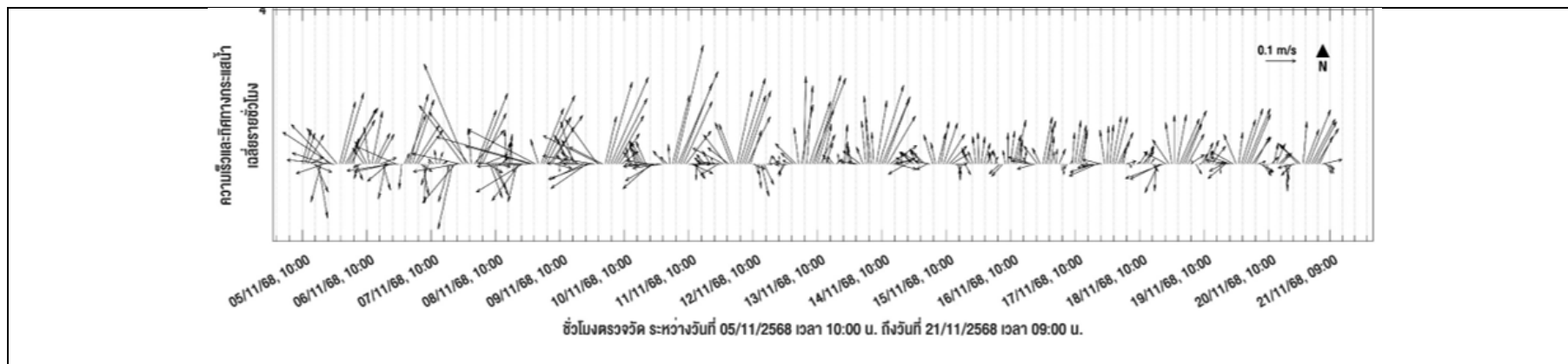
ความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำ ณ ดังแสดงในตารางที่ 3.4.7-3 และ
รูปที่ 3.4.7-27

ตารางที่ 3.4.7-3

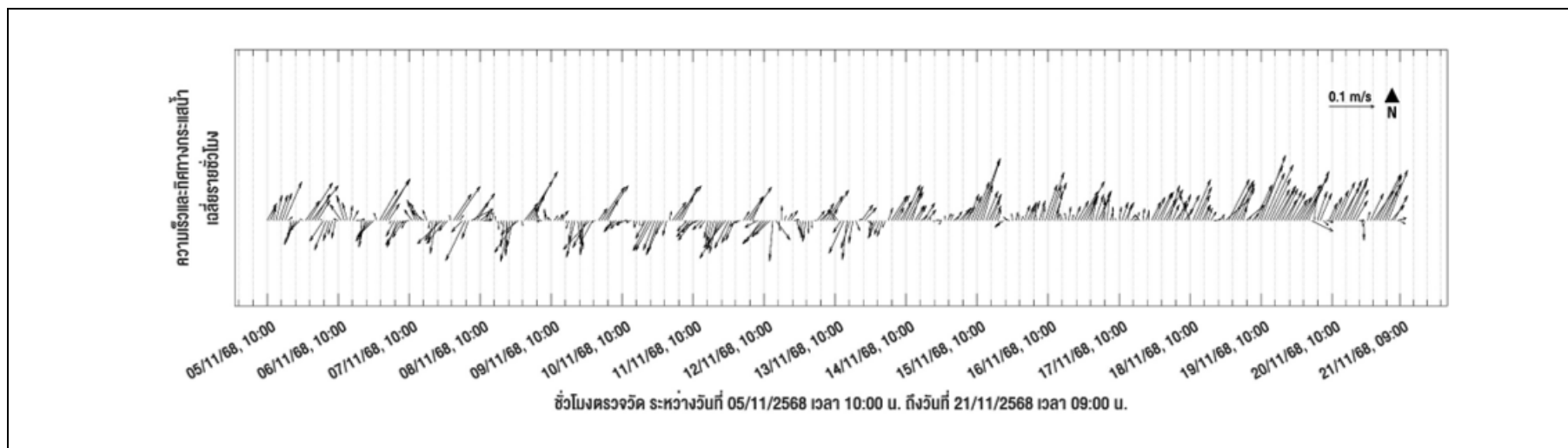
สรุปข้อมูลตรวจวัดกระแสน้ำ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

รายละเอียด	พื้นที่สำรวจบริเวณ สถานีที่ 1 (A1)	พื้นที่สำรวจบริเวณ สถานีที่ 2 (A2)
ความเร็วกระแสน้ำสูงสุด (เมตรต่อวินาที)		
ช่วงน้ำลง	0.32	0.067
ช่วงน้ำขึ้น	0.23	0.082
ทิศทางกระแสน้ำ		
ทิศทางกระแสน้ำช่วงน้ำลง (องศา)	270-315	202.5-247.5
ทิศทางกระแสน้ำช่วงน้ำขึ้น (องศา)	22.5-45	45

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท เอสทีเอส กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 3.4.7-26 : กราฟแสดงความเร็วและทิศทางการเคลื่อนที่ของน้ำที่ความลึกกึ่งกลางน้ำระยะเวลา 16 วัน ณ สถานี (A1) ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568



รูปที่ 3.4.7-27 : กราฟแสดงความเร็วและทิศทางการเคลื่อนที่ของน้ำระยะเวลา 16 วัน ณ สถานี (A2) ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

(3) เปรียบเทียบผลการสำรวจกระแสน้ำในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567

และช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำ ของการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2567 (อยู่ในช่วงการก่อสร้างคันล้อม ของพื้นที่พัฒนาในอนาคต และถมทะเลในพื้นที่ท่าเรือ F) และการตรวจวัดในปี พ.ศ.2568 (อยู่ในช่วงการก่อสร้างคันล้อม ของพื้นที่พัฒนาในอนาคต และถมทะเลในพื้นที่พัฒนาในอนาคต) พบว่า

– ทิศทางการไหลของสถานีที่ 1 (A1) (ด้านนอกชายฝั่ง) มีทิศทางการไหลแตกต่างจากเดิมประมาณ 45-123.7 องศา เนื่องจากการได้มีการก่อสร้างคันล้อมพื้นที่พัฒนาในอนาคต ซึ่งทำให้การไหลมีการเปลี่ยนทิศทาง และโครงสร้างของท่าเรือบังคับทิศทางการไหลบริเวณด้านนอกชายฝั่ง ใกล้กับท่าเรือ F และพื้นที่พัฒนาในอนาคต ให้มีการไหลในช่วงน้ำขึ้นที่ 22.5-45 องศา และในช่วงน้ำลงที่ 270-315 องศา ผังกระแสน้ำของการตรวจวัดในปีพ.ศ. 2567 และพ.ศ. 2568 ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-28 และ รูปที่ 3.4.7-29 ตามลำดับ

สำหรับทิศทางการไหล ของสถานีที่ 2 (A2) (บริเวณปากคลองบางละมุง) ทิศทางการไหลมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เนื่องจากการได้มีการก่อสร้างคันล้อมของพื้นที่ท่าเรือ F ยาวออกมานอกชายฝั่ง ซึ่งทำให้บริเวณปากคลองมีพื้นที่แคบลง และโครงสร้างคันล้อมบังคับทิศทางการไหลบริเวณปากคลองคลองบางละมุง ให้มีการไหลในช่วงน้ำขึ้นที่ 45องศา และในช่วงน้ำลงที่ 202.5-247.5 องศา ซึ่งแตกต่างจากทิศทางการไหลเดิมประมาณ 22.5-45 องศา

– ความเร็วกระแสน้ำ ของสถานีที่ 1 (A1) (ด้านนอกชายฝั่ง) ความเร็วกระแสน้ำในช่วงน้ำลงมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้มีการก่อสร้างพื้นที่ถมทะเล รวมถึงก่อสร้างคันล้อมพื้นที่พัฒนาในอนาคต ซึ่งนอกจากจะทำให้การไหลมีการเปลี่ยนทิศทางแล้วความเร็วการไหลก็เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยความเร็วการไหลเพิ่มขึ้นประมาณ 0.17 ม./วินาที และ ในช่วงน้ำขึ้นกระแสน้ำมีการเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อย ประมาณ 0.03 ม./วินาที

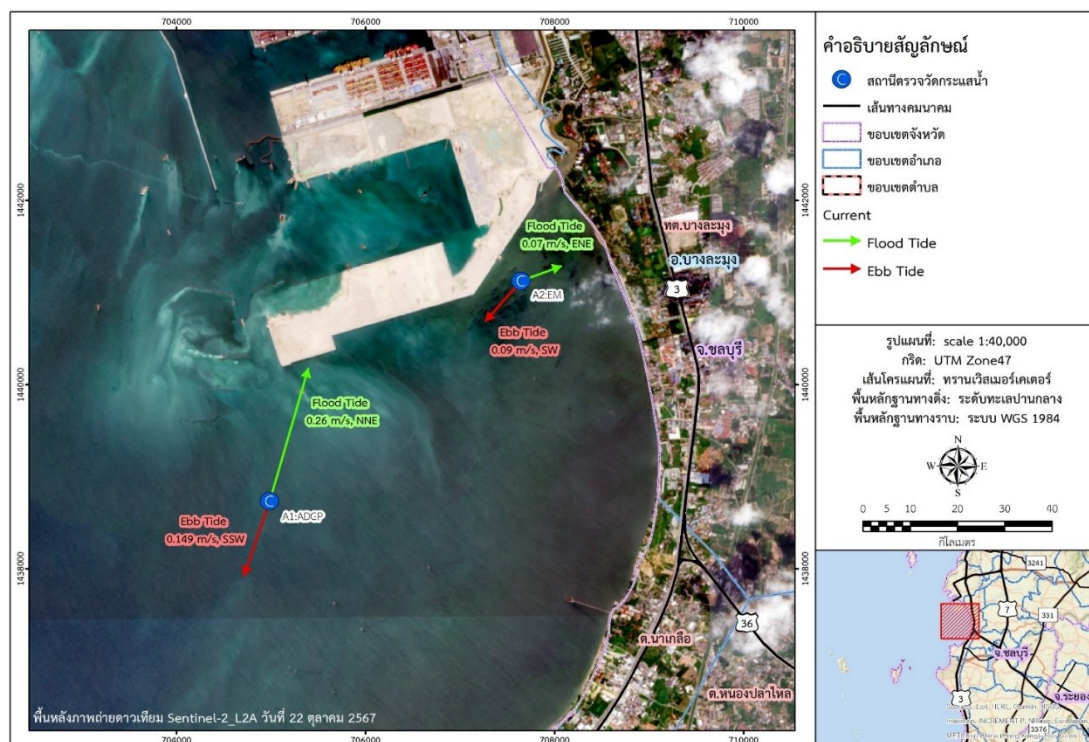
สำหรับความเร็วกระแสน้ำของสถานีที่ 2 (A2) (บริเวณปากคลองบางละมุง) ความเร็วกระแสน้ำมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย แต่ความเร็วการไหลยังต่ำเช่นเดิม เนื่องจากการก่อสร้างคันล้อมของพื้นที่ท่าเรือ F ยาวออกมานอกชายฝั่ง ซึ่งทำให้บริเวณปากคลองมีพื้นที่แคบลง และทำให้สภาพการไหลเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้ความเร็วกระแสน้ำมีค่าต่ำลงทั้งในช่วงน้ำขึ้น และน้ำลง โดยความเร็วกระแสน้ำลดลงสูงสุดในช่วงน้ำลง 0.02 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4.7-4

ตารางที่ 3.4.7-4

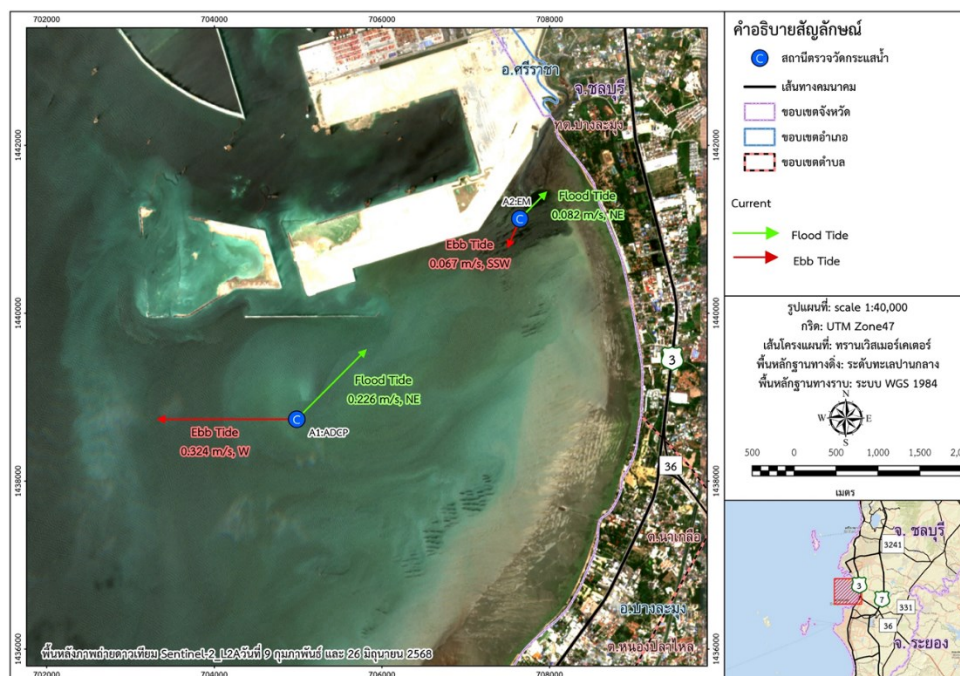
สรุปข้อมูลการตรวจวัดกระแสน้ำของปีพ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568

รายละเอียด	สถานีที่ 1 (A1)			สถานีที่ 2 (A2)		
	ตุลาคม พ.ศ. 2567	พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	ความ แตกต่าง	ตุลาคม พ.ศ. 2567	พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	ความ แตกต่าง
ความเร็วกระแสน้ำสูงสุด (เมตรต่อวินาที)						
ช่วงน้ำลง	0.15	0.32	+0.17	0.09	0.07	-0.02
ช่วงน้ำขึ้น	0.26	0.23	-0.03	0.07	0.08	+0.01
ทิศทางการกระแสน้ำ						
ทิศทางการกระแสน้ำช่วงน้ำลง (องศา)	157.5-180.0	270-315	123.7	202.5 - 225	202.5-247.5	11.25
ทิศทางการกระแสน้ำช่วงน้ำขึ้น (องศา)	337.5-360.0	22.5-45	45	45 - 90	45	22.5

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท เอสทีเอส กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 3.4.7-28 : ผังกระแสน้ำ (Current Rose) ของการตรวจวัด
ในช่วงวันที่ 9 - 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 3.4.7-29 : ผังกระแสน้ำ (Current Rose) ของการตรวจวัด
ในช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

3) การตรวจวัดระดับน้ำ

3.1) เครื่องมือสำรวจ

เครื่องวัดระดับน้ำ อุนหนุมิแบบอัตโนมัติ รุ่น HOBO® U20L-02 ยี่ห้อ Onset ดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-30 วัดระดับน้ำขึ้น-ลงด้วยระบบ Pressure Sensor ติดตั้งได้ทั้งน้ำจืดและน้ำทะเลที่ ความลึกสูงสุดที่ 30.6 เมตร เชื่อมต่อกับ USB 2.0 โดยผ่านตัวเชื่อมต่อ Optic USB Base Station หรือ Waterproof Shuttle เพื่อส่งข้อมูลผ่านสัญญาณ Infrared เข้าสู่ โปรแกรม HOBO ware

3.2) วิธีการตรวจวัด

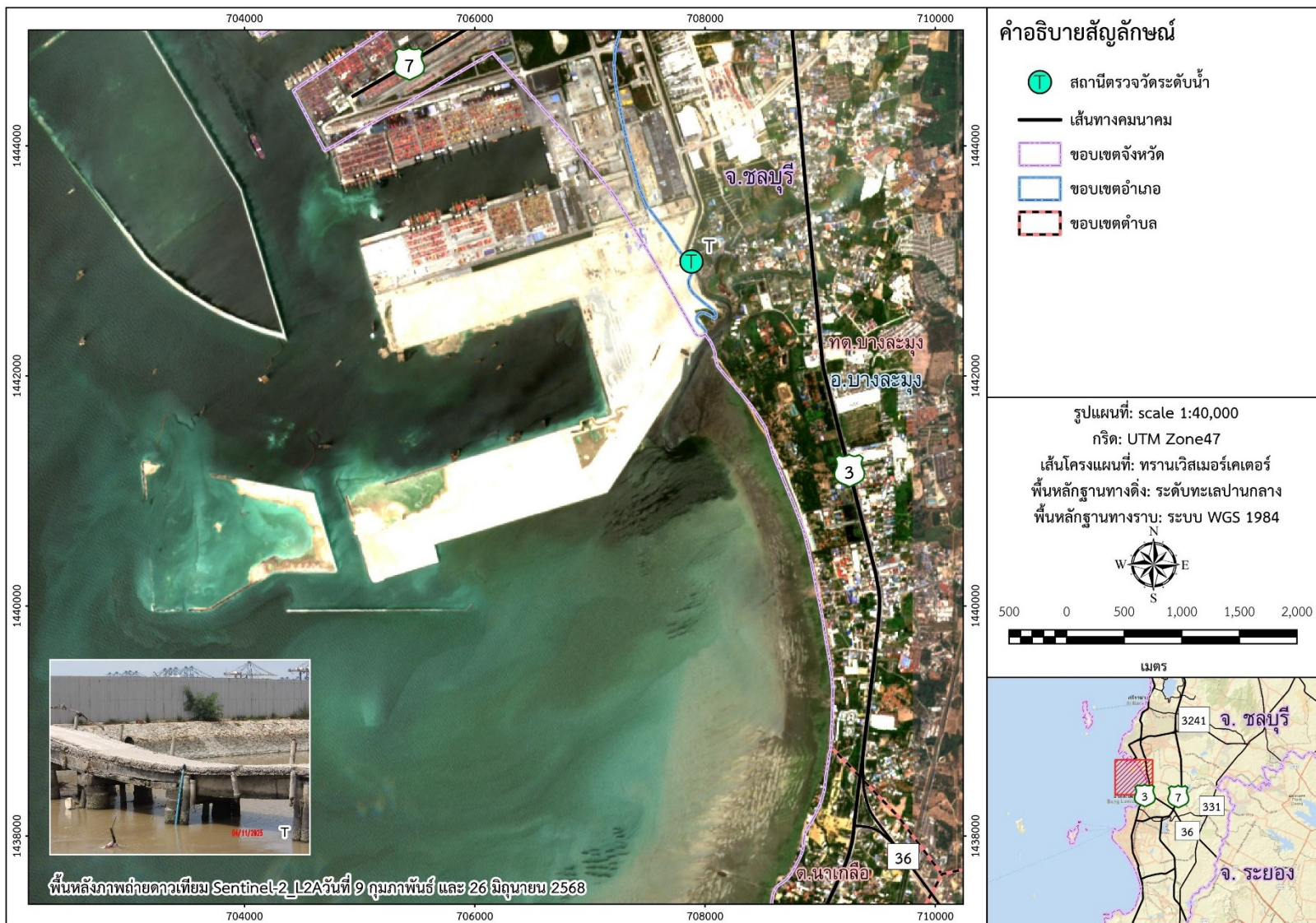
ติดตั้งเครื่องมือวัดระดับน้ำจำนวน 1 สถานี ตั้งอยู่ในคลองบางละมุง ซึ่งอยู่ทิศใต้ของท่าเรือแหลมฉบัง พิกัด U.T.M. N-1442995.00 , E-707881.00 เมตร ตำแหน่งการสำรวจทางด้านสมุทรศาสตร์แสดงดังรูปที่ 3.4.7-31 โดยใช้เครื่องมือวัดระดับน้ำ อุนหนุมิ อัตโนมัติรุ่น HOBO U20L-02 water level logger ยี่ห้อ Onset Inc. โดยติดตั้งเครื่องมือวัดระดับน้ำในท่อ PVC ที่เจาะรูด้านข้างเพื่อให้ น้ำทะเลไหลเข้า-ออกท่อ PVC ได้โดยอิทธิพลของระดับน้ำขึ้น-น้ำลงที่เปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตรวจวัดโดยมีลักษณะการติดตั้งดังแสดงในรูปที่ 3.4.7-33 และทำการบันทึกค่าทุก 5 นาที เป็นเวลา 16 วัน ในช่วงวันที่ 5 ถึง 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ครอบคลุมในช่วงน้ำเกิด (Spring tide) และน้ำตาย (Neap tide)



รูปที่ 3.4.7-30 : เครื่องมือตรวจวัดระดับน้ำแบบอัตโนมัติ Water Level Logger
ยี่ห้อ Onset รุ่น HOBO®



รูปที่ 3.4.7-32 : Optic USB Base Station อุปกรณ์เชื่อมต่อและดึงข้อมูลจาก Logger
สู่คอมพิวเตอร์



รูปที่ 3.4.7-31 : ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดข้อมูลระดับน้ำ



รูปที่ 3.4.7-33 : การติดตั้งเครื่องมือสำหรับการตรวจวัดข้อมูลระดับน้ำด้วย
Water Level Logger ยี่ห้อ Onset รุ่น HOBO

3.3) ผลการตรวจวัดระดับน้ำ

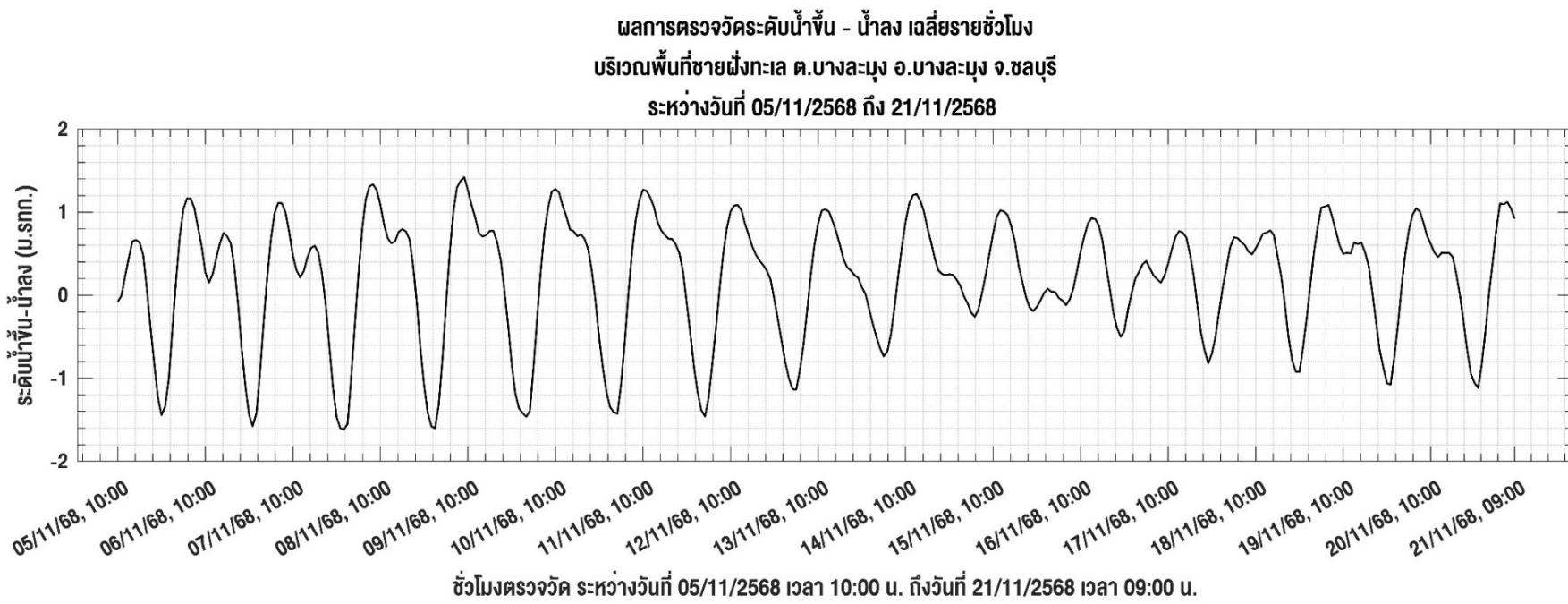
การตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำ จากข้อมูลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 5 พฤศจิกายน ถึง 21 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า ค่าพิสัยของน้ำบริเวณตรวจวัดสูงสุดวันที่ 9 พฤศจิกายน 2568 โดยมีพิสัยอยู่ที่ 3.02 เมตรตรงกับช่วงน้ำเกิด (Spring tide) ค่าพิสัยของน้ำบริเวณตรวจวัดต่ำสุดวันที่ 15 พฤศจิกายน 2568 โดยมีพิสัยอยู่ที่ 1.28 เมตรตรงกับช่วงน้ำตาย (Neap tide) ค่าระดับน้ำสูงสุด 1.41 เมตร รทก. และระดับน้ำต่ำสุด -1.62 เมตร รทก. ในพื้นที่แสดงลักษณะการไหลแบบน้ำผสมชนิดน้ำเดียว (Mixed, Diurnal dominant) ดังตารางที่ 3.4.7-5 และรูปที่ 3.4.7-34 แสดงค่าระดับน้ำ ณ จุดตรวจวัดระดับน้ำบริเวณปากคลองบางละมุง

ตารางที่ 3.4.7-5

สรุปข้อมูลตรวจวัดระดับน้ำ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

รายละเอียด	พื้นที่สำรวจบริเวณจุดตรวจวัดระดับน้ำ
ลักษณะของน้ำ	น้ำผสม ค่อนข้างน้ำเดียว
ระดับน้ำสูงสุด (เมตร รทก.)	1.41
ระดับน้ำต่ำสุด (เมตร รทก.)	-1.62

ที่มา : จากการสำรวจของบริษัท เอสทีเอส กรีน จำกัด, 2568



รูปที่ 3.4.7-34 : ค่าระดับน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ช่วงวันที่ 5-21 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

4) สรุปผลการสำรวจ

4.1) จากการเปรียบเทียบค่าระดับชายฝั่งตามแนวสำรวจทั้ง 13 แนว (หมู่อ้างอิง 13 คู่) ตลอดแนวชายฝั่งอ่าวบางละมุงจนถึงแหลมบาลีฮาย ระหว่างปี พ.ศ.2567 กับปี พ.ศ.2568 พบว่า โดยรวมพื้นที่ชายฝั่งมีการเปลี่ยนแปลงระดับตะกอนในระดับน้อย โดยสรุปดังนี้

- แนวชายฝั่งที่พบการสะสมตะกอนเกือบตลอดแนว ประกอบด้วยแนวสำรวจที่ 1, 2, 6, 7, 10 ซึ่งพบการสะสมตะกอนตั้งแต่บริเวณหน้าหาดลงไปจนเกือบสุดแนวสำรวจ โดยระดับตะกอนสูงขึ้นประมาณ 0.1 -0.6 เมตร เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2567

- แนวชายฝั่งที่พบการกัดเซาะบริเวณหน้าหาด แต่มีการสะสมตะกอนในช่วงกลางถึงปลายแนวสำรวจ ประกอบด้วยแนวสำรวจที่ 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13 ซึ่งบริเวณหน้าหาดระยะประมาณ 5-30 เมตรจากหมู่อ้างอิง พบการกัดเซาะระดับเล็กน้อย ทำให้ระดับตะกอนต่ำกว่าปี พ.ศ.2567 ประมาณ 0.1-1 เมตร ถัดออกไปช่วงกลางถึงปลายแนวสำรวจ พบการสะสมตะกอนเล็กน้อย ทำให้ระดับตะกอนสูงขึ้นประมาณ 0.1-0.4 เมตร

4.2) บริเวณพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะ 3 จากผลการตรวจวัดพบว่า กระแสน้ำบริเวณดังกล่าวมีลักษณะการไหลแบบผสมชนิดน้ำเดียว (Mixed, Diurnal dominant) โดยลักษณะทิศทางการไหลและความเร็วกระแสน้ำของสถานี A1 และสถานี A2 มีความแตกต่างกันดังนี้

- สถานี A1 (บริเวณนอกชายฝั่ง) ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณทะเลเปิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ มีลักษณะพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวางสำคัญ ส่งผลให้กระแสน้ำสามารถไหลได้อย่างอิสระและมีความเร็วมากกว่า โดยในช่วงน้ำลง (Ebb tide) กระแสน้ำมีทิศทางการไหลหลักไปทางทิศตะวันตกถึงตะวันตกเฉียงเหนือ (270-315 องศา) และมีความเร็วสูงสุดถึง 0.324 เมตร/วินาที ขณะที่ช่วงน้ำขึ้น (Flood tide) ไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางเหนือถึงตะวันออกเฉียงเหนือ (22.5-45 องศา) โดยภาพรวมพบว่าช่วงน้ำลงมีความเร็วกว่าช่วงน้ำขึ้นเล็กน้อย

- สถานี A2 (บริเวณปากคลองบางละมุง) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณปากคลองบางละมุงและใกล้พื้นที่ถมของโครงการท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 มีลักษณะเป็นพื้นที่กึ่งปิดและมีข้อจำกัดด้านหน้าตัดการไหล ส่งผลให้รูปแบบการไหลของกระแสน้ำมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยในช่วงน้ำลง (Ebb tide) กระแสน้ำไหลออกจากชายฝั่งไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางตะวันตกถึงตะวันตกเฉียงใต้ (202.5-247.5 องศา) และในช่วงน้ำขึ้น (Flood tide) ไหลเข้าสู่ชายฝั่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ประมาณ 45 องศา) ทั้งนี้ ความเร็วกระแสน้ำโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าสูงสุดเพียง 0.082 เมตร/วินาที และพบว่าช่วงน้ำขึ้นมีความเร็วกว่าช่วงน้ำลงเล็กน้อย

3.4.8 ด้านสาธารณสุข

(1) การดำเนินการ

- รวบรวมจำนวนสถิติผู้ป่วยทั้งหมด สถิติผู้ป่วยด้วยโรคระบาดวิทยา (รง.506) สถิติผู้ป่วยนอก (รง.504) สถิติผู้ป่วยใน (รง.505)
- คณงานก่อสร้าง และพนักงานโครงการ
 1. สถิติผู้ป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ ของคณงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ
 2. ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน

(2) ผลการตรวจวัด

- **สาเหตุการตาย 10 อันดับแรก**
อำเภอศรีราชา จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการตายของจังหวัดชลบุรี ตามข้อมูลสาเหตุการตาย ในช่วงปี พ.ศ. 2564-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 พบว่า สาเหตุการตาย 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่

- การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน
- สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด
- ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด
- หัวใจล้มเหลว

- **อำเภอบางละมุง** จากการรวบรวมข้อมูลสาเหตุการตายของจังหวัดชลบุรี ตามข้อมูลสาเหตุการตาย ในช่วง พ.ศ. 2564-2568 แสดงดังตารางที่ 3.4.8-2 พบว่า สาเหตุการตาย 5 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่

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

ตารางที่ 3.4.8-1

สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2564	2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	86	107	89	22	25	329
2	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	-	65	28	-	48	141
3	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	24	28	39	11	7	109
4	การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด	7	17	10	22	29	85
5	หัวใจล้มเหลว	16	33	7	9	9	74
6	หัวใจล้มเหลวแบบมีน้ำคั่ง	8	18	5	43	-	74
7	วัยชรา	13	18	15	18	7	71
8	ปอดบวม ไม่ระบุรายละเอียด	7	13	-	14	23	57
9	โรคหัวใจและโรคไตจากความดันโลหิตสูงที่มีไตวายหัวใจล้มเหลว (แบบมีน้ำคั่ง) และไตวาย	-	-	31	21	4	56
10	ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ)	-	13	-	-	-	13

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4.8-2

สาเหตุการตาย 10 อันดับแรกอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2564-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.					รวม
		2564	2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา					
1	หัวใจล้มเหลว ไม่ระบุรายละเอียด	68	112	102	28	8	318
2	การติดเชื้อในกระแสเลือด ไม่ระบุชนิด	28	32	34	33	8	135
3	สาเหตุการตายอื่นที่ไม่ชัดเจนและไม่ระบุรายละเอียด	35	14	21	32	5	107
5	การหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	-	9	35	28	29	101
4	หัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลว	13	-	71	-	4	88
6	ปอดบวม ไม่ระบุรายละเอียด	9	-	17	15	10	51
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

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

- การเจ็บป่วยผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก (รง.504)

อำเภอศรีราชา จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกตามกลุ่มโรค ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565 – 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.8-3 โดยมี 5 อันดับ โรคที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดของผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่

- โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- โรคเบาหวาน
- โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ
- การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย

อำเภอบางละมุง จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกตามกลุ่มโรค ระหว่าง ปี พ.ศ. 2565 – 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.8-4 โดยมี 5 อันดับ โรคที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดของผู้ป่วยนอก ในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่

- โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ
- การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ
- โรคเบาหวาน
- โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ
- การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย

ตารางที่ 3.4.8-3

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.				รวม
		2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา				
1	โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	91,628	99,315	99,956	101,951	392,850
2	โรคเบาหวาน	58,089	66,324	71,207	77,516	273,136
3	โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ	60,285	68,377	64,010	61,023	253,695
4	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	41,723	63,156	65,619	50,849	221,347
5	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	31,426	34,525	33,571	33,325	132,847
6	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	19,211	26,603	29,767	32,215	107,796
7	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ	18,567	21,893	20,841	24,480	85,781
8	ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	19,982	19,971	19,289	19,940	79,182
9	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	20,200	27,382	-	31,211	78,793
10	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	18,560	14,555	16,207	15,314	64,636

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4.8-4

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ.
2565-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.				รวม
		2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา				
1	โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	53,177	50,064	50,586	35,776	392,850
2	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	34,531	46,383	53,352	35,042	273,136
3	โรคเบาหวาน	45,365	46,606	46,649	30,220	253,695
4	โรคเนื้อเยื่อผิดปกติ	19,656	28,049	36,058	26,108	221,347
5	การบาดเจ็บกระดูกเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	25,083	28,998	31,793	21,531	132,847
6	ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	19,525	18,914	18,086	10,529	107,796
7	ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	11,271	20,656	18,086	13,177	85,781
8	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	10,873	16,192	14,236	11,619	79,182
9	พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	10,011	13,531	15,915	10,623	78,793
10	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิกอื่น ๆ	9,808	10,748	12,619	9,119	64,636

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

- การเจ็บป่วยผู้ป่วยใน (รง.505)

อำเภอศรีราชา จากข้อมูลสุขภาพจากศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 10 ลำดับแรกที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลแหลมฉบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2568 ดังตารางที่ 3.4.8-5 โดยมี 5 อันดับโรค ในปี พ.ศ. 2568 ที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดที่เข้าพักรักษาอาการ ได้แก่

- โรคปอดบวม
- โรคโลหิตจางอื่น ๆ
- หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน
- ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด
- คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน

อำเภอบางละมุง ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 10 ลำดับแรกที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลบางละมุง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2568 ดังแสดงในตารางที่ 3.4.8-6 โดยมี 5 อันดับโรค ในปี พ.ศ. 2568 ที่เกิดการเจ็บป่วยสะสมมากที่สุดที่เข้าพักรักษาอาการ ได้แก่

- โรคปอดบวม
- โรคการดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด
- โรคโลหิตจางอื่นๆ
- โรคภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด
- ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด

ตารางที่ 3.4.8-5

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.				รวม
		2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา				
1	ปอดบวม	2,073	834	1,082	1,044	5,033
2	โลหิตจางอื่น ๆ	428	558	629	679	2,294
3	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็ก อักเสบเฉียบพลัน	1,388	229	299	284	2,200
4	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	444	316	395	302	1,457
5	คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบ เฉียบพลัน	1,206	-	-	-	1,206
6	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกใน ครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ ในระยะคลอด	235	295	407	152	1,089
7	ไข้จากไวรัสที่นำโดยแมลงและไข้เลือดออกที่เกิด จากไวรัสอื่น ๆ	235	450	353	-	1,038
8	การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบ เฉียบพลันอื่น ๆ	737	-	-	-	737
9	เบาหวาน	179	227	-	-	406
10	ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลัง คลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุ รายละเอียด	255	-	-	-	255

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 3.4.8-6

สาเหตุและอัตราการป่วยของผู้ป่วยใน 10 อันดับแรก ของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ปี พ.ศ. 2565-2568

อันดับ	ชื่อโรค	ปี พ.ศ.				รวม
		2565	2566	2567	2568	
		จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา				
1	ปอดบวม	4,102	1,623	1,776	1,726	9,227
2	การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ในระยะคลอด	1,036	1,340	1,259	1,171	4,806
3	โลหิตจางอื่น ๆ	905	1,039	1,318	1,406	4,668
4	ภาวะอื่น ๆ ในระยะปริกำเนิด	979	1,018	1,052	949	3,998
5	ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์และการคลอด	778	810	825	1,064	3,477
6	หัวใจล้มเหลว	535	778	810	687	2,810
7	เนื้อสมองตาย	529	693	787	777	2,786
8	โรคอื่น ๆ ของระบบทางเดินปัสสาวะ	480	696	744	674	2,594
9	ต่อกระจกและความผิดปกติของเลนส์อื่น ๆ	-	823	904	959	2,686
10	หลอดลมอักเสบเฉียบพลันและหลอดลมเล็กอักเสบเฉียบพลัน	-	559	804	854	2,217

หมายเหตุ : - จากการสืบค้นข้อมูล ไม่พบการบันทึกข้อมูล

ที่มา : HDC Report (www.hdcservice.moph.go.th/), 2568 กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูล ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

• การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของจังหวัดชลบุรี

จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยในรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (รายงาน 506) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบว่าโรคติดต่อที่มีผู้ป่วยมารับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลแหลมฉบัง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 ดังตารางที่ 3.4.8-10 โดยมี 5 อันดับโรคที่เข้ารับการรักษาสะสมมากที่สุด ได้แก่

- โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
- ไข้หวัดใหญ่
- โรคปอดอักเสบโรคปอดบวม
- ไข้ไม่ทราบสาเหตุ
- ไข้เด็งกี

ตารางที่ 3.4.8-10

โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 15 อันดับแรกของจังหวัดชลบุรี ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2567

อันดับ ที่	ชื่อโรค	จำนวน (ราย)						
		พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567	รวม
1	โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน	16,924	10,935	4,918	10,685	15,159	-	58,621
2	ไข้หวัดใหญ่	9,133	2,493	66	1,158	13,008	28,132	53,593
3	โรคปอดอักเสบโรคปอดบวม	4,566	2,561	2,370	3,357	4,700	10,765	28,319
4	ไข้ไม่ทราบสาเหตุ	3,747	2,309	443	2,364	8,107	3,619	20,589
5	ไข้เด็งกี	2,523	1,695	333	1,782	6,430	2,570	15,333
6	โรคมือเท้าปาก	1,651	640	115	2,160	985	6,095	11,646
7	อาหารเป็นพิษ	1,939	1,311	476	1,297	1,696	2,817	9,536
8	ไข้เลือดออกช็อกเด็งกี	1,192	604	110	560	1,631	1,012	5,109
9	โรคเยื่อตาอักเสบ	1,565	797	335	513	530	-	3,740
10	ซิฟิลิส	433	458	446	808	1,210	1,820	5,175
11	โรคอีสุกอีใส	1,156	683	133	260	390	1,219	3,841
12	โรคหนองใน	288	178	98	203	390	910	2,067
13	ไวรัสตับอักเสบบี	116	107	42	112	449	622	1,448
14	หูดหงอนไก่	139	81	61	121	185	599	1,186
15	โรคไข้วัดชื่อยุงลาย	62	261	81	38	75	41	558

ที่มา: ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี, 2568 สืบค้นจาก
<http://doe1.moph.go.th/surdata/index.php>

3.4.9 การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพัก คนงาน

(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 ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี ไนโตรเจนทั้งหมด และน้ำมันและไขมัน

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ดังรูปที่ 3.4.9-1 ดังภาคผนวก 3ข

	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
กรกฎาคม พ.ศ. 2568	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
สิงหาคม พ.ศ. 2568	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2
กันยายน พ.ศ. 2568	

รูปที่ 3.4.9-1 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

	
บ้านพักคนงาน 1	บ้านพักคนงาน 2
ตุลาคม พ.ศ. 2568	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
พฤศจิกายน พ.ศ. 2568	
	
บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ธันวาคม พ.ศ. 2568	

รูปที่ 3.4.9-1 : การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสีย
บริเวณบ้านพักคนงาน ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 (ต่อ)

(2) ผลการตรวจวัด

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1 และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แสดงดังตารางที่ 3.4.9-1 (รายละเอียดดังภาคผนวก 3ข) พบว่า

- **บ้านพักคนงาน บริเวณที่ 1** น้ำมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอน มีกลิ่น มีค่าความเป็นกรดต่าง อยู่ในช่วง 7.3-7.8 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี อยู่ในช่วง 7.4-19 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด อยู่ในช่วง 204-252 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมัน อยู่ใน ช่วงน้อยกว่า <1.0-3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยค่าที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านพักคนงาน สอดคล้องตามที่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 กำหนดเป็น อาคารประเภท ง

- **บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง** น้ำมีลักษณะขุ่น มีสีเหลืองอ่อน มีตะกอน มีกลิ่น มีค่าความเป็นกรดต่าง เท่ากับ 7.2-7.9 ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี 5.5-87 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด เท่ากับ 234-3,360 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันน้อยกว่า <1.0-11 มิลลิกรัมต่อลิตร โดย ค่าที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านพักคนงาน บริเวณที่ 2 สอดคล้องตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 กำหนดเป็นอาคารประเภท ง ยกเว้นค่าบีโอดี ในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 มีค่าบีโอดีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่ง ผรม.2 ได้หยุดการระบายน้ำทิ้ง และประสานรถสูบล้างที่ถูกละเมิดได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เข้ามาสูบน้ำเสียไปบำบัดต่อไป

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลตรวจวัด												มาตรฐาน ^{1/}
		กรกฎาคม		สิงหาคม		กันยายน		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		
		บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	บ้านพัก คนงาน 1	บริเวณ พื้นที่ ก่อสร้าง	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3	7.2	7.4	7.8	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	5.5-9.0
ค่าความสกปรกในรูป บีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	12	87	14	13	14	5.5	7.4	15	19	32	19	23	50.0
ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	252	3,178	237	294	222	244	220	3,360	204	593	244	234	-
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัม/ลิตร	<1.0	11	<1.0	<1.0	3.5	1.2	1.8	1.2	2.0	1.8	<1.0	<1.0	20.0
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.4	30.9	32.0	31.6	31.2	31.6	30.7	32.0	27.9	33.0	29.1	27.6	-
ค่าความสกปรกในรูป ซีโอดี	มิลลิกรัม/ลิตร	<40	173	43	49	<40	<40	<40	<40	57	60	70	41	-
ไนโตรเจนทั้งหมด	มิลลิกรัม/ลิตร	12	39	12	9.1	11	9.1	8.6	13	15	15	15	14	-

^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

กำหนดเป็นอาคารประเภท ง

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.4.10 คนงานก่อสร้างและพนักงานโครงการ

(2) บันทึกอาการเจ็บป่วย เสียชีวิตจากการก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการคมนาคม

การรวบรวมสถิติการประสบอันตรายจากงานก่อสร้าง ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2568 เวลา 08.00. น. ฝ่ายความปลอดภัย ได้รับแจ้งเหตุว่า เมื่อเวลา 07:58 น. โดยประมาณ บริเวณกองหินขนาด 200/500 เกิดเหตุรถบรรทุกชนส่งหิน ทะเบียน 70-7136 พลิก คว่ำมีผู้ได้รับบาดเจ็บ จึงได้เข้าไปตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ พบว่า ขณะที่คนขับรถบรรทุกหิน เข้าพื้นที่ ลาน stock หิน เมื่อถึงจุดเทหินคนขับจึงได้ดัมพ์กระบะขึ้นเพื่อเทหิน โดยขณะทำการดัมพ์เทหิน ลง โดยมีรถแบ็คโฮทำการประคองกระบะดัมพ์นั้น เข้ารับแกนไฮดรอลิกดัมพ์หักและกระบะยุบตัวลง จึงส่งผลให้รถบรรทุกเสียสมดุลและพลิกคว่ำทางด้านคนขับ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ 2 คน ดังภาคผนวก 2ป

(3) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

ในการรับสมัครคนงานก่อสร้างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จะมีการรับสมัคร เฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสอบสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรคโดยพยาบาลวิชาชีพ สำหรับตัวอย่างใบรับรองแพทย์ของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน และการคัดกรองวัณโรคคนงานก่อสร้าง ดังภาคผนวก 2ล และภาคผนวก 2กก

(4) ตรวจสอบสุขภาพตามความเสี่ยงของลักษณะงาน

ในการรับสมัครคนงานก่อสร้างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จะมีการรับสมัคร เฉพาะคนงานก่อสร้างที่มีการตรวจสอบสุขภาพ และมีใบรับรองแพทย์มายืนยันว่าไม่ป่วยด้วยโรคติดต่อเท่านั้น และจัดให้มีการคัดกรองวัณโรคโดยพยาบาลวิชาชีพ สำหรับตัวอย่างใบรับรองแพทย์ของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน และการคัดกรองวัณโรคคนงานก่อสร้าง นอกจากนั้นจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตาม ความเสี่ยงของลักษณะงาน โดยตรวจสอบสุขภาพของนักประดาน้ำ ก่อนการปฏิบัติงาน

(5) ตรวจสอบน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

5.1) การดำเนินการ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene หรือขวดแก้ว และแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บ รักษาตัวอย่าง ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ซึ่งวิธีการรักษาคุณภาพตัวอย่างน้ำ และ วิเคราะห์ใช้วิธีตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนด โดย APHA, AWWA และ WEF (23th Edition, 2023) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยดัชนีที่เป็นตัวแทน ได้แก่ ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)

5.2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวิเคราะห์น้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงาน พบว่า น้ำมีลักษณะขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 170-224 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีอยู่ในค่าเกณฑ์ที่กำหนดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (2011) ซึ่งกำหนดมาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกิน 600 มิลลิกรัมต่อลิตร

(6) ตรวจสอบคุณภาพอาหารของหาบเร่แผงลอยและรถจำหน่ายอาหาร

โครงการกำหนดให้หาบเร่ แผงลอย และรถจำหน่ายอาหาร ที่เข้ามาขายอาหารบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณ ที่พักคนงานก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่มีการตั้งหาบเร่แผงลอยในระยะก่อสร้าง

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 การท่าเรือแห่งประเทศไทย (ระยะก่อสร้าง) ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย การตรวจวัดและวิเคราะห์ตะกอนแขวนลอย การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ การตรวจวัดเสียง การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน สามารถเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ในระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (3) วิทยาลัยการพัฒนาศุขุมชน และ (4) วัดประชุมคงคา โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 เดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 และเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศในทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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 กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-4 และรูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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
		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

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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.	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	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

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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.	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (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
		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

ตารางที่ 4.1-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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.	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (ต่อ)	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
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/}

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/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
 6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา :

จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช 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 และวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนารวมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO ₂	SO ₂	NO ₂	CO	CO
3.	วิทยาลัยการพัฒนารวมชน	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

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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.	วิทยาลัยการพัฒนชุมชน (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
		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

ตารางที่ 4.1-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวิทยาลัยการพัฒนชุมชน ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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.	วิทยาลัยการพัฒนชุมชน (ต่อ)	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
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/}

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/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2565)
 6/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (เริ่มใช้ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

ที่มา :

จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช 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 และวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ตารางที่ 4.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			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
		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

โครงการก่อสร้างทางเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3
ทำเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
กรกฎาคม-ธันวาคม 2568

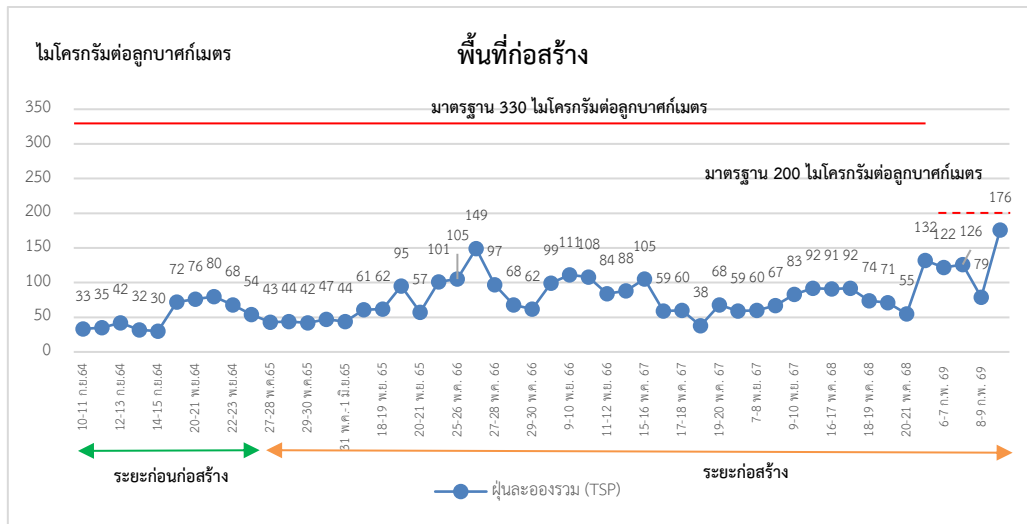
ตารางที่ 4.1-4

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดประชุมคงคา ในระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

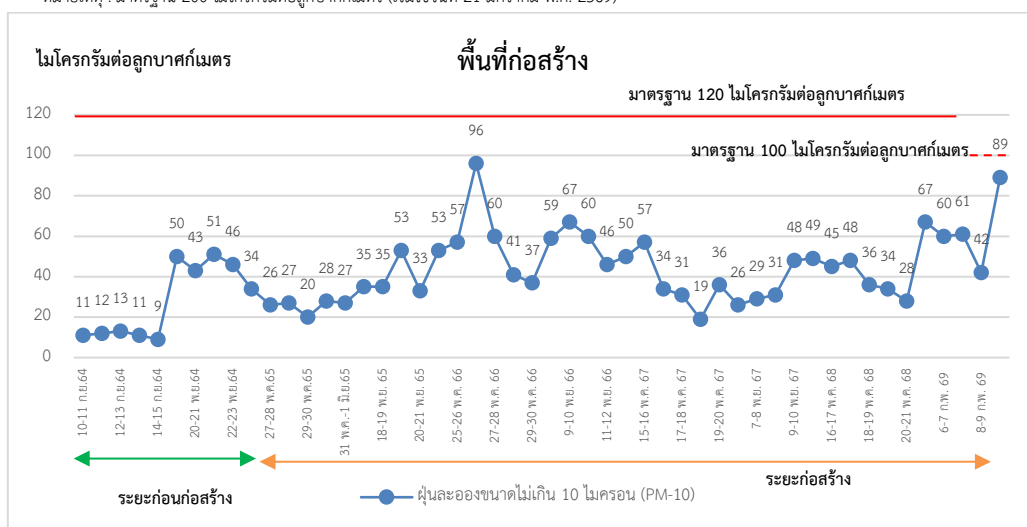
ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
			TSP	PM-10	PM-2.5	SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.)	SO ₂ (เฉลี่ย 24 ชม.)	NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 1 ชม.)	CO (เฉลี่ย 8 ชม.)
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	5-6 ก.พ. 69 ^{6/}	84	45	10.3	4.19	3.67	19.19	916.16	687.12
		6-7 ก.พ. 69 ^{6/}	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
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/}

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)

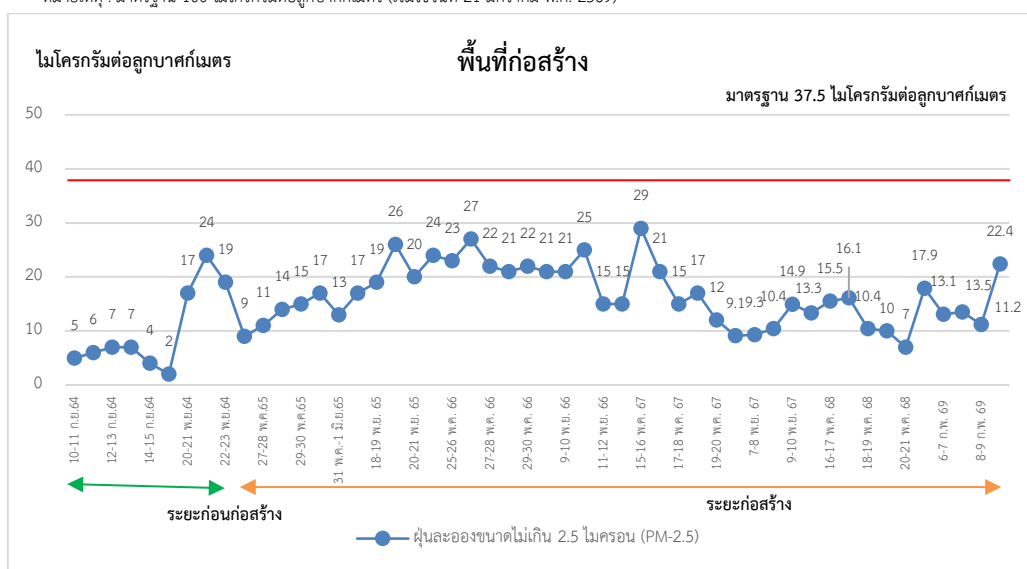
ที่มา : จากการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ระหว่างวันที่ 10-15 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 19-24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 วันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 วันที่ 17-22 ธันวาคม พ.ศ. 2565 วันที่ 25-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 8-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 วันที่ 15-20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



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

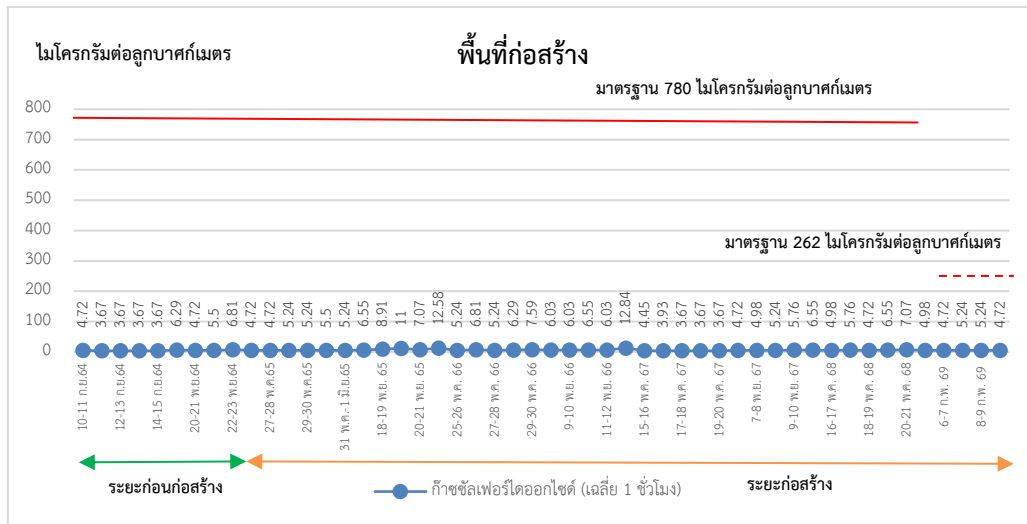


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

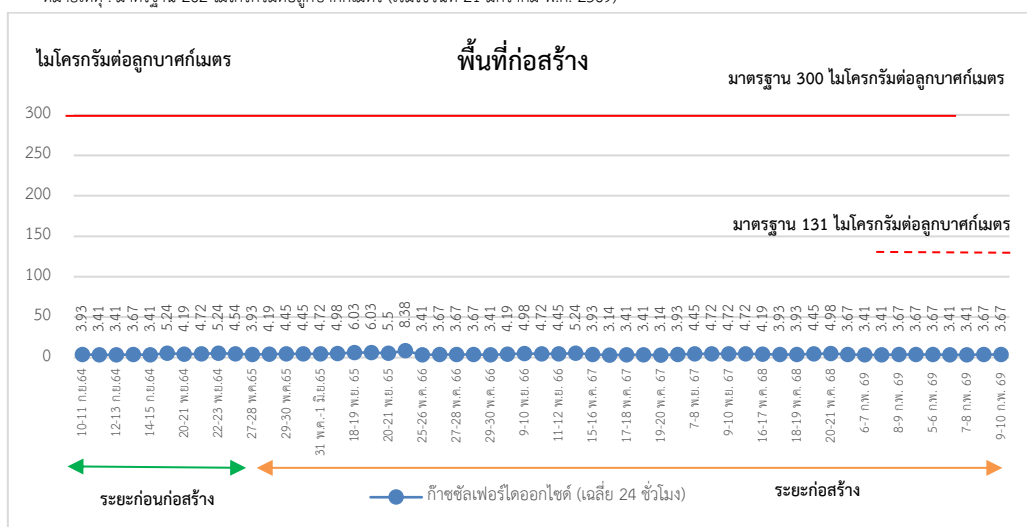


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

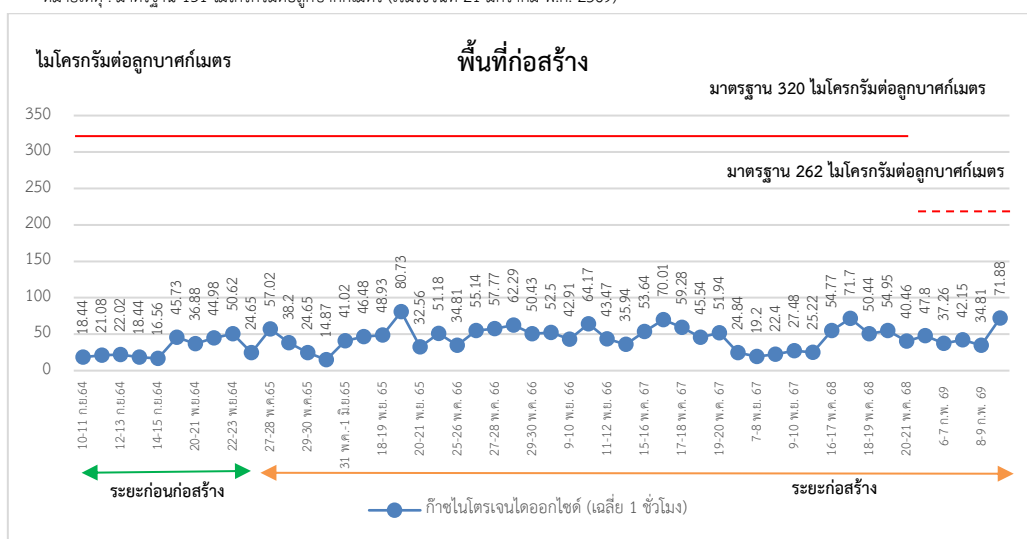
รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



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

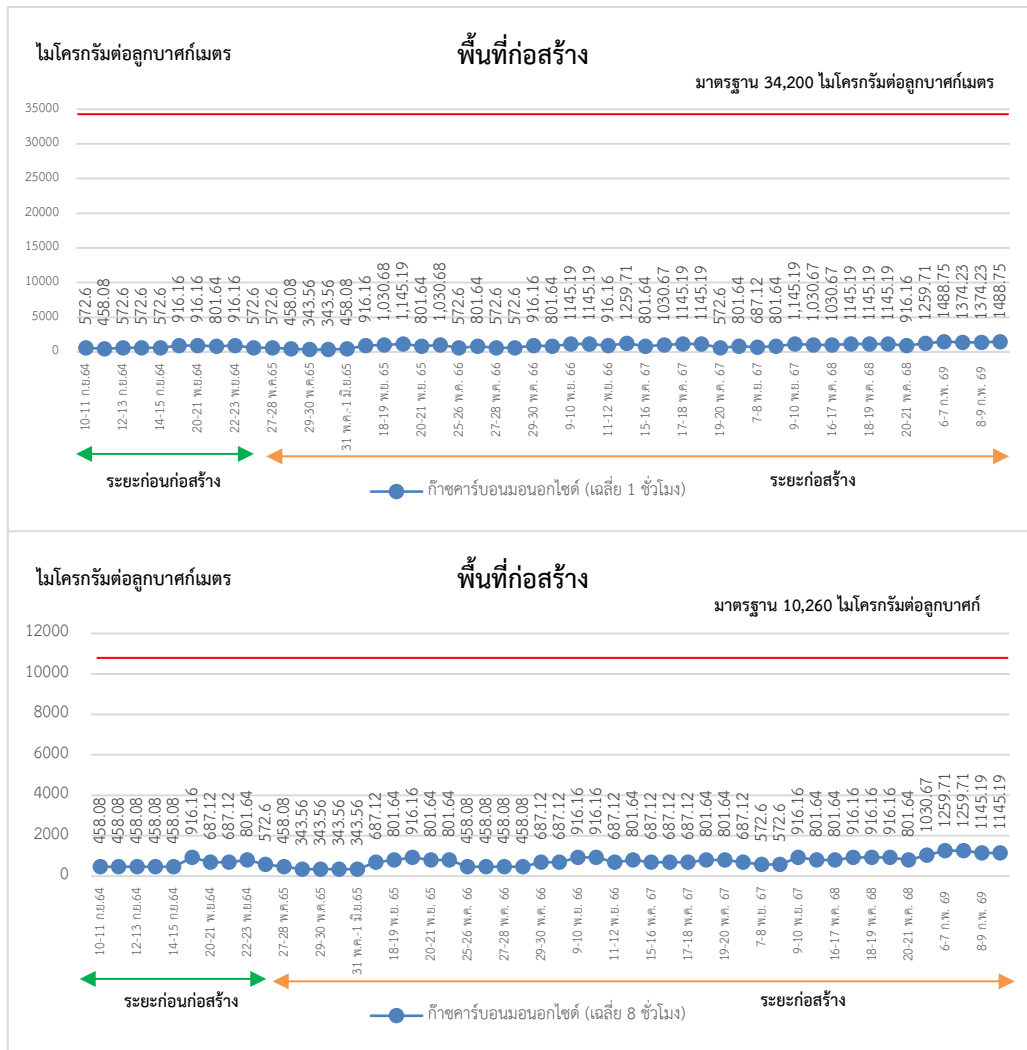


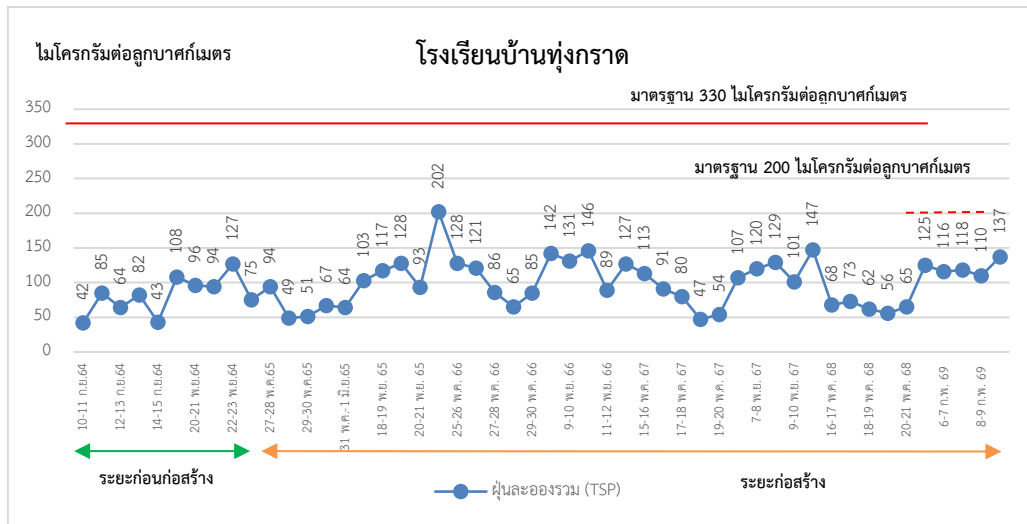
หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)



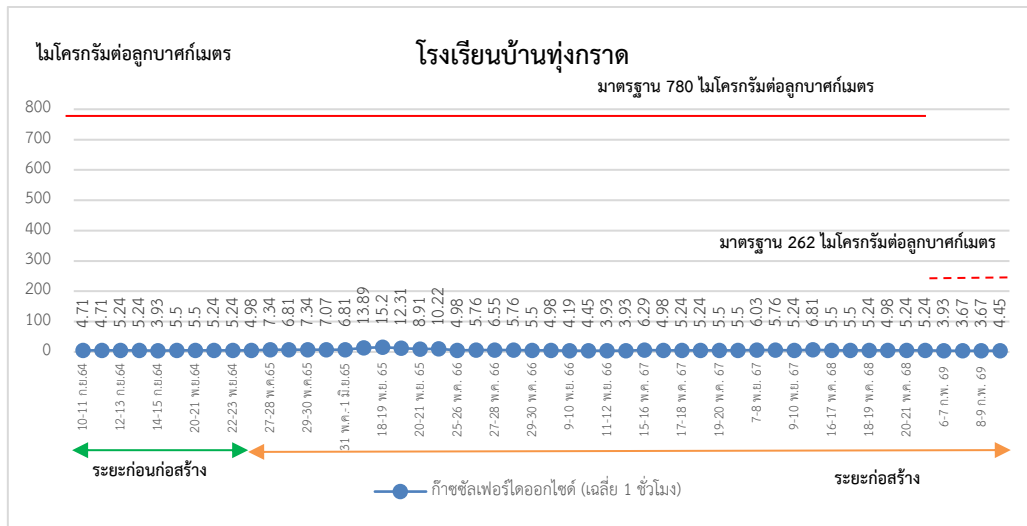
หมายเหตุ : มาตรฐาน 262 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

รูปที่ 4.1-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

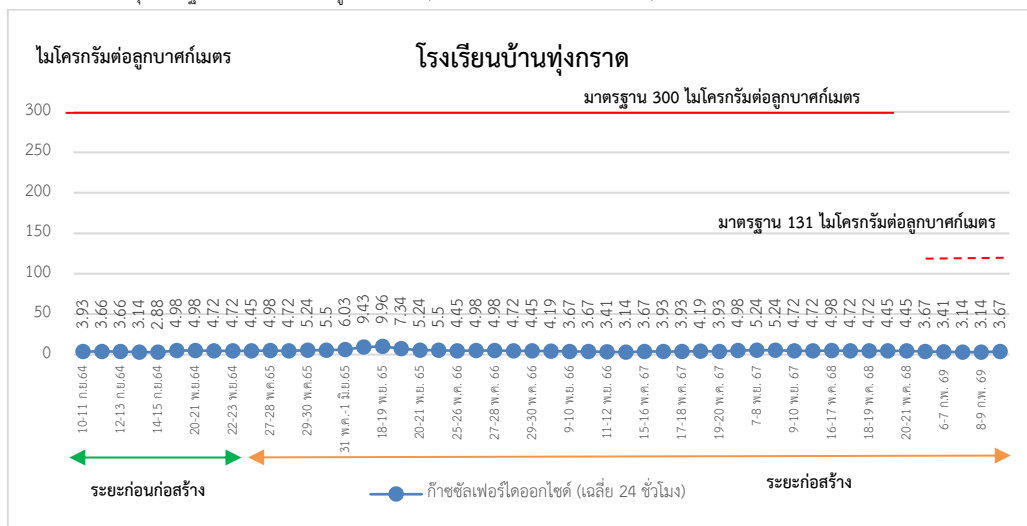




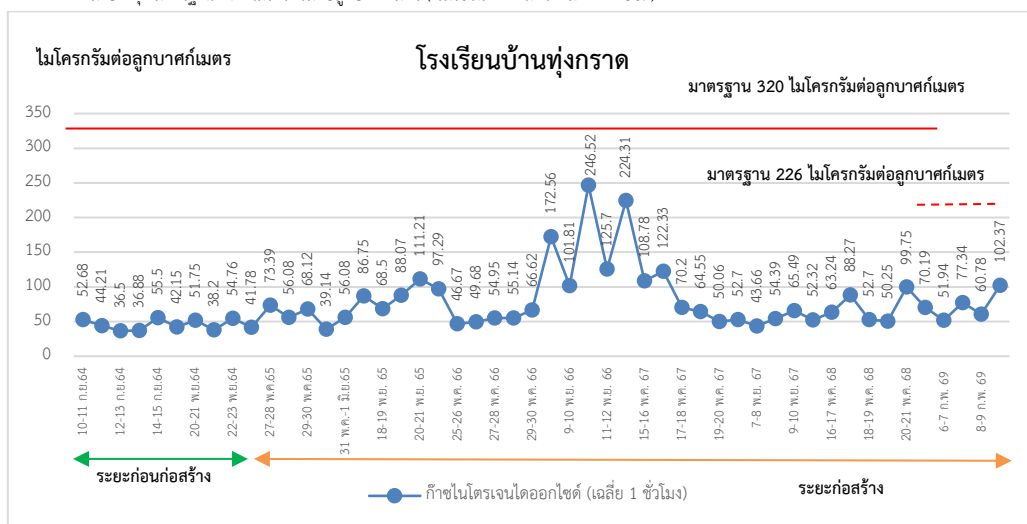
รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



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

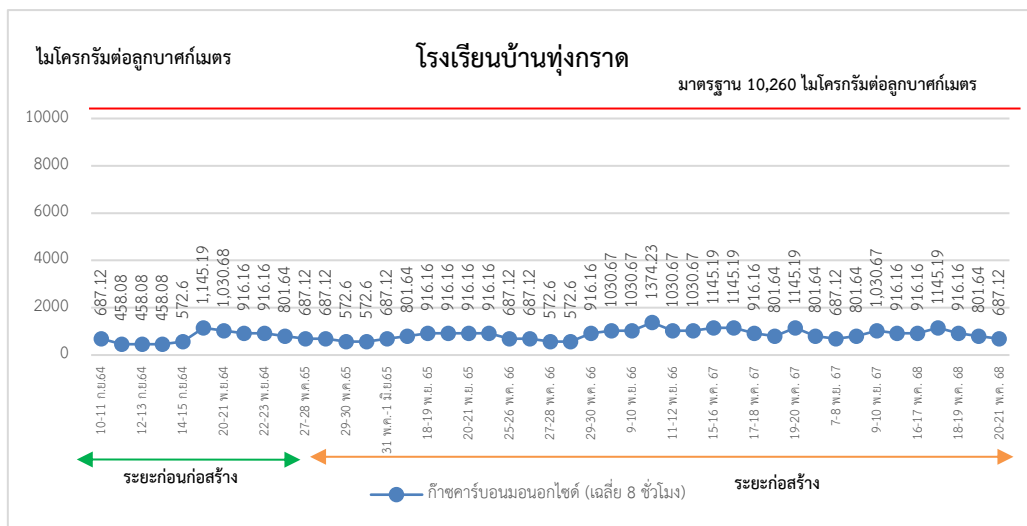
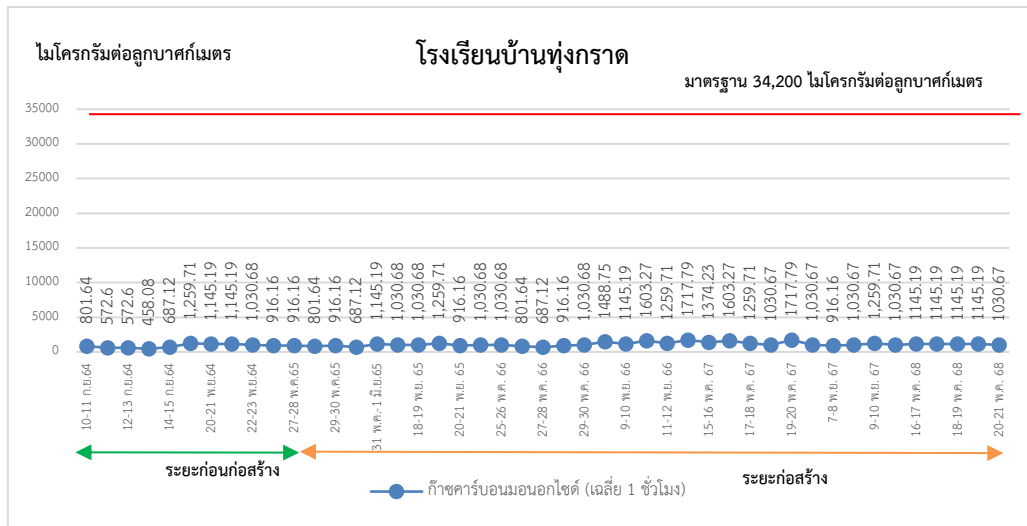


หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

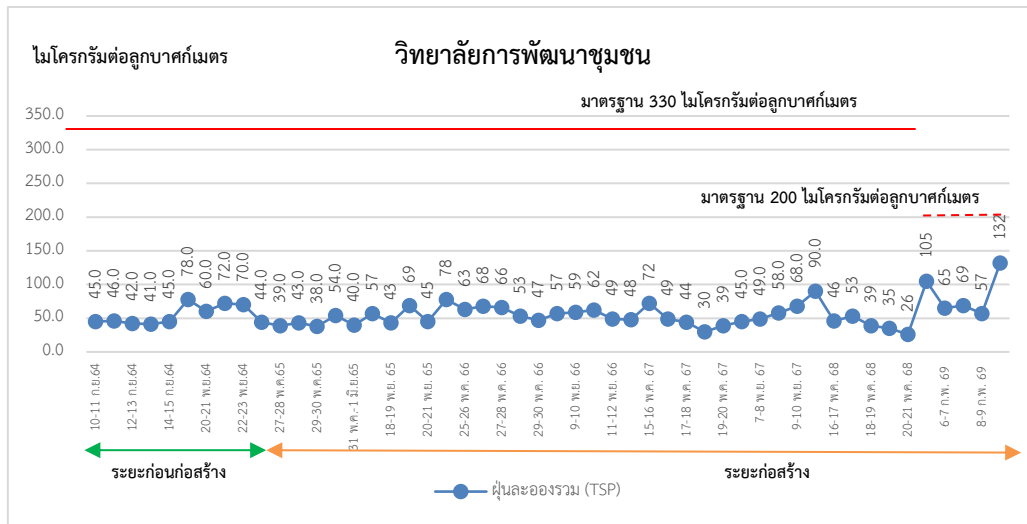


หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

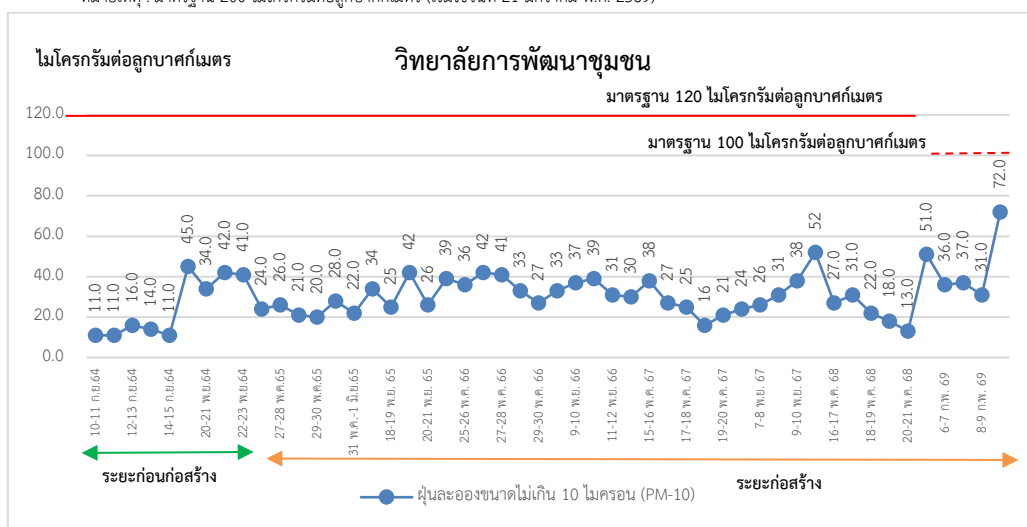
รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



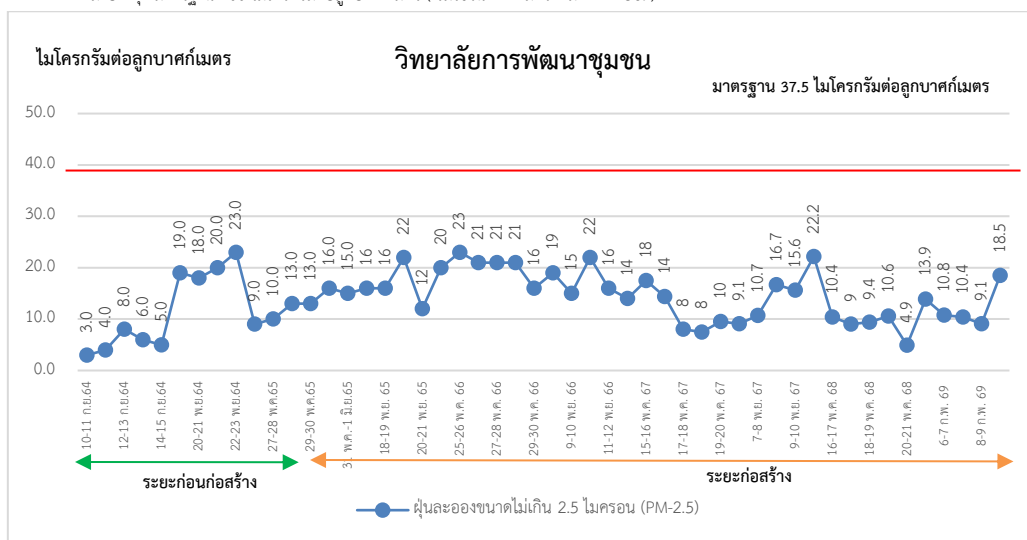
รูปที่ 4.1-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



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

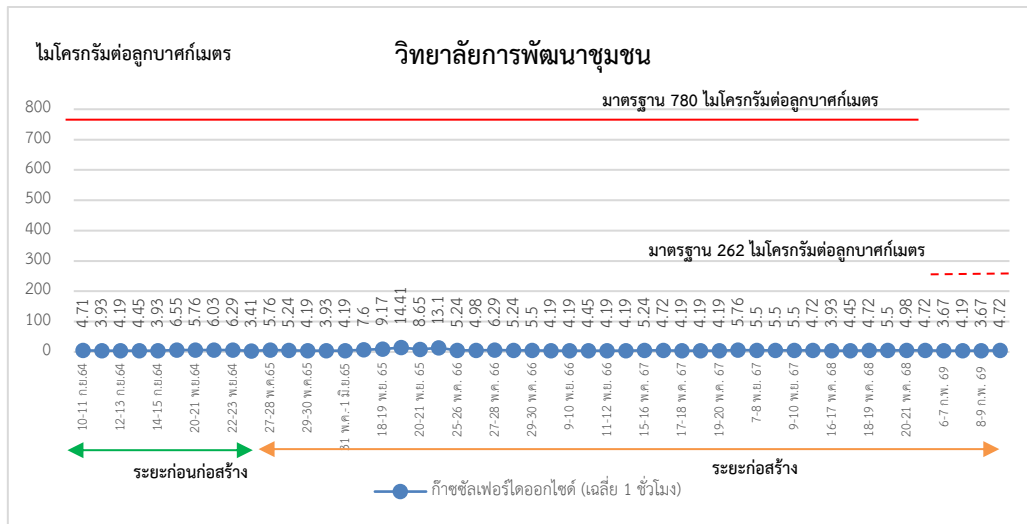


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

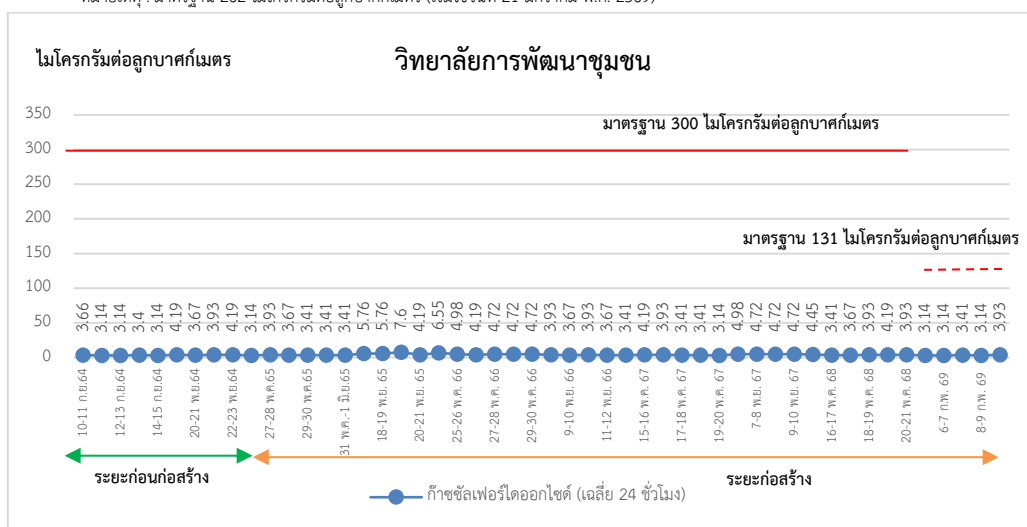


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

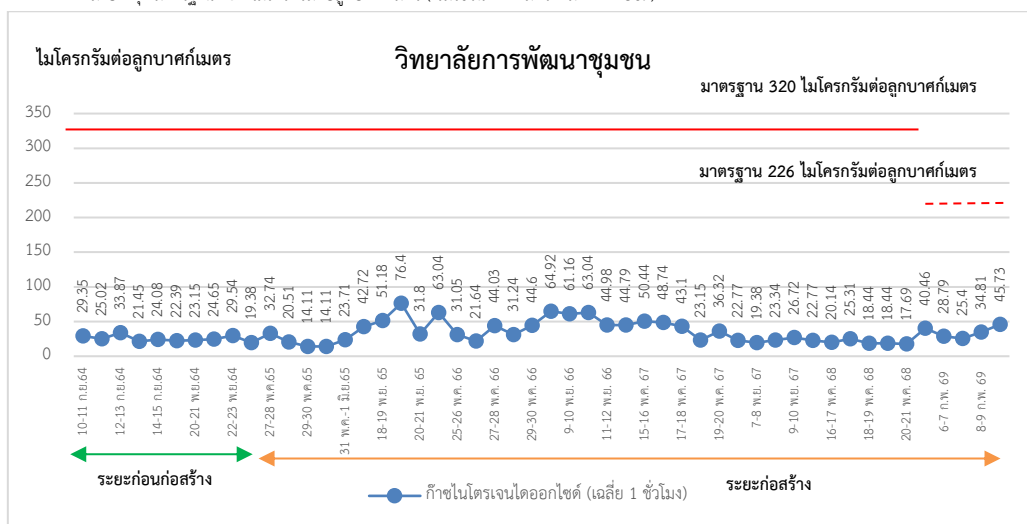
รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวิทยาลัยการพัฒนชุมชน ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



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

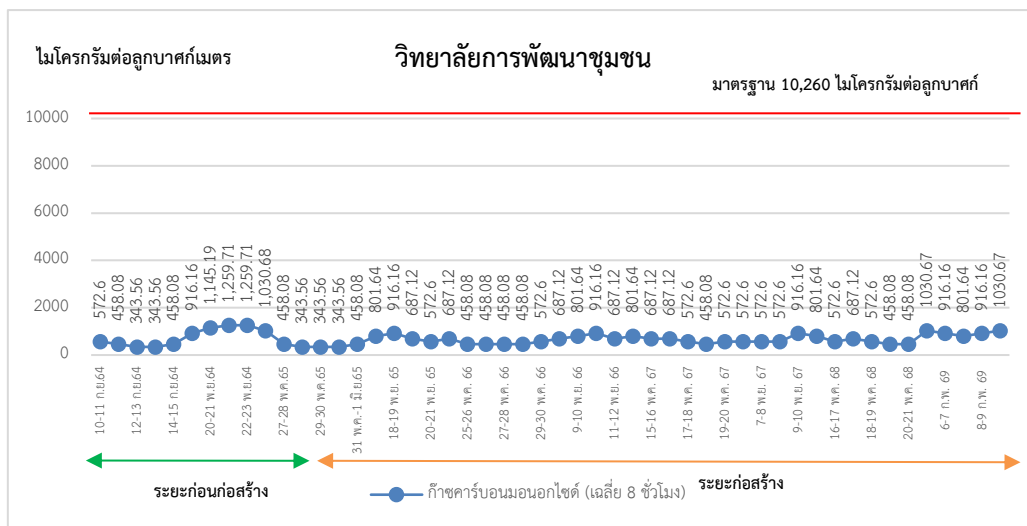
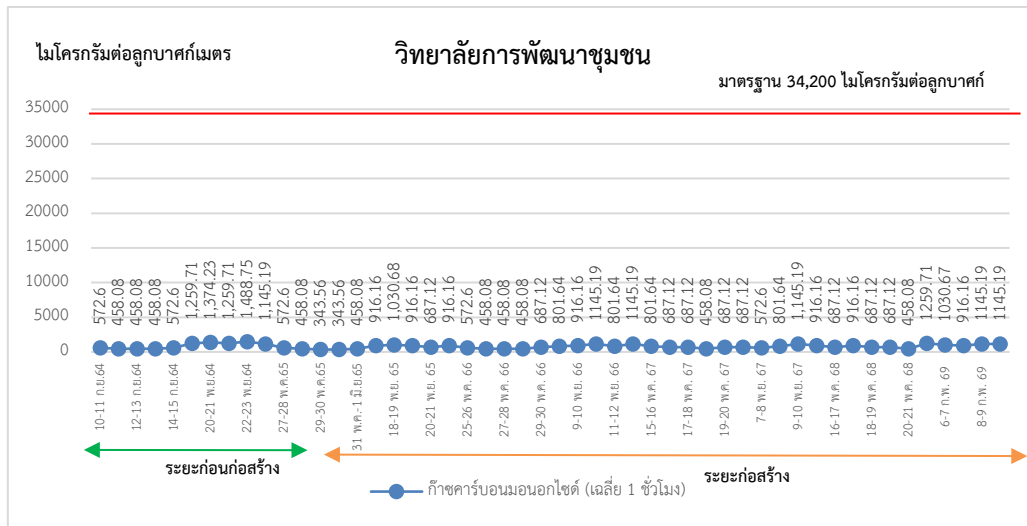


หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

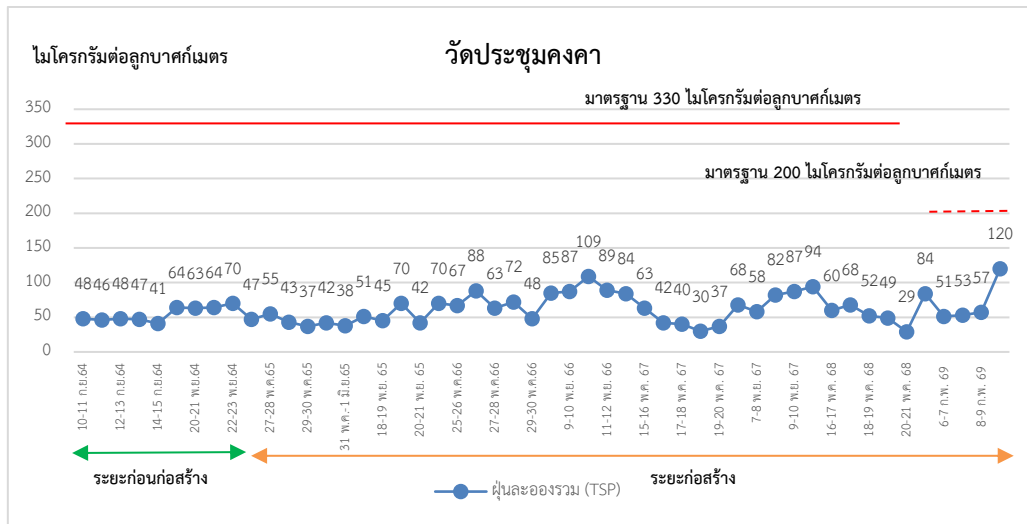


หมายเหตุ : มาตรฐาน 226 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

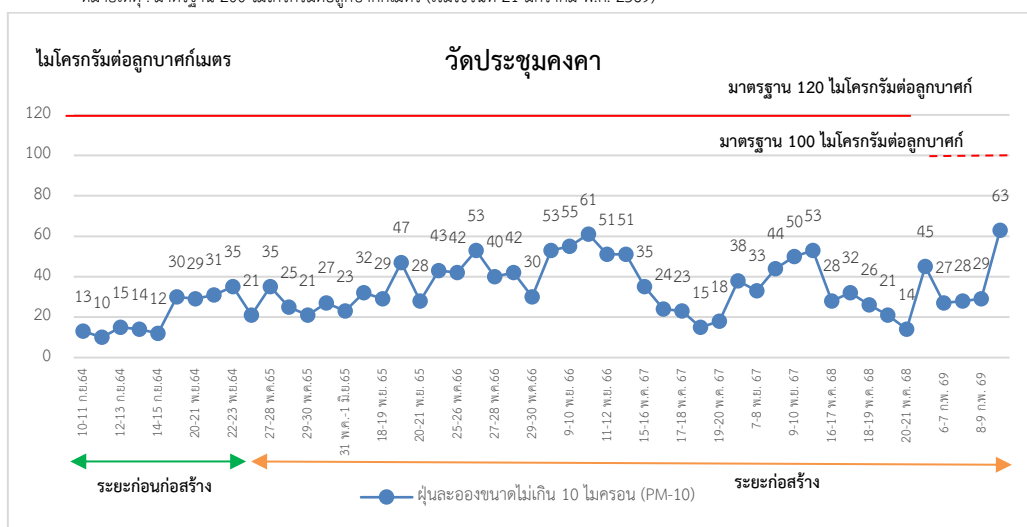
รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวิทยาลัยการพัฒนารัฐวิจิตร ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



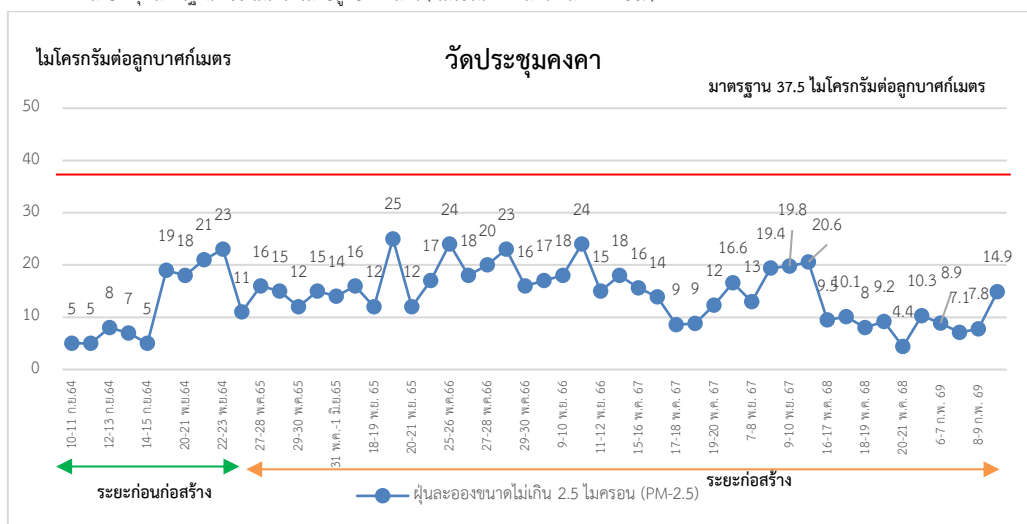
รูปที่ 4.1-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวิทยาลัยการพัฒนารัฐวิจิตร ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



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

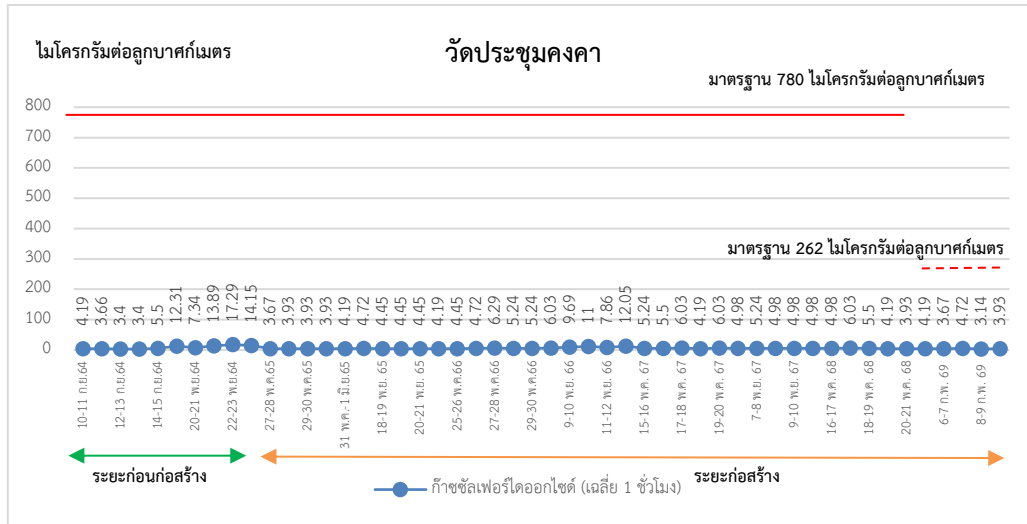


หมายเหตุ : มาตรฐาน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)

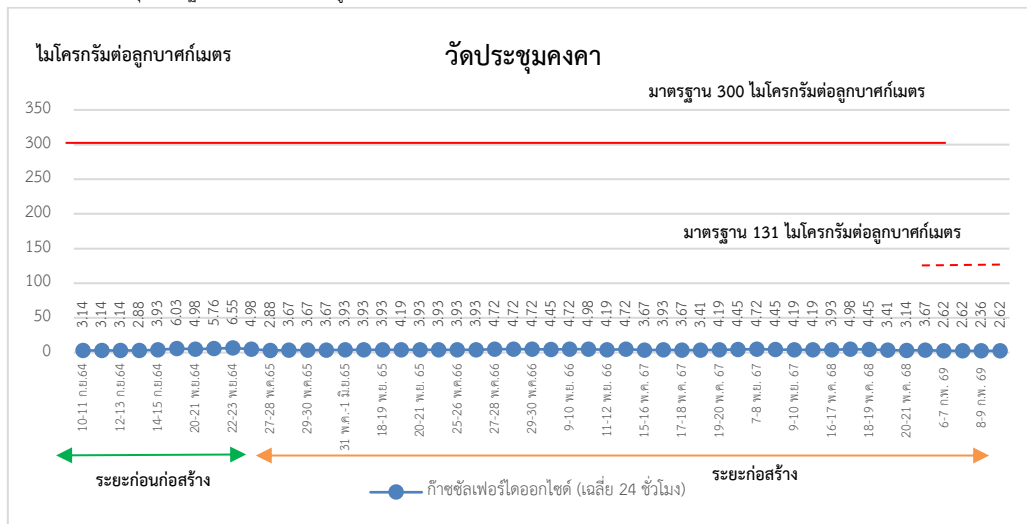


หมายเหตุ : มาตรฐาน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

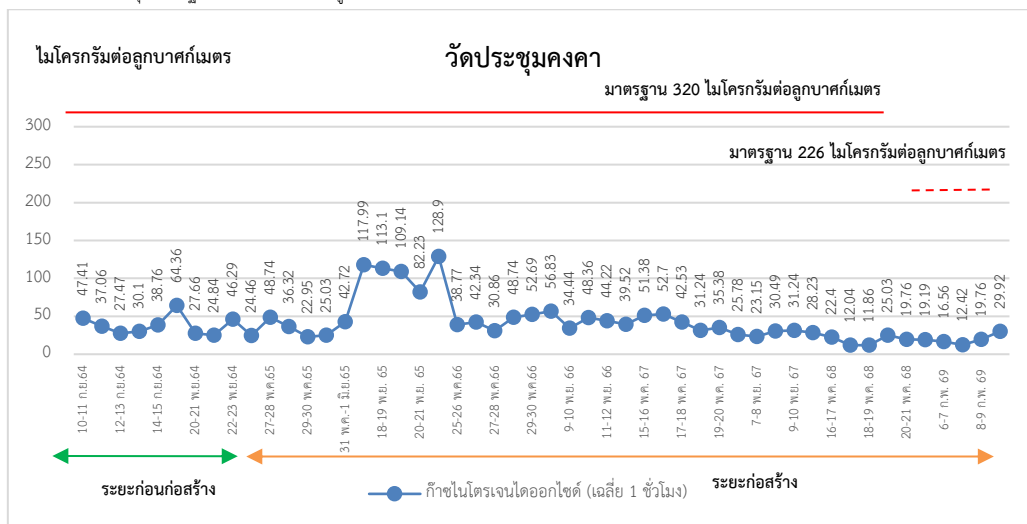
รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



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

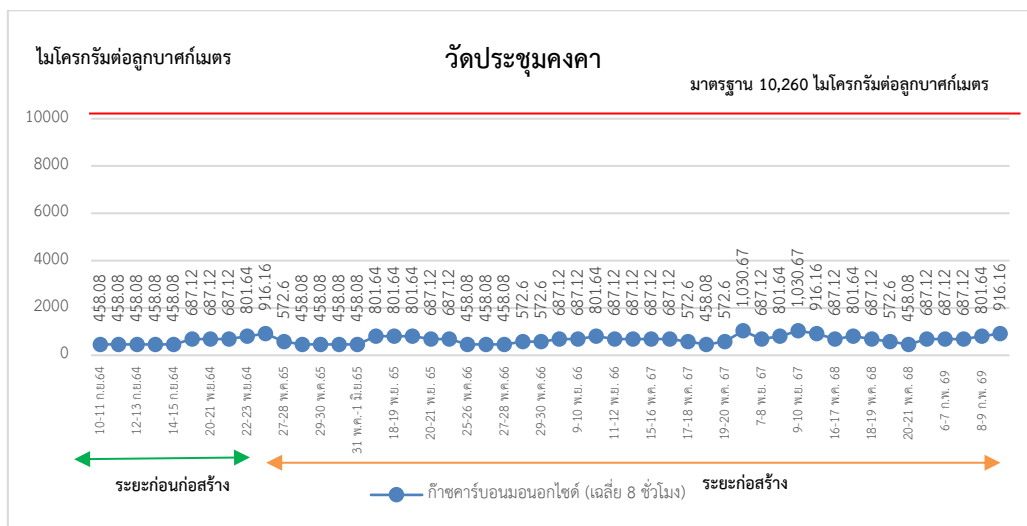
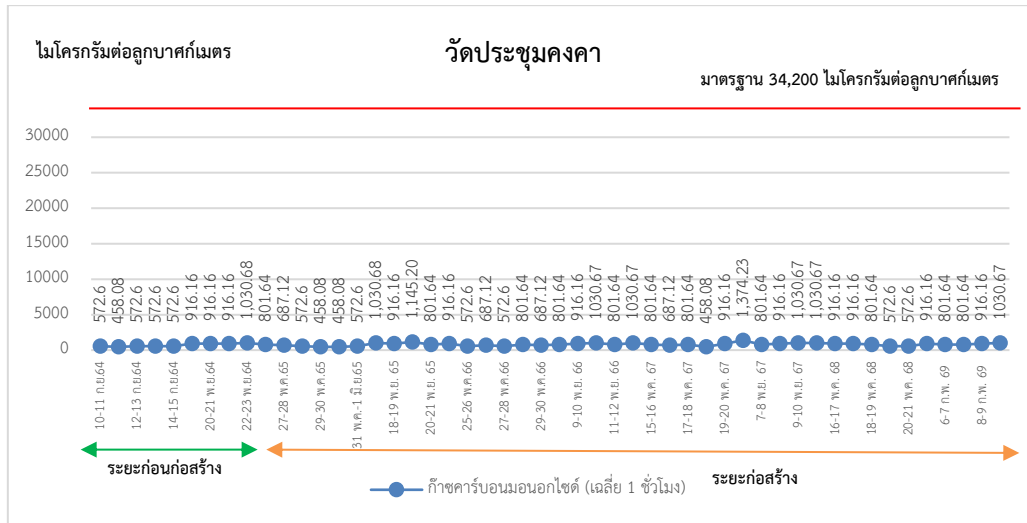


หมายเหตุ : มาตรฐาน 131 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เริ่มใช้วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2569)



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

รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



รูปที่ 4.1-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณวัดประชุมคงคา ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงรบกวน โดยตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ (1) พื้นที่ก่อสร้าง (2) โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (3) วิทยาลัยการพัฒนชุมชน และ (4) วัดประชุมคงคา ผลตรวจวัดในช่วง ปี พ.ศ. 2564-2569 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดทุกดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ทั้งนี้ มีแนวโน้มระดับเสียงขึ้นลงไม่คงที่ โดยในระยะก่อสร้างมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) สูงกว่าระยะก่อนก่อสร้างเล็กน้อย ดังตารางที่ 4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-1
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			$L_{eq\ 24\ hr}$	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
		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

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)	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
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 เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-2
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
2.	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	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
	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด	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
		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

ตารางที่ 4.2-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
2	โรงเรียนบ้านทุ่งกรด (ต่อ)	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
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 เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-3

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวิทยาลัยการพัฒนารชุมชน

ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
3.	วิทยาลัยการพัฒนารชุมชน	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 บริเวณวิทยาลัยการพัฒนารัฐวิจิตร
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
3.	วิทยาลัยการพัฒน ชุมชน (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
		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
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 เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

ตารางที่ 4.2-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

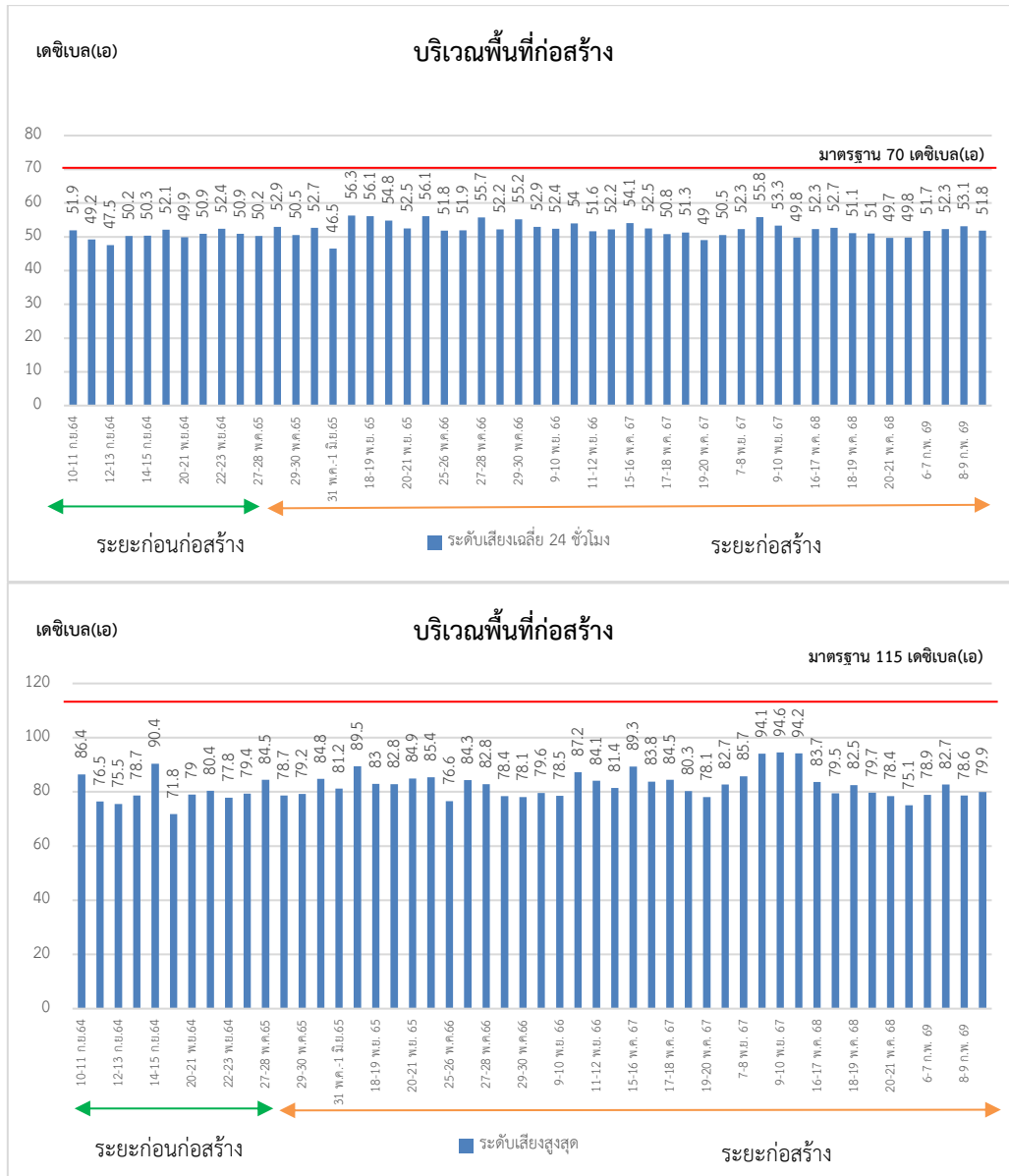
ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
4.	วัดประชุมคงคา	10-11 ก.ย. 64	61.7	101.9	57.3	66.2
		11-12 ก.ย. 64	60.8	86.6	55.5	65.1
		12-13 ก.ย. 64	60.6	88.3	55.7	65.1
		13-14 ก.ย. 64	60.4	87.5	55.7	65.0
		14-15 ก.ย. 64	61.9	87.9	58.2	66.4
		19-20 พ.ย. 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
		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

ตารางที่ 4.2-4
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดประชุมคงคา
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

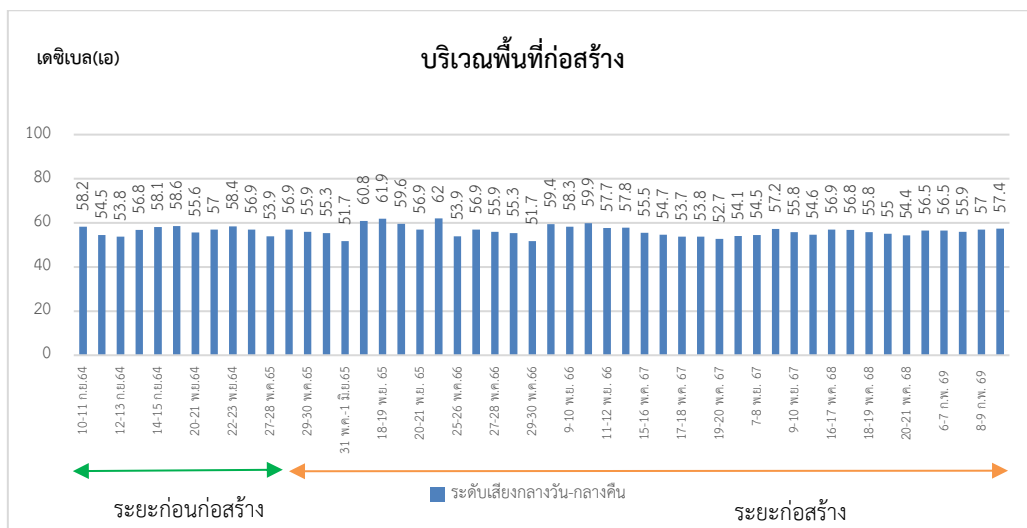
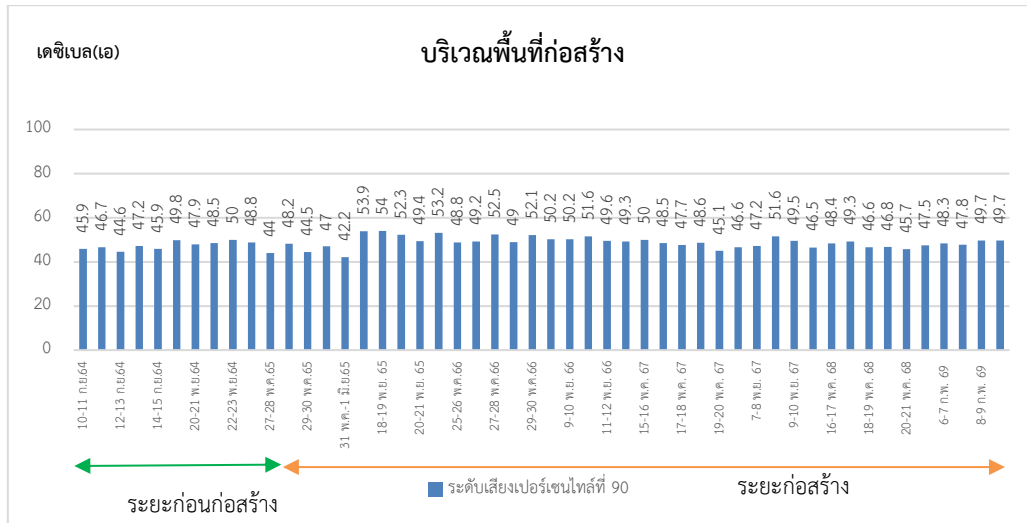
ลำดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด dB(A)			
			Leq _{24 hr}	L _{max}	L ₉₀	L _{dn}
4.	วัดประชุมคงคา (ต่อ)	6-7 พ.ย. 67	56.2	85.5	51.4	60.1
		7-8 พ.ย. 67	56.2	82.4	52.3	59.6
		8-9 พ.ย. 67	57.4	85.2	53.2	60.8
		9-10 พ.ย. 67	60.6	92.4	54.5	62.7
		10-11 พ.ย. 67	56.7	86.1	52.0	60.5
		16-17 พ.ค. 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
		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
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

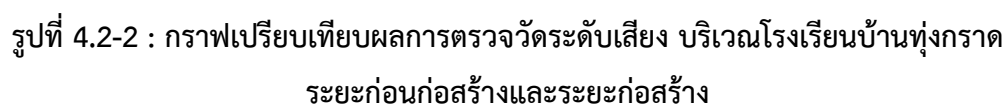
ที่มา: การตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2569

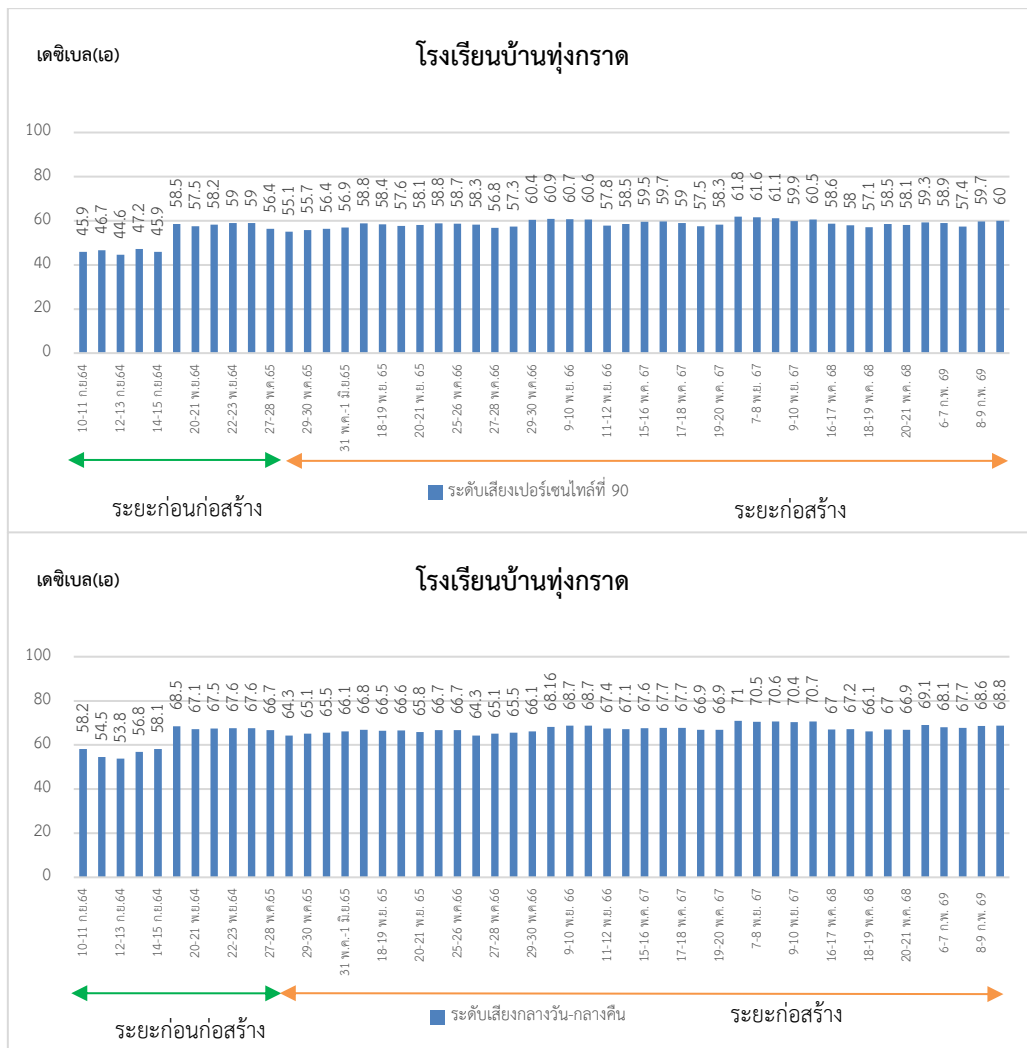


รูปที่ 4.2-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

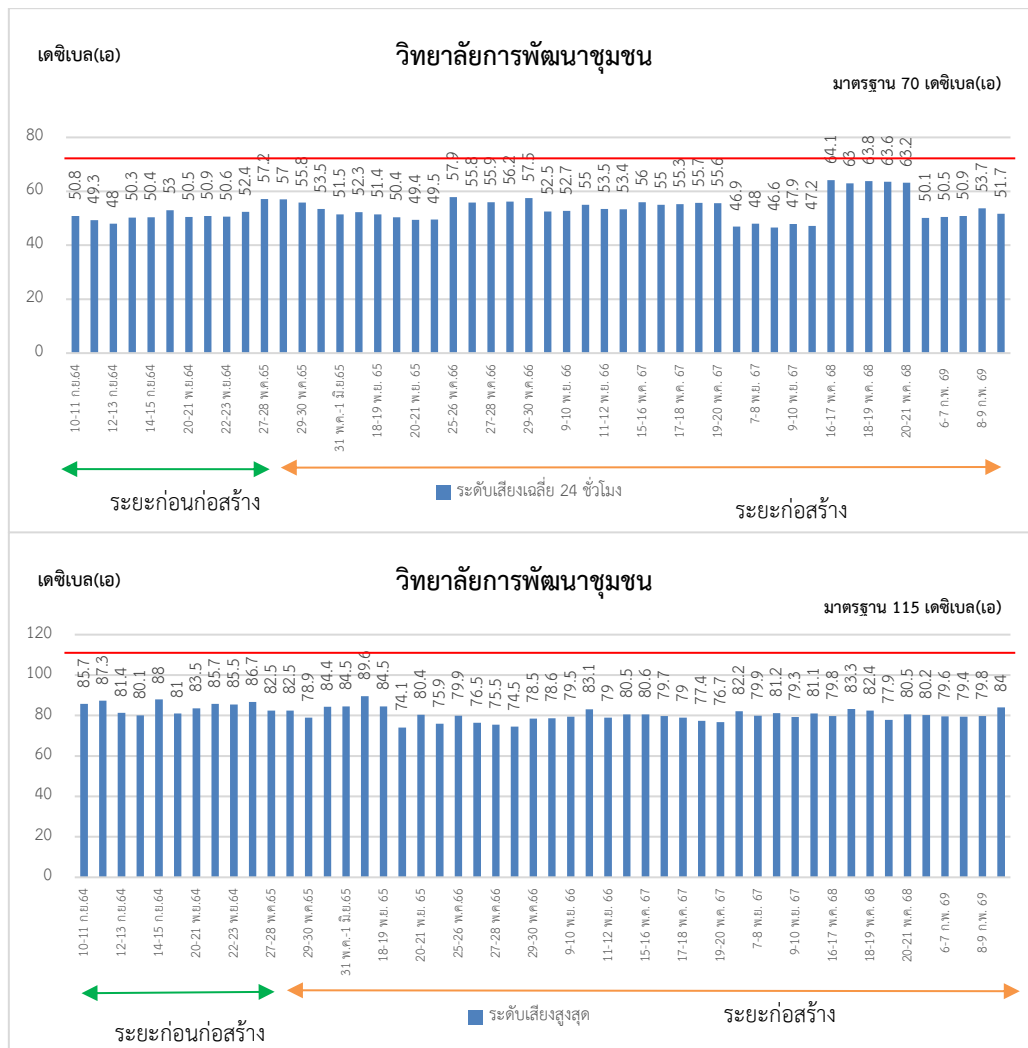


รูปที่ 4.2-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)

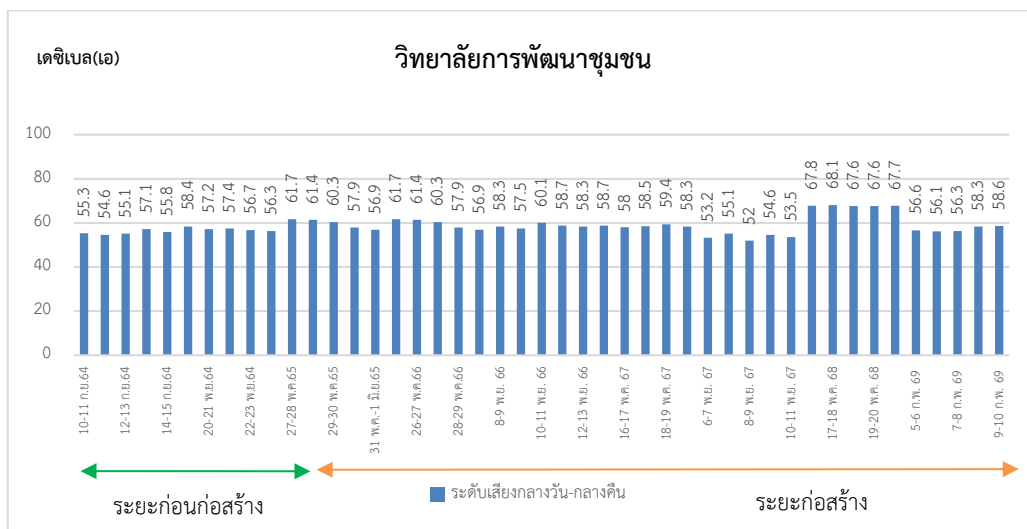
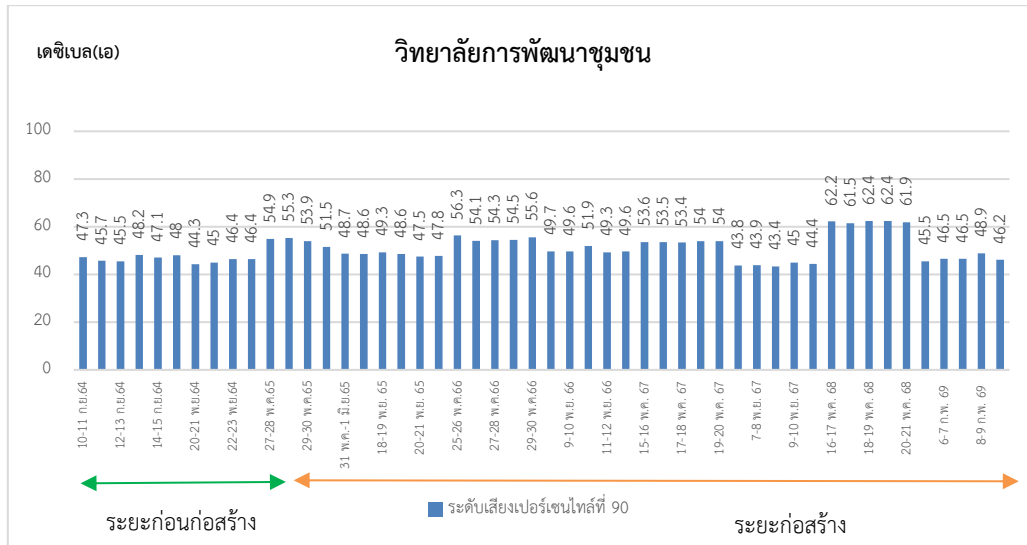




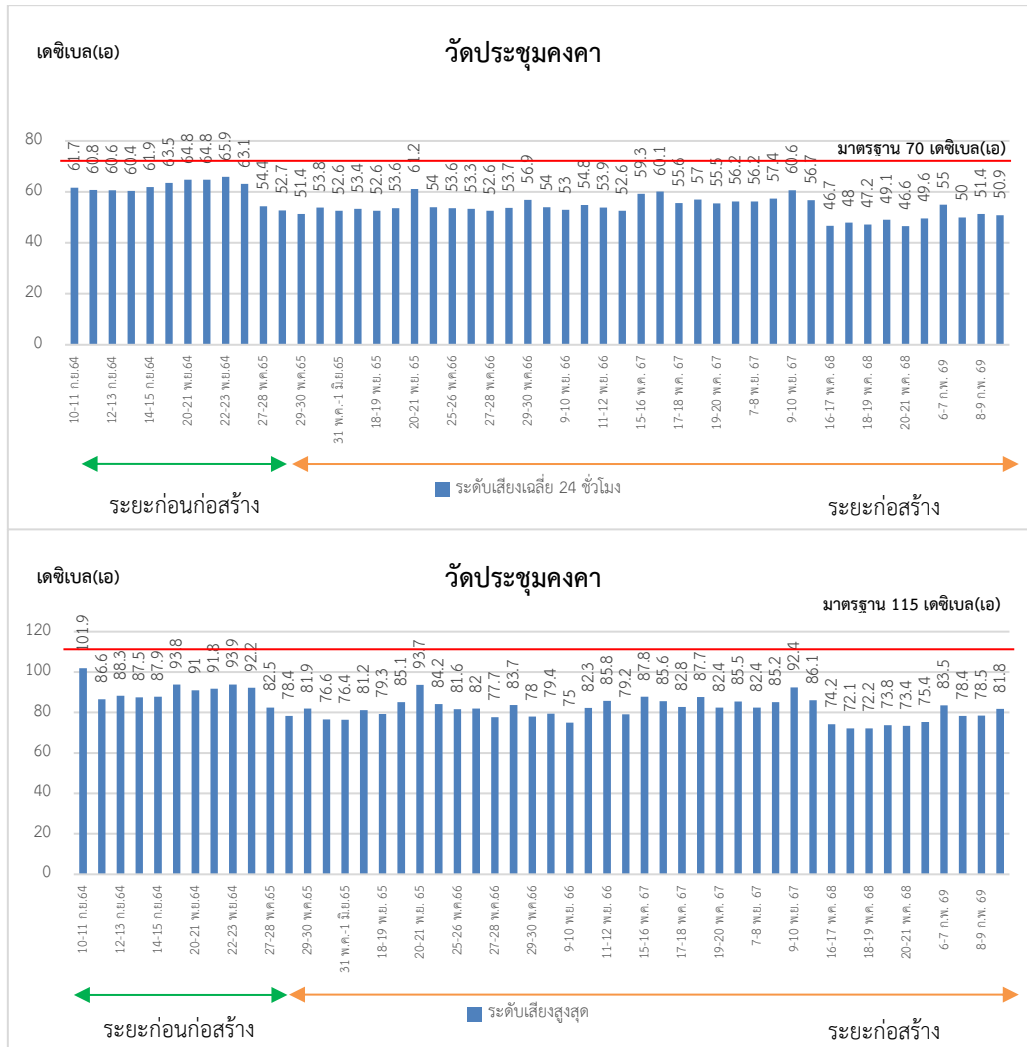
รูปที่ 4.2-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านทุ่งกรด
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง (ต่อ)



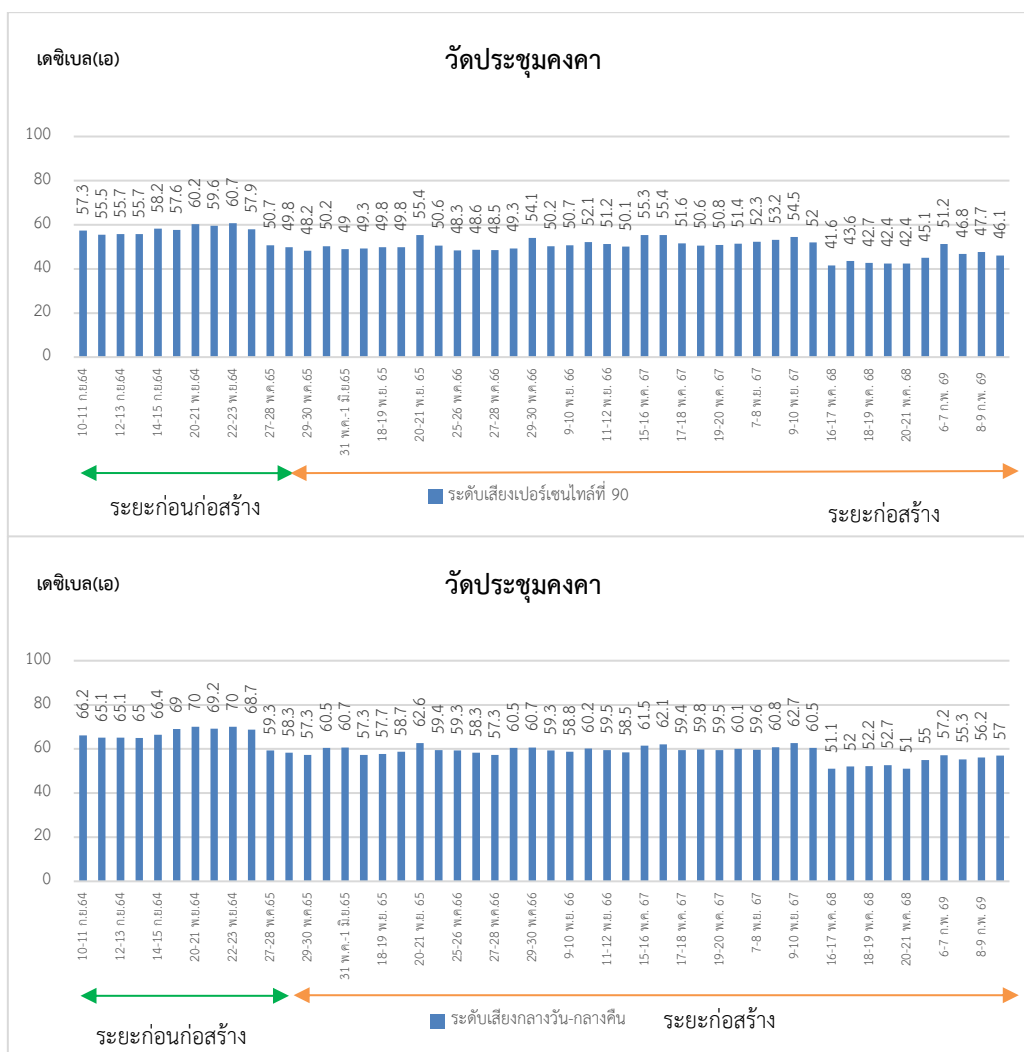
รูปที่ 4.2-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนชุมชน
ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.2-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวิทยาลัยการพัฒนชุมชน
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 ดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-10 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	มองไม่เห็น	มองไม่เห็น	มองเห็น	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
สารแขวนลอย	มก./ล.	9.6	11.0	9.6	5.6	12	8.0	11.0	6.9	5.5	<5.0	<5.0 (13)	14	<5.0 (7.3)	<5.0	7.0	<5.0	13.0	9.4
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.041
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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		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 รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	0.053	0.023	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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	0.110	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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*
แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	53
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิพิมพในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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**
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 (25)	15	30.0	26	76.0	35
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.20
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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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*
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	3	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

** หมายถึง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

ตารางที่ 4.3-4

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากหาดสีชมพู่ 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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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 (15)	10	5.1	<5.0	17.0	16
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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*
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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)	<5.0	16.0	<5.0	13.0	14
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037
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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	12
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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 (6.1)	<5.0	10.0	7.1	13.0	15
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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 (5.0)	13	15.0	<5.0	17.0	14
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	0.027	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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
สารแขวนลอย	มก./ล.	43.0	18.0	17 / (17)	37 / (18)	17 / (17)	13.0	11/(34)	39.0	8.3	12	5.9 (12)	40	5.6 (7.9)	8.5	8.0	23	18.0	18
บีโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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*
แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	36
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	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 รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคโร ซีเมนต์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
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 (7.0)	7.1	17.0	23	15.0	15
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
ปรอท	มคก./ล.	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
แคดเมียม	มคก./ล.	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*
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	210*
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	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 รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

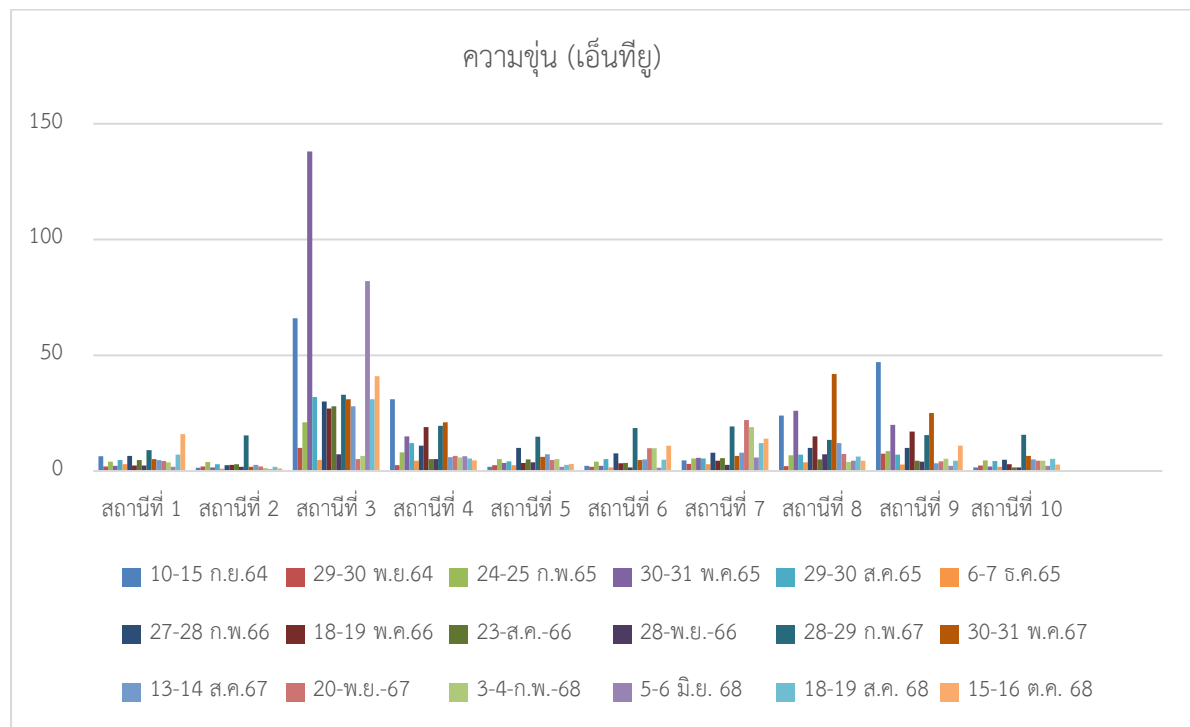
ตารางที่ 4.3-10
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ บริเวณห่างจากพื้นที่ที่ทิ้งตะกอน 1 กิโลเมตร (สถานีที่ 10) ระยะก่อนก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง

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
น้ำมันหรือไขมัน บนผิวน้ำ	-	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
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
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
ค่าการนำไฟฟ้า	โมโคร ซีเมนส์ต่อ เซนติเมตร	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
ความเค็ม	ส่วนในหนึ่ง พันส่วน	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
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
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
สารแขวนลอย	มก./ล.	9.4	13.0	6.6	8.7	12.0	5.2	<5.0	<5.0	12.0	11	5.9 (12)	7.5	<5.0 (7.3)	5.9	7.4	5.9	15.0	12
ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอน	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
ปรอท	มคก./ล.	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
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
แคดเมียม	มคก./ล.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด	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
แบคทีเรียกลุ่ม ฟิคอลโคลิฟอร์ม	ซีเอฟยู/100 มล.	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5

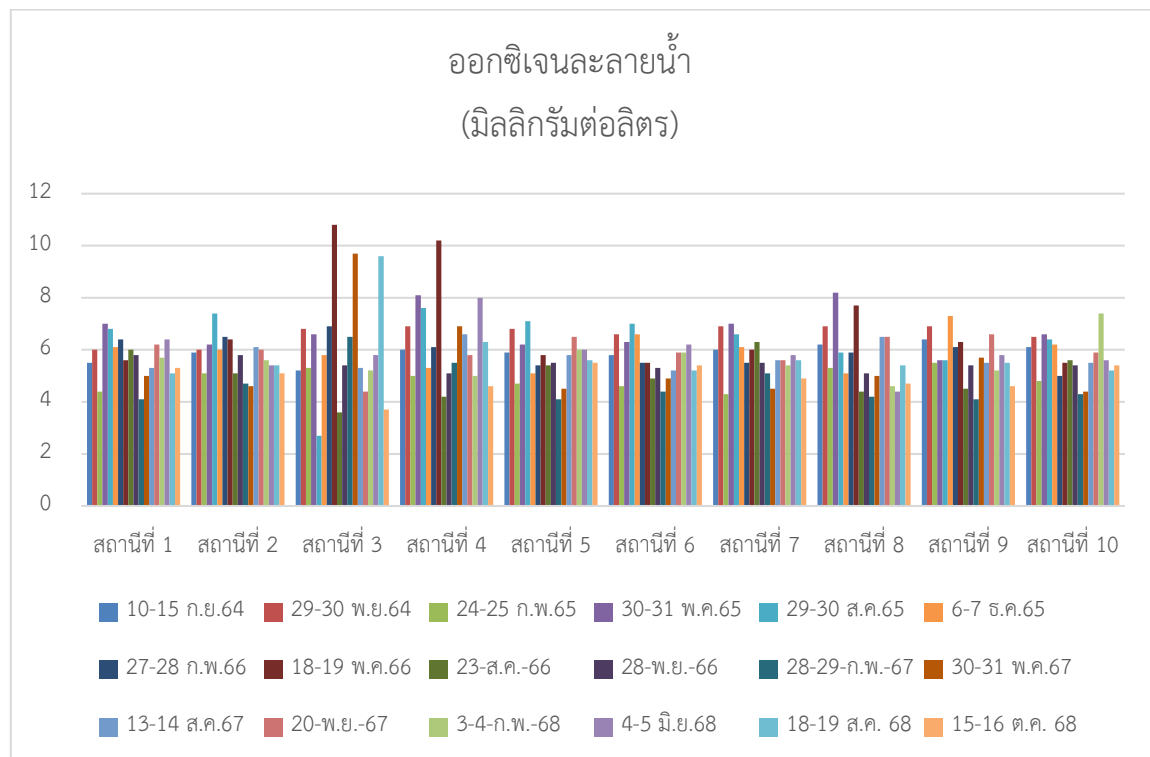
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิพิมพในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ (Not Detected)

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568



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 และวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2568 สำหรับผลการได้แก่

- 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. โปรท
16. ตะกั่ว
17. แคดเมียม
18. สารหนู

ผลการตรวจวัด พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดังตารางที่ 4.4-1 ถึงตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 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	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	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	-	-	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	314	236	436	3,965	644	15,620	371	261	280	289	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	14	42	16	12	22	11	35	52	35	100	-	-	-	-
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	8.0	8.6	7.7	8.1	6.3	8.0	7.7	8.2	7.6	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	-	-	-	-
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	≥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	≤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	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	-	-	-	-
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	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	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	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	-	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.002	<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	-	-	-	-
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	<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	<5,000	20,000	-	-
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	-	-	-	-

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

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

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

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

5/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

- มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่า

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568

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	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	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	-	-	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	266	6,990	378	4,345	9,420	8,780	3,067	4,330	388	238	-	-	-	-
ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	45	11	15	9.7	54	16	14	8.5	27	39	-	-	-	-
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	7.8	7.9	7.7	8.0	6.2	8.2	8.3	8.1	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	-	-	-	-
ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัม/ลิตร	3.6	1.6	5.6	4.6	3.3	12	3.7	5.9	2.4	4.5	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับ ย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD)	มิลลิกรัม/ลิตร	6.6	2.2	4.7	2.2	7.0	4.6	6.6	1.6	3.5	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	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	-	-	-	-
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	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	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	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	-	-	-	-
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัม/ลิตร	<0.005	<0.005	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	-	-	-	-
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	-	-	-	-
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	<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	<5,000	20,000	-	-
คุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	-	-	-	-

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

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

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

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

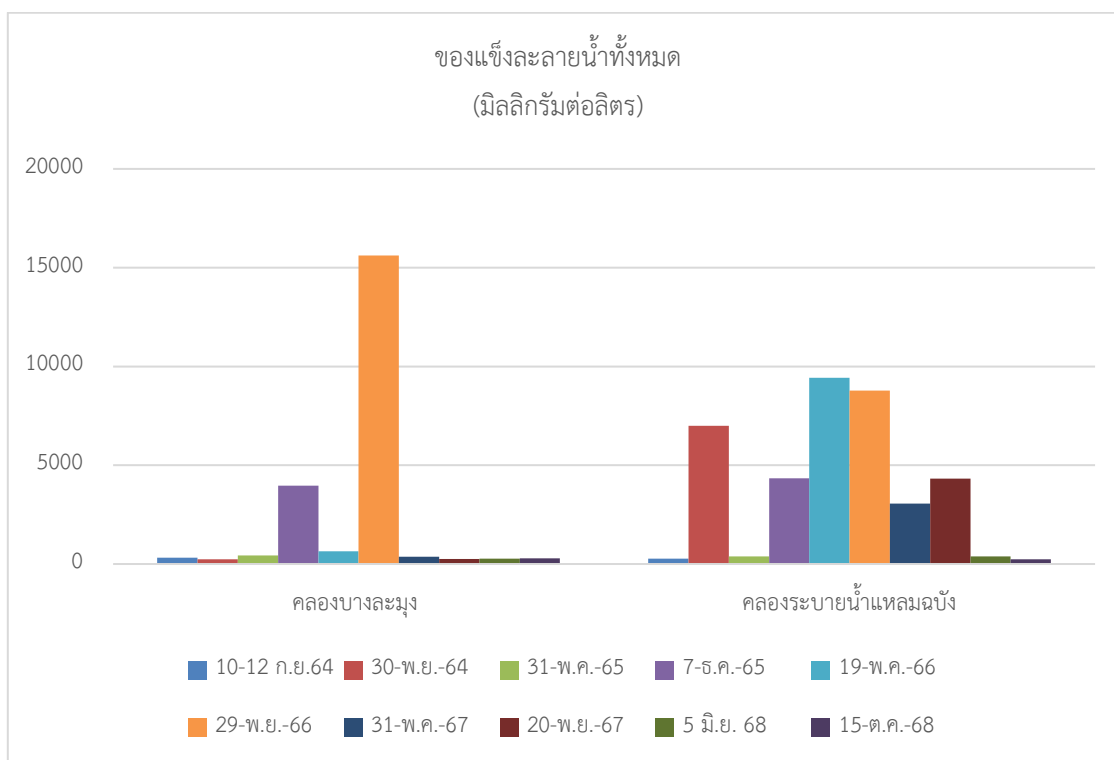
5/ มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

- มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่า

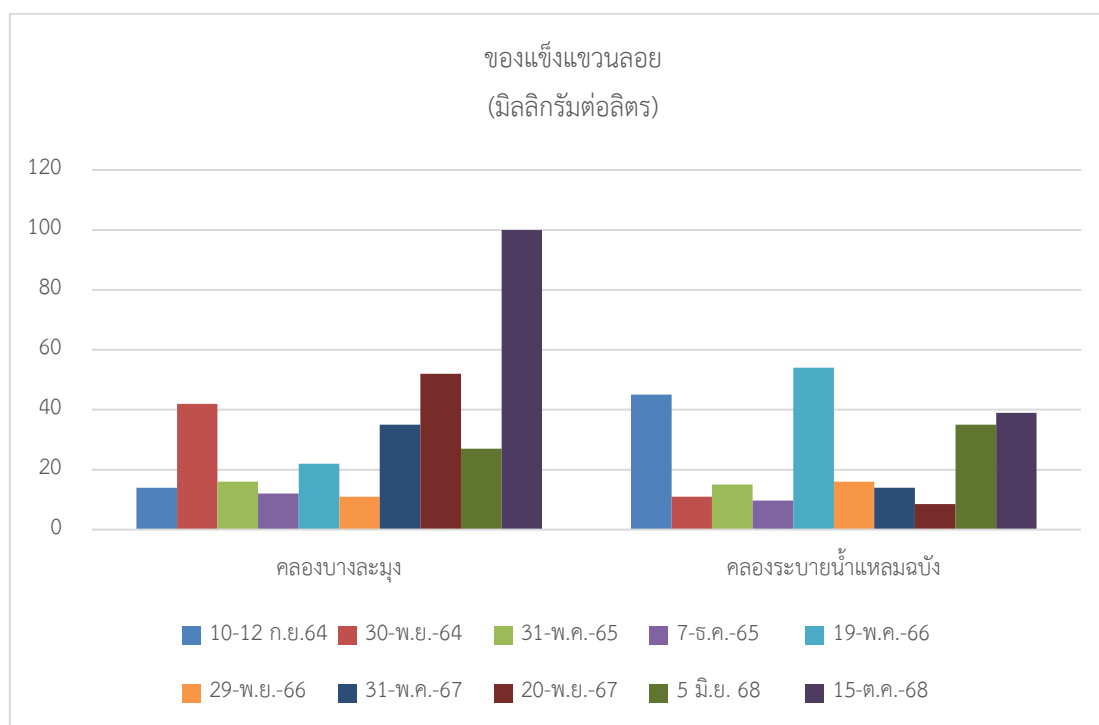
ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

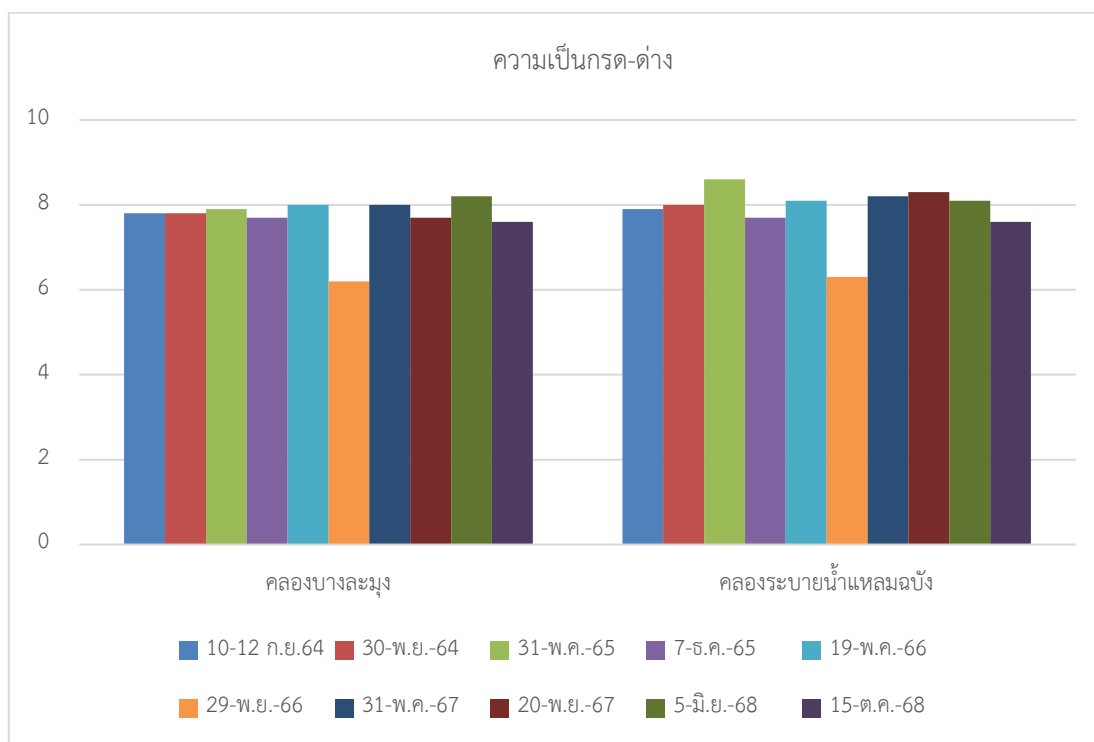
ที่มา : การสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอนไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, พ.ศ. 2564-2568



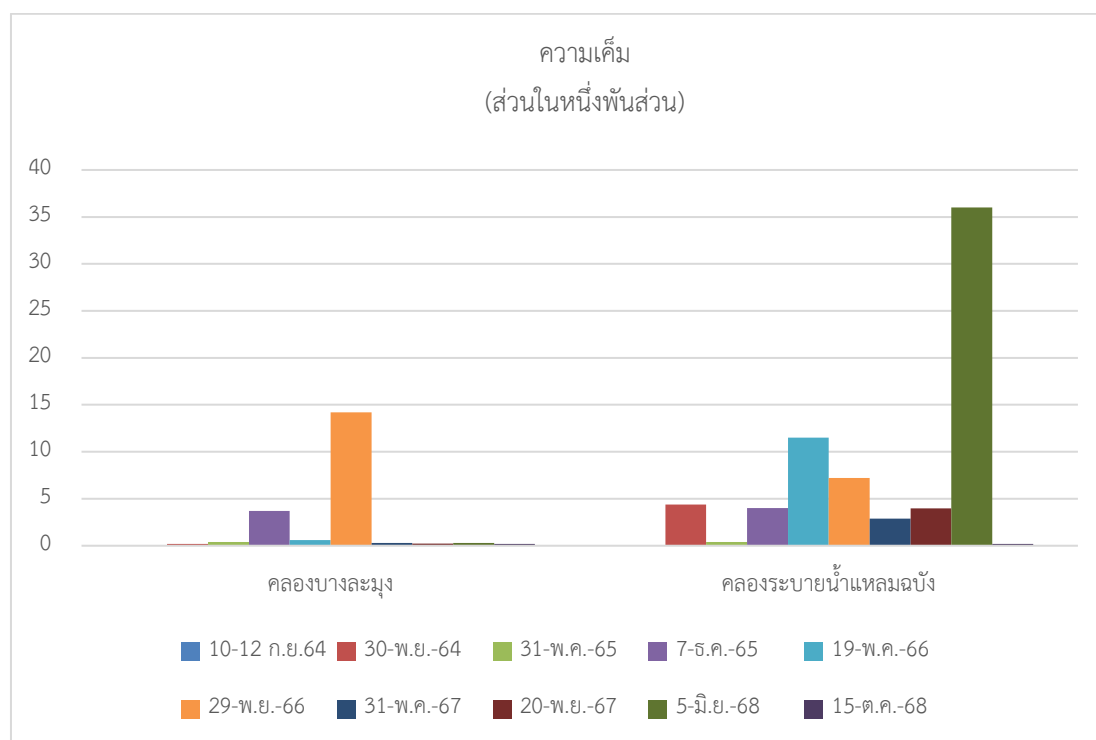
รูปที่ 4.4-1 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



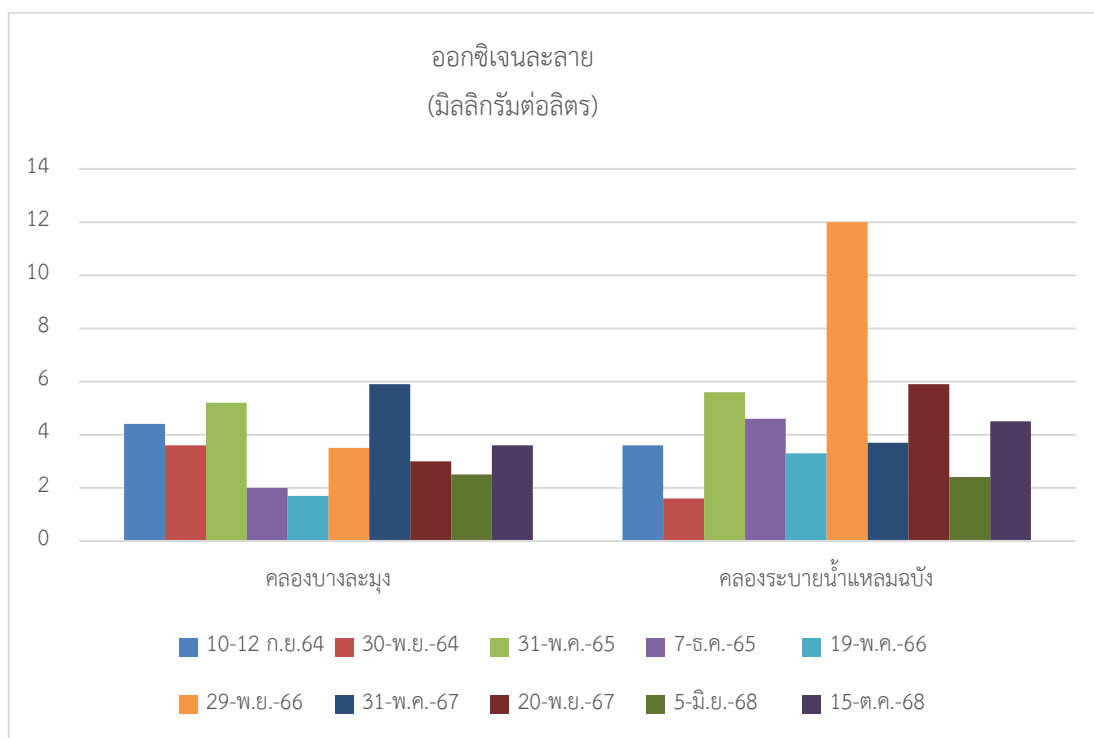
รูปที่ 4.4-2 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดของแข็งแขวนลอย บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



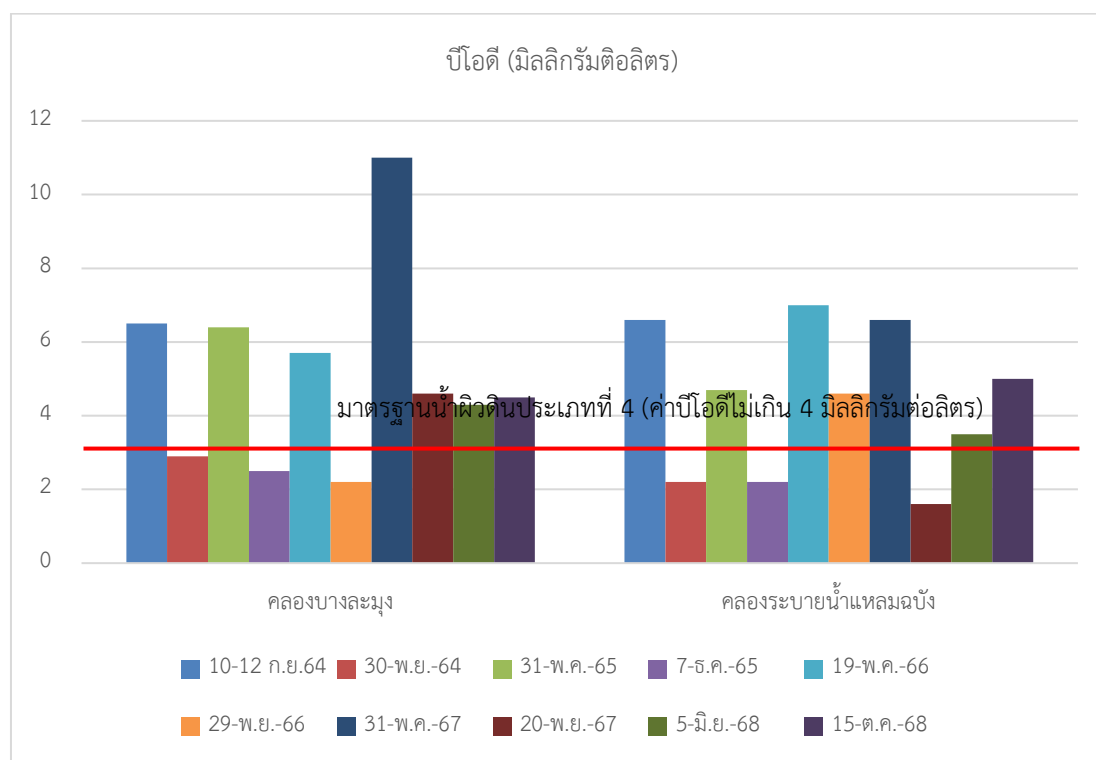
รูปที่ 4.4-3 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



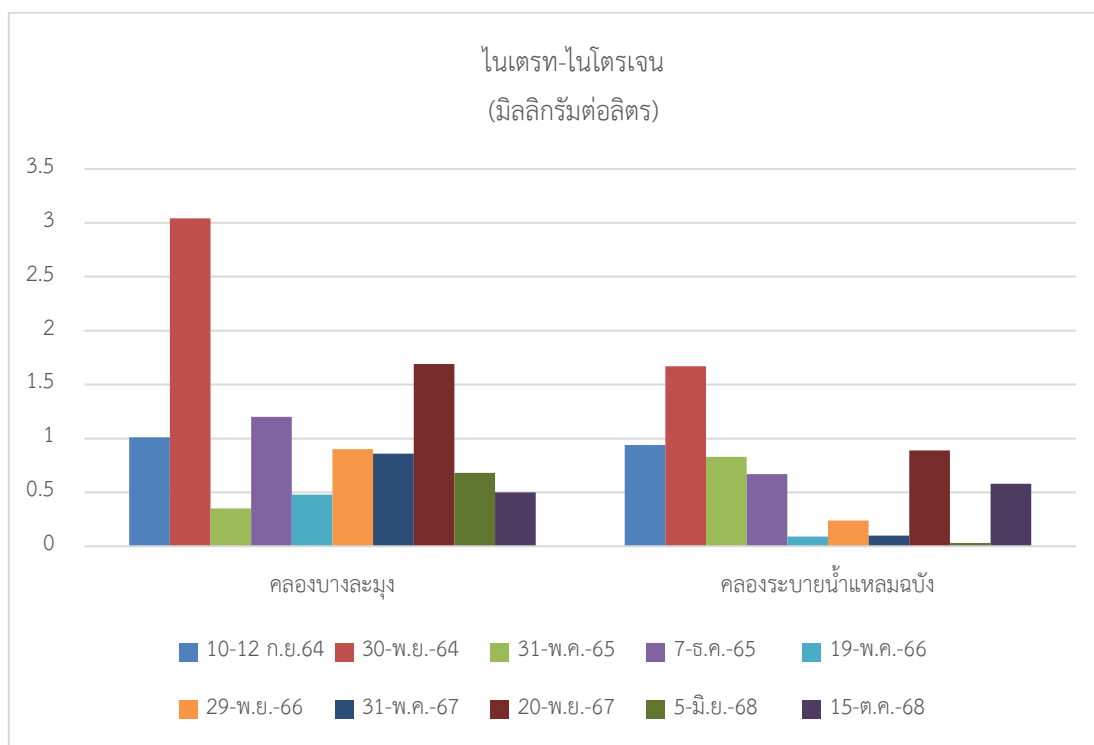
รูปที่ 4.4-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเค็ม บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



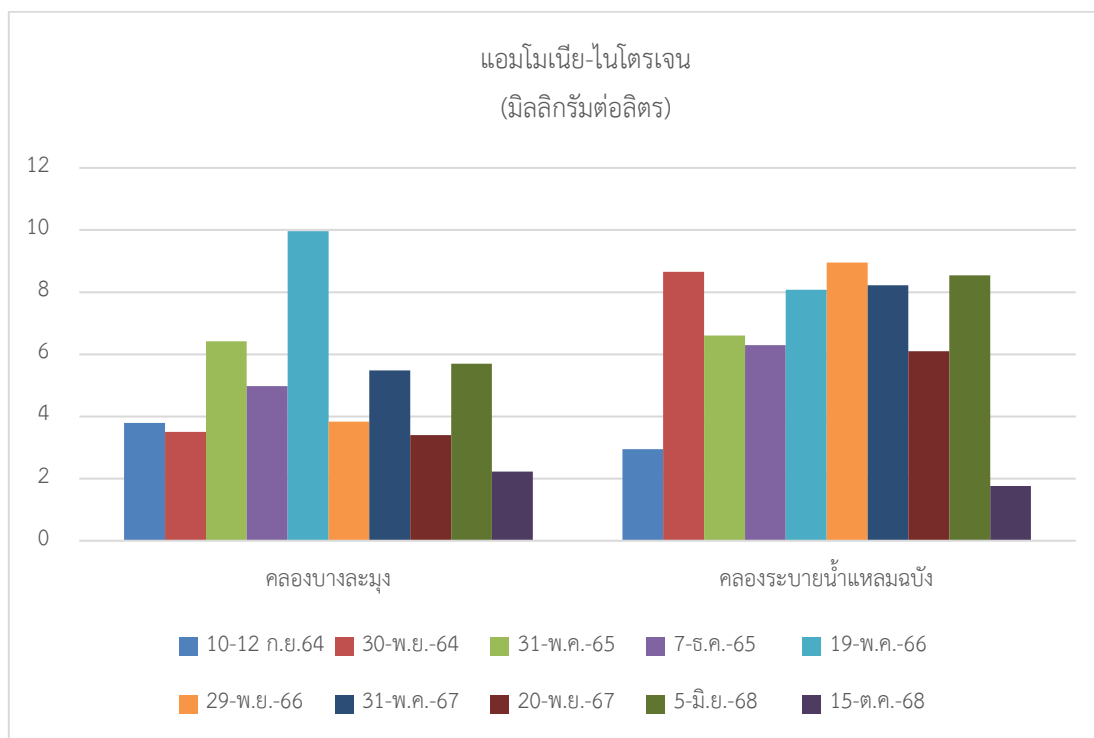
รูปที่ 4.4-5 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดออกซิเจนละลาย บริเวณบริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-6 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบีโอดี บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-7 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4.4-8 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแอมโมเนียไนโตรเจน บริเวณคลองบางละมุง และคลองระบายน้ำแหลมฉบัง ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ชั้นที่ 3 ของท่าเรือแหลมฉบัง (ทลฉ.) การท่าเรือแห่งประเทศไทย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 แบ่งเป็นมาตรการทั่วไป และมาตรการในระยะก่อสร้าง ท่าเรือแหลมฉบัง และผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับของ ทลฉ. สามารถปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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

ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข

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

1. จัดให้มีกระสอบผ้ารองที่เสาเข็ม เพื่อลดแรงกระแทกและระดับเสียงขณะตอกเสาเข็ม

2. จัดให้มีไม้ที่มีความหนาเครื่องจักร เพื่อลดแรงกระแทกและระดับเสียงขณะตอกเสาเข็ม

3. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงทุกครั้ง ที่มีการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ฝร. ได้ทำหนังสือแจ้งความจำเป็นในการใช้วิธี Impact Pile Driver ในการตอกเสาเข็ม เสนอต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6 กรมเจ้าท่า โดยอยู่ระหว่างการพิจารณา

2.2) มาตรการด้านเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน ดังนี้

- ข้อ 15 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งพื้นที่พักของคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ของโครงการ เพื่อคลายความกังวลใจให้กับประชาชนในส่วนของแรงงานต่างถิ่นเข้าไปปะปนกับชุมชน

ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข

ผรม.2 ก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้างภายในพื้นที่ของโครงการ แต่ตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงานที่ระบุอยู่ในรายงาน EHIA บทที่ 2 บางส่วนเป็นพื้นที่สำหรับก่อสร้างประตูตรวจสอบ 5 ผรม.2 จึงไม่สามารถก่อสร้างบ้านพักคนงานในบริเวณดังกล่าวได้ โดย ผรม.2 จะสร้างบ้านพักคนงานบริเวณพื้นที่ถมทะเลที่ดำเนินการแล้วเสร็จ และขออนุมัติการก่อสร้างจากผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาแล้ว ตำแหน่งก่อสร้างดังรูปที่ 5.1-1 และได้แจ้งให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาอนุมัติการดำเนินการแล้ว ทั้งนี้ ผรม.2 จะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดในรายงาน EHIA เช่น จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด (สำหรับบ้านพักคนงานของ ผรม.1 ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่กำหนดในรายงาน EHIA)



- ข้อ 23 ให้ความรู้ต่อสถานศึกษา เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น ในเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข

ไม่มีปัญหา อุปสรรค แต่การสนับสนุนการศึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องกับสาขาที่โรงเรียนมีความต้องการ เพื่อให้การให้ความรู้เกิดประโยชน์สูงสุด ทลฉ. จึงสนับสนุนในด้านอื่นและโรงเรียนมีความต้องการ คือ การมอบเงินเพื่อสนับสนุนครูชาวต่างชาติ เพื่อสอนภาษาอังกฤษให้กับโรงเรียนในชุมชนรอบท่าเรือแหลมฉบัง

- ข้อ 24 กำหนดให้ท่าเรือแหลมฉบังประสานโรงเรียนการอาชีพ เพื่อบรรจุอาชีพ ประมงไว้ในการเรียนการสอน

ปัญหา อุปสรรค / แนวทางแก้ไข

บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบโรงเรียนการอาชีพ ทลน. จึงไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการข้อนี้ได้

แนวทางแก้ไข

ทลน. ได้ดำเนินการสนับสนุนอาชีพประมงในแนวทางอื่น ๆ ได้แก่ จัดกิจกรรม ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ปีละ 2 ครั้ง บริเวณใกล้เคียงท่าเรือแหลมฉบัง

3) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ :

1) คุณภาพน้ำทะเล

- **มาตรการที่กำหนด** ข้อ 24 ลักษณะการล้อมม่านกันตะกอนในแต่ละบริเวณ ตามกิจกรรมก่อสร้าง โดยติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก (โดยให้ครอบคลุม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเชื่อมกันคลื่น เชื่อมล้อมพื้นที่ถม และเรือชุด) และติดตั้งม่านกันตะกอน 2 ชั้น ล้อมรอบบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเลและบ่อตะกอน ตามลำดับการถมทะเล

- **การดำเนินการ** การติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างรอบนอก บางส่วนชำรุดขาดการซ่อมแซมในบางช่วงเวลา รวมถึงมีช่องเปิดเป็นบางช่วง ซึ่งการแก้ไขของ ผรม.1 บางครั้งมีความล่าช้า สำหรับบริเวณบ่อตะกอนไม่มีการติดตั้งม่านกันตะกอน 1 ชั้น บริเวณพื้นที่รอบนอก ด้านทิศเหนือ

- **ปัญหา** การทำงานในทะเลบางช่วงเวลามีคลื่นและลมแรง จะส่งผลกระทบต่อม่านกันตะกอน อาจจะหลุดแนวหรือชำรุด และการซ่อมแซมบางครั้งต้องรอให้คลื่นลมสงบ จึงจะสามารถดำเนินการได้ สำหรับบริเวณบ่อตะกอนที่ต้องทำการติดตั้งม่านกันตะกอนอยู่ใกล้ร่องน้ำเดินเรือ ของท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 1 และ 2 ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งได้ เนื่องจากพื้นที่ติดตั้งมีระยะไม่เพียงพอ

- **การแก้ไข** พิจารณาหยุดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่คลื่นและลมแรง รวมถึงตรวจสอบสภาพอากาศล่วงหน้าและประกาศแจ้งเตือนจากหน่วยงานราชการ หากพบว่ามีโอกาสจะมีคลื่น ลมแรงเกิดขึ้น ให้เพิ่มความถี่การตรวจสอบม่านเพิ่มเติมจากการดำเนินการปกติที่จะดำเนินการสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันม่านชำรุดจากคลื่นลมแรง

4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

1) คุณภาพน้ำทะเล จำนวน 1 มาตรการ ได้แก่

- **การก่อสร้างพื้นที่ท่าเรือจะใช้ชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรง** ซึ่งจัดทำและขนย้ายมาจากภายนอกโครงการ การเททับหน้าและเชื่อมชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงของพื้นสะพานท่าเรือ จะใช้คอนกรีตจากรถคอนกรีตผสมเสร็จ และใช้ผ้าใบหรือแผ่นพลาสติกขึงรองใต้สะพานหรือส่วนที่มีการเทคอนกรีต เพื่อป้องกันเศษคอนกรีตและวัสดุก่อสร้างตกหล่นลงสู่ทะเล

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าเรือแหลมฉบัง ขั้นที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านตะกอนแขวนลอย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำผิวดิน สิ่งมีชีวิตในทะเล ด้านสาธารณสุข และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าปริมาณสารแขวนลอย และคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนดในบางช่วงเวลา มีรายละเอียดดังนี้

- **คุณภาพน้ำทะเล** ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) 2) บริเวณบ่อตะกอน 3) บริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ จำนวน 2 สถานี ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าปริมาณสารแขวนลอยบริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต) และบริเวณอ่าวบางละมุง-นาเกลือ ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงาน EHIA และรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 2 และ 3 ในบางช่วงเวลา สรุปดังนี้

- บริเวณม่านกันตะกอนชั้นนอก (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)
 - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11
 - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 3 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.08
 - สถานีที่ 3 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 20 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.54
- อ่าวบางละมุง-นาเกลือ
 - สถานีที่ 1 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11
 - สถานีที่ 2 มีค่าเกินเกณฑ์กำหนดจำนวน 1 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 0.11

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

- **คุณภาพน้ำทิ้ง** ผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 2 บ่อ บริเวณบ้านพักคนงาน และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าบีโอดีเป็นไปตามมาตรฐาน ยกเว้นค่าบีโอดีของน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง ของผรม. 2 ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568 ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ควบคุมงาน (คคง.) สั่งให้ ผรม.2 หยุดการระบายน้ำทิ้งออกจากบ่อพักน้ำทิ้ง และดำเนินการตรวจสอบ และปรับปรุงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างที่หยุดการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก ผรม.2 ได้แจ้งรุดสูบล้างปฏิภาณที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาสูบน้ำทิ้งออกไปกำจัด

5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจาก การดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมบูรณ์

โครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง