

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สภาพภูมิอากาศ

โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทำการตรวจวัดใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันติดต่อกัน

##### 4.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ในระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-2 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมตลอดช่วงเวลาที่ตรวจวัดส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 1.2-2.5 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด พบว่าลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมตลอดช่วงเวลาที่ตรวจวัดส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.7-1.8 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

## ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

### บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

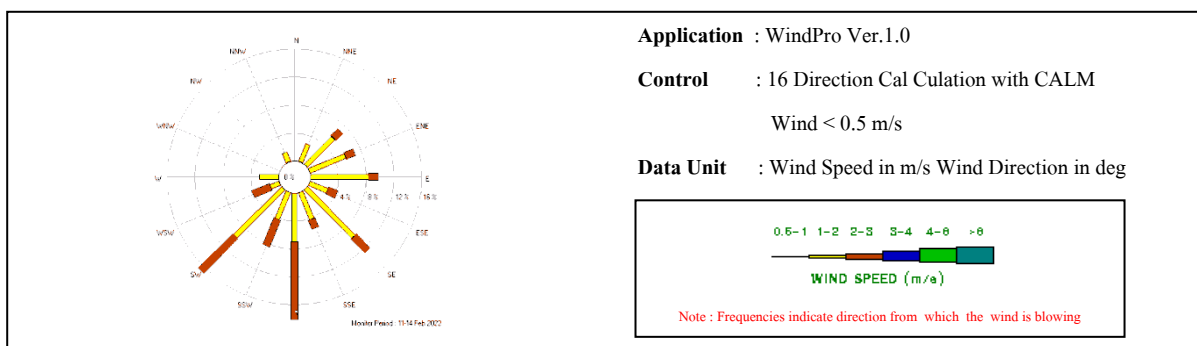
จัดทำรายงาน โดย บริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 732096E, 1400753N

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0000	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0278
NE	0.0000	0.0556	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0694
ENE	0.0000	0.0556	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0694
E	0.0000	0.0833	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0972
ESE	0.0000	0.0278	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SE	0.0000	0.0972	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
SSE	0.0000	0.0417	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0556
S	0.0000	0.0694	0.1111	0.0000	0.0000	0.0000	0.1806
SSW	0.0000	0.0417	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
SW	0.0000	0.0972	0.0694	0.0000	0.0000	0.0000	0.1667
WSW	0.0000	0.0139	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
W	0.0000	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0278
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0139
CALM	0.0000						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชิตยา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 1.2-2.5 เมตรต่อวินาที

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

## ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

## บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

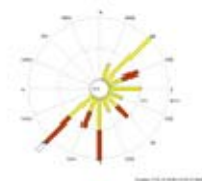
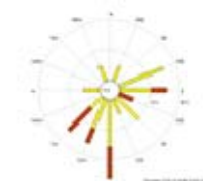

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 732096E, 1400753N

เวลา	11-12 กุมภาพันธ์ 2565		12-13 กุมภาพันธ์ 2565		13-14 กุมภาพันธ์ 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	1.7	SSW	2.0	S	2.2	WSW
11:00 - 12:00	2.1	S	1.8	W	1.9	WSW
12:00 - 13:00	2.1	SW	1.5	SSW	1.9	SW
13:00 - 14:00	1.6	SW	1.6	SE	1.6	SW
14:00 - 15:00	1.3	NE	2.0	E	1.5	SE
15:00 - 16:00	1.2	E	1.5	E	1.6	E
16:00 - 17:00	1.5	S	2.1	SSW	1.5	ESE
17:00 - 18:00	2.0	S	1.4	S	2.3	SE
18:00 - 19:00	2.2	SW	1.3	SE	1.9	SSE
19:00 - 20:00	2.3	SW	2.0	SW	2.2	SSE
20:00 - 21:00	1.2	SE	2.5	S	1.8	SW
21:00 - 22:00	2.0	SE	2.0	SW	1.8	SW
22:00 - 23:00	1.2	ESE	1.8	S	2.4	S
23:00 - 24:00	1.9	SW	1.4	S	2.5	WSW
00:00 - 01:00	2.1	SSW	1.2	ENE	2.5	S
01:00 - 02:00	1.3	NNE	2.2	ESE	2.4	SSW
02:00 - 03:00	1.3	NE	1.3	E	2.5	S
03:00 - 04:00	1.3	SSE	1.3	ENE	1.6	SE
04:00 - 05:00	1.4	NE	1.4	NNE	1.9	E
05:00 - 06:00	1.3	ENE	1.3	NNW	1.6	SE
06:00 - 07:00	1.3	E	1.4	ENE	2.1	NE
07:00 - 08:00	2.1	ENE	1.5	SSE	1.7	SE
08:00 - 09:00	1.6	NE	1.9	SW	2.0	S
09:00 - 10:00	1.8	S	1.7	SSW	1.7	W
Wind Rose						

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

## ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose

### บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

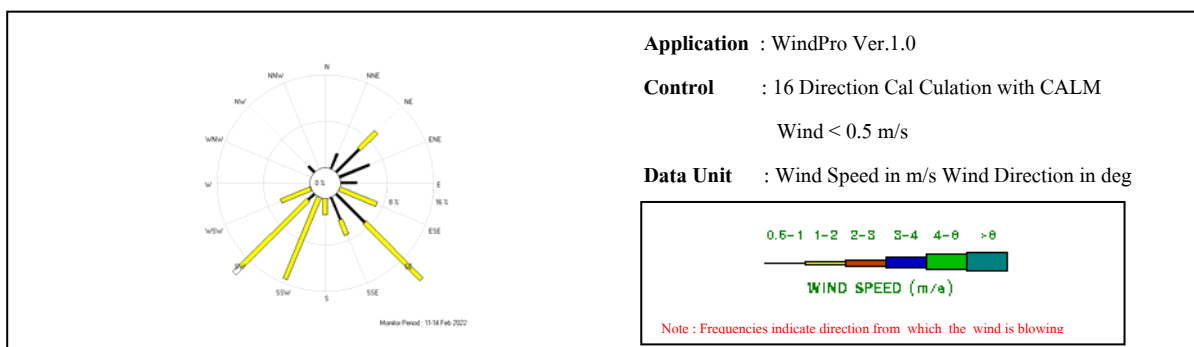
จัดทำรายงาน โดย บริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 732219E, 1401336N

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	Total
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0278
NE	0.0556	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0972
ENE	0.0556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0556
E	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0278
ESE	0.0000	0.0694	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0694
SE	0.0694	0.1389	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2083
SSE	0.0417	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0694
S	0.0000	0.0278	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0278
SSW	0.0000	0.1528	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1528
SW	0.0139	0.1806	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1944
WSW	0.0000	0.0556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0556
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0139	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0139
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.0000						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชิตยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.7-1.8 เมตรต่อวินาที

## ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (ต่อ)

## บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

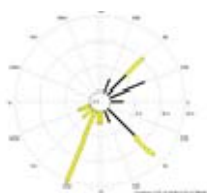
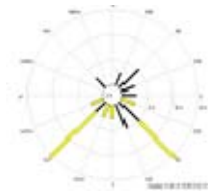

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 732219E, 1401336N

เวลา	11-12 กุมภาพันธ์ 2565		12-13 กุมภาพันธ์ 2565		13-14 กุมภาพันธ์ 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	1.3	SSW	1.4	SW	1.5	WSW
11:00 - 12:00	1.5	SSW	1.3	WSW	1.4	SW
12:00 - 13:00	1.3	SSW	0.9	SW	1.5	SSW
13:00 - 14:00	1.0	WSW	1.1	SE	1.1	SW
14:00 - 15:00	0.7	NE	1.3	SE	1.0	ESE
15:00 - 16:00	0.7	E	1.0	ESE	1.1	SE
16:00 - 17:00	0.9	SE	1.3	SW	1.0	ESE
17:00 - 18:00	1.2	SE	0.9	SSE	1.4	SSE
18:00 - 19:00	1.6	SSW	0.8	SE	1.2	SSE
19:00 - 20:00	1.6	SW	1.2	SW	1.3	SE
20:00 - 21:00	0.7	SE	1.7	S	1.4	SW
21:00 - 22:00	1.3	SE	1.4	SW	1.4	SW
22:00 - 23:00	0.8	SE	1.3	SE	1.7	SSW
23:00 - 24:00	1.4	SSW	0.9	SSE	1.8	WSW
00:00 - 01:00	1.5	SSW	0.7	ENE	1.8	SW
01:00 - 02:00	0.7	NNE	1.4	SE	1.7	SSW
02:00 - 03:00	0.8	ENE	0.7	E	1.7	SW
03:00 - 04:00	0.9	SSE	0.8	NE	1.1	ESE
04:00 - 05:00	0.8	ENE	0.8	NNE	1.3	ESE
05:00 - 06:00	0.7	ENE	0.8	NW	1.1	SE
06:00 - 07:00	0.9	NE	0.9	NE	1.4	NE
07:00 - 08:00	1.4	NE	0.9	SE	1.1	SE
08:00 - 09:00	1.1	NE	1.4	SSW	1.4	SSW
09:00 - 10:00	1.2	S	1.3	SW	1.1	SW
Wind Rose						

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

## 4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันติดต่อกัน

### 4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ในช่วงระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) พบว่า บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.021-0.028 และ 0.024-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

#### (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) พบว่า บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.012-0.016 และ 0.014-0.019 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

1. บริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด (732096E, 1400753N)

2. สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (732219E, 1401336N)

UTM		สถานี ตรวจวัด	ที่ตั้ง	ระยะห่าง จากจุดกำเนิด มลพิษ (ม.)	วันที่ ตรวจวัด	ความเข้มข้น		
X	Y					TSP 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	สภาพแวดล้อมขณะตรวจวัด
732096E	1400753N	ริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์ เทอร์มินอล จำกัด	ทิศตะวันตกของ โครงการ	363	11-12 ก.พ. 65	0.028	0.013	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
					12-13 ก.พ. 65	0.021	0.012	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
					13-14 ก.พ. 65	0.026	0.016	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
732219E	1401336N	สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม มาบตาพุด	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ	726	11-12 ก.พ. 65	0.030	0.017	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
					12-13 ก.พ. 65	0.024	0.014	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
					13-14 ก.พ. 65	0.032	0.019	อากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส ลมพัดปานกลาง
ค่ามาตรฐาน *						0.330	0.120	-

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงศ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงศ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัด TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



## รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด				
Parameter	Unit	Min	Max	Std. *
TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.024	0.032	0.330
PM-10	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.019	0.120



ริมรั้วของบริษัท ไทยแท่งเทอร์มินอล จำกัด				
Parameter	Unit	Min	Max	Std. *
TSP	mg/m <sup>3</sup>	0.021	0.028	0.330
PM-10	mg/m <sup>3</sup>	0.012	0.016	0.120



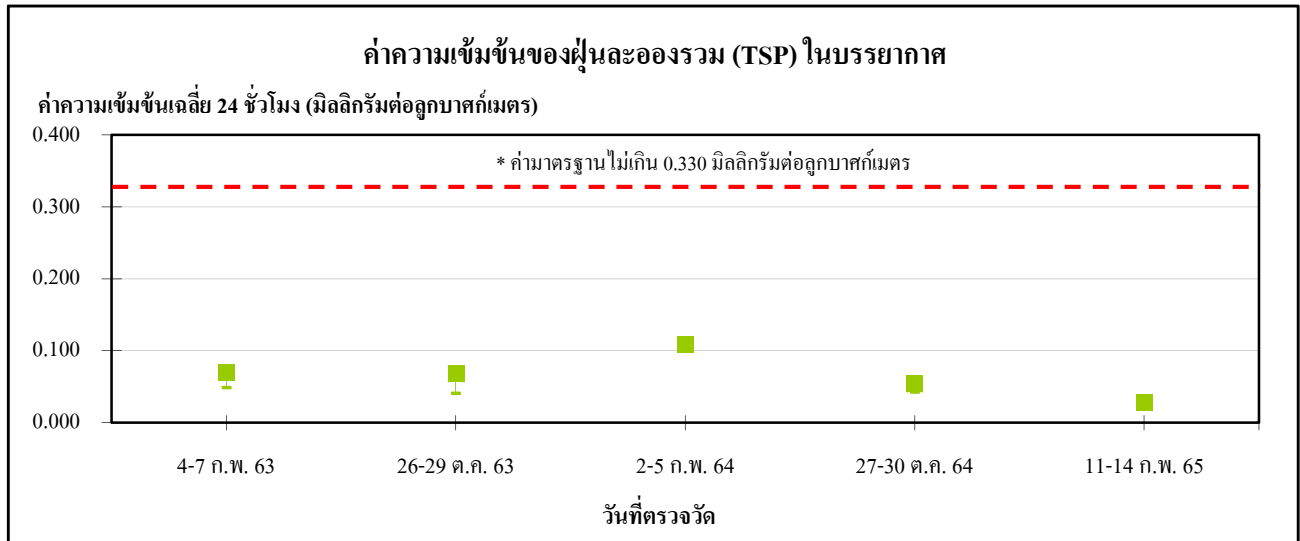
หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

#### 4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

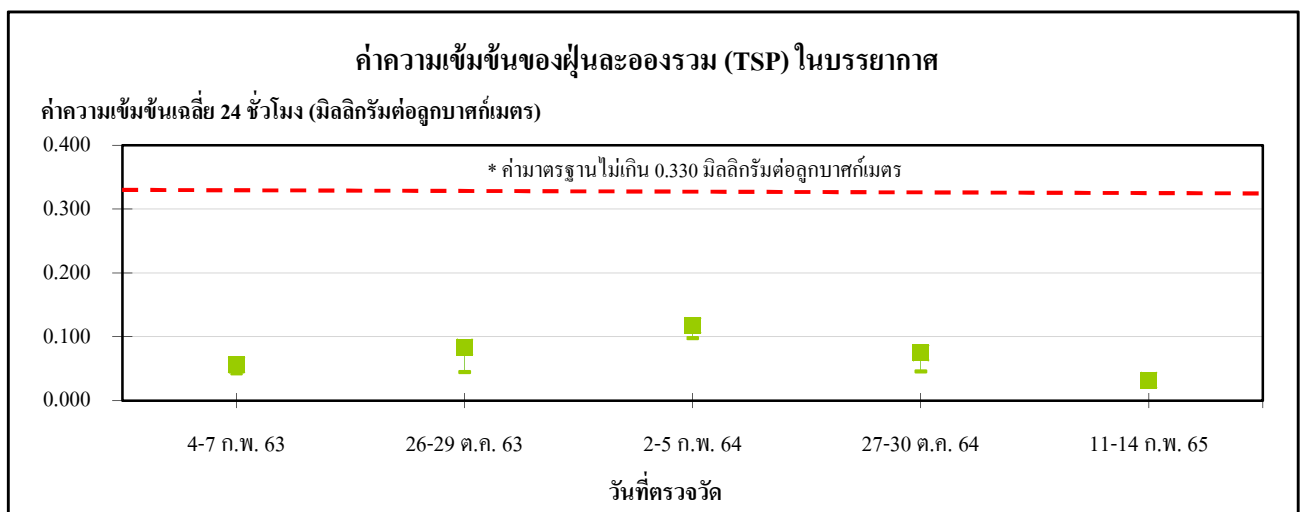
##### ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2-2 ถึงรูปที่ 4.2-3 และตารางที่ ค.2-1 ถึง ค.2-2 ในภาคผนวก ค.2 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

**รูปที่ 4.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



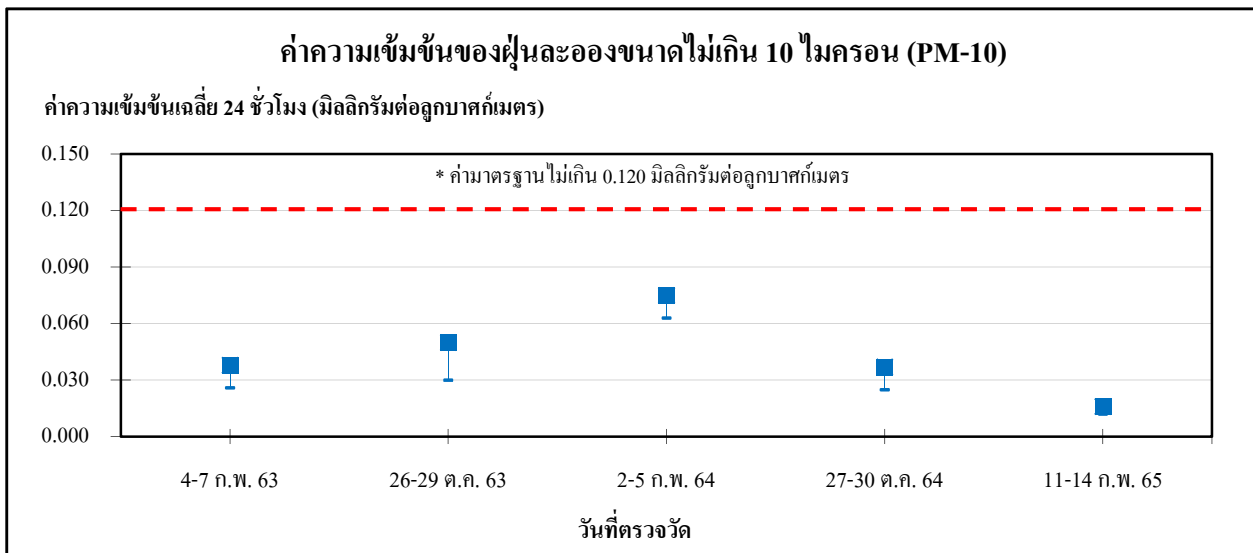
ริมรั้วของบริษัท ไทยแท่งเคอร์มินอล จำกัด



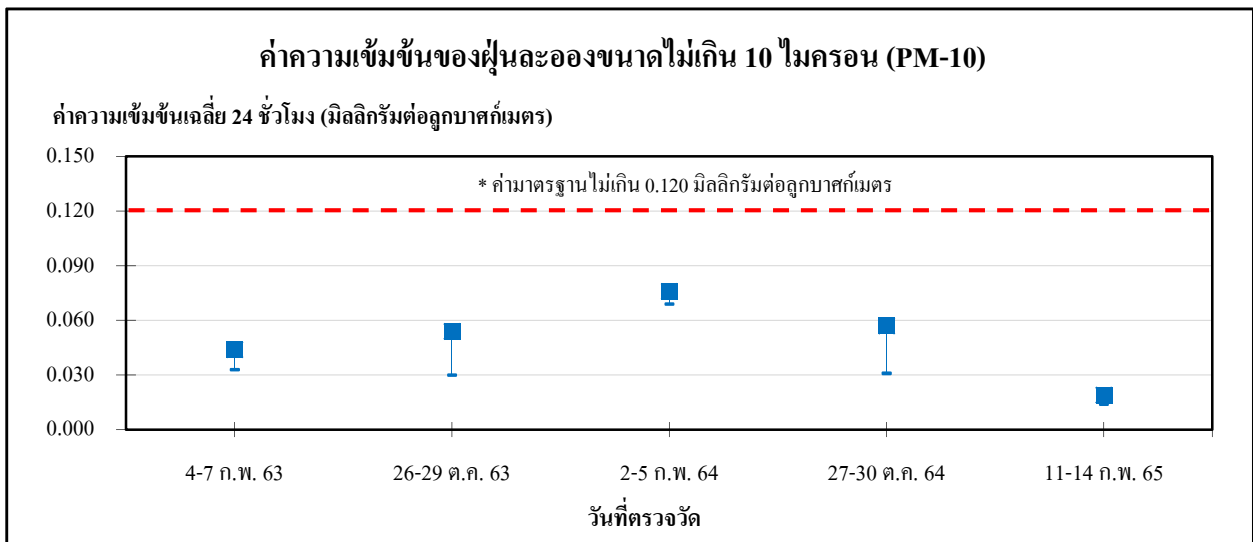
บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

หมายเหตุ: \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

**รูปที่ 4.2-3** ผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง  
ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ  
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน  
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



ริมรั้วของบริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินอล จำกัด



บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

หมายเหตุ: \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

### 4.3 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}(24)$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) โดยดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ติดต่อกัน

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

##### ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงของโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ซีคोट จำกัด จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ในช่วงระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ตามพารามิเตอร์และบริเวณที่มาตรการฯ กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง ตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}(24)$ )

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}(24)$ ) บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด พบค่า อยู่ในช่วงระหว่าง 63.9-64.3 และ 52.6-54.7 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

##### (2) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 63.3-63.7 และ 51.0-51.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}(24)$ ) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 1. ริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด (732096E, 1400753N)  
2. สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (732219E, 1401336N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

1. RION NL-21 / 00487723

2. RION NL-21 / 00187500

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 1. 93.8 / 0.2  
2. 94.2 / -0.2

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

NC-74-2022-010

UTM		สถานที่เก็บ ตัวอย่าง	ที่ตั้ง	ระยะห่าง จากท่าเทียบเรือ (ม.)	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ระดับเสียง	
X	Y					Leq(24) (dB(A))	L <sub>90</sub> (dB(A))
732096E	1400753N	ริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์ เทอร์มินอล จำกัด	ทิศตะวันตก ของโครงการ	363	11-12 ก.พ. 65	64.3	63.3
					12-13 ก.พ. 65	64.3	63.7
					13-14 ก.พ. 65	63.9	63.4
732219E	1401336N	สำนักงานท่าเรือ อุตสาหกรรม มาบตาพุด	ทิศตะวันออก เฉียงเหนือ ของโครงการ	726	11-12 ก.พ. 65	54.7	51.0
					12-13 ก.พ. 65	52.6	51.3
					13-14 ก.พ. 65	53.7	51.3
ค่ามาตรฐาน *						70.0	-

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

2. - ค่ามาตรฐาน L<sub>90</sub> ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด

: นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก

: นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม

: นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม

: บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

: -

เบอร์โทรศัพท์

: 0-2959-3600

## ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

## บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด (732096E, 1400753N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

RION NL-21 / 00487723

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

RION NC-74 / 34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :

94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.8 / 0.2

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

NC-74-2022-010

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
	11-12 กุมภาพันธ์ 2565	12-13 กุมภาพันธ์ 2565	13-14 กุมภาพันธ์ 2565
14:00 - 15:00	64.0	63.8	63.9
15:00 - 16:00	64.0	64.0	63.6
16:00 - 17:00	63.6	63.5	63.6
17:00 - 18:00	64.5	63.9	63.8
18:00 - 19:00	63.8	63.8	64.0
19:00 - 20:00	64.0	63.4	64.4
20:00 - 21:00	63.5	64.1	64.2
21:00 - 22:00	62.8	64.3	64.2
22:00 - 23:00	62.7	64.3	64.2
23:00 - 00:00	68.9	64.3	64.2
00:00 - 01:00	64.5	64.3	64.1
01:00 - 02:00	64.5	64.7	64.2
02:00 - 03:00	64.2	64.3	64.1
03:00 - 04:00	63.4	64.3	64.1
04:00 - 05:00	63.2	64.3	64.2
05:00 - 06:00	64.4	64.9	64.4
06:00 - 07:00	65.1	65.7	63.3
07:00 - 08:00	64.0	64.4	63.4
08:00 - 09:00	64.0	64.4	63.3
09:00 - 10:00	64.0	64.4	63.0
10:00 - 11:00	65.2	64.6	63.0
11:00 - 12:00	63.7	64.4	63.1
12:00 - 13:00	63.9	64.3	63.2
13:00 - 14:00	63.6	64.2	64.6
Leq(24) <sup>1/</sup>	64.3	64.3	63.9
Ldn	71.2	70.9	70.5
Lmax <sup>2/</sup>	94.1	80.2	84.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>3/</sup>	70 dB(A)		
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>3/</sup>	115 dB(A)		

## ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

## บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท่งค์เทอร์มินัล จำกัด (ต่อ)

เวลา	L <sub>90</sub> (dB(A))		
	11-12 กุมภาพันธ์ 2565	12-13 กุมภาพันธ์ 2565	13-14 กุมภาพันธ์ 2565
14:00 - 15:00	63.2	63.0	63.4
15:00 - 16:00	63.3	63.0	63.3
16:00 - 17:00	63.4	63.0	63.3
17:00 - 18:00	63.6	63.6	63.4
18:00 - 19:00	63.6	62.7	63.7
19:00 - 20:00	63.5	62.8	64.0
20:00 - 21:00	62.7	63.8	63.9
21:00 - 22:00	62.5	63.9	63.9
22:00 - 23:00	62.4	63.9	63.9
23:00 - 00:00	62.6	63.6	63.9
00:00 - 01:00	63.8	64.0	63.8
01:00 - 02:00	63.9	63.9	63.9
02:00 - 03:00	63.7	63.9	63.7
03:00 - 04:00	62.9	63.9	63.8
04:00 - 05:00	62.6	64.0	63.8
05:00 - 06:00	63.5	64.1	63.8
06:00 - 07:00	64.7	64.2	63.0
07:00 - 08:00	63.7	63.9	62.9
08:00 - 09:00	63.7	63.9	62.9
09:00 - 10:00	63.5	63.9	62.7
10:00 - 11:00	63.2	63.9	62.6
11:00 - 12:00	63.1	64.1	62.7
12:00 - 13:00	63.4	63.8	62.7
13:00 - 14:00	63.1	63.8	62.6
L <sub>90</sub> (avg) <sup>1/</sup>	63.3	63.7	63.4

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 14:00-14:00 น.
  - <sup>2/</sup> ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 14:00-14:00 น.
  - <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
  - ค่ามาตรฐาน L<sub>90</sub> ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์  
 ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
 ชื่อบริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา  
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600



## ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

## บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  
 จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565  
 ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (732219E, 1401336N)  
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 / 00187500  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION NC-74 / 34283648  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.2 / -0.2  
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-010

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))		
	11-12 กุมภาพันธ์ 2565	12-13 กุมภาพันธ์ 2565	13-14 กุมภาพันธ์ 2565
15:00 - 16:00	55.0	52.7	54.6
16:00 - 17:00	55.4	52.8	53.5
17:00 - 18:00	54.1	52.5	53.1
18:00 - 19:00	54.8	51.9	53.4
19:00 - 20:00	52.9	51.9	52.5
20:00 - 21:00	52.2	52.2	58.1
21:00 - 22:00	53.5	52.3	52.3
22:00 - 23:00	57.3	52.1	52.5
23:00 - 00:00	57.8	51.6	52.3
00:00 - 01:00	59.0	51.3	52.2
01:00 - 02:00	53.2	51.4	51.8
02:00 - 03:00	53.3	51.3	51.8
03:00 - 04:00	50.9	52.5	52.5
04:00 - 05:00	54.5	54.4	55.6
05:00 - 06:00	55.3	53.0	53.8
06:00 - 07:00	56.0	52.2	54.2
07:00 - 08:00	56.3	53.8	54.5
08:00 - 09:00	51.3	52.9	54.7
09:00 - 10:00	50.9	53.0	53.0
10:00 - 11:00	52.8	53.0	52.2
11:00 - 12:00	53.5	53.1	53.0
12:00 - 13:00	55.3	53.1	53.4
13:00 - 14:00	53.2	53.0	53.1
14:00 - 15:00	52.4	53.1	53.2
<b>Leq(24)<sup>1/</sup></b>	<b>54.7</b>	<b>52.6</b>	<b>53.7</b>
<b>Ldn</b>	<b>62.1</b>	<b>58.8</b>	<b>59.7</b>
<b>Lmax<sup>2/</sup></b>	<b>100.1</b>	<b>75.5</b>	<b>83.1</b>
<b>ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง<sup>3/</sup></b>	<b>70 dB(A)</b>		
<b>ค่ามาตรฐานสูงสุด<sup>3/</sup></b>	<b>115 dB(A)</b>		

## ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

## บริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (ต่อ)

เวลา	L <sub>90</sub> (dB(A))		
	11-12 กุมภาพันธ์ 2565	12-13 กุมภาพันธ์ 2565	13-14 กุมภาพันธ์ 2565
15:00 - 16:00	53.5	51.5	52.3
16:00 - 17:00	53.5	51.4	52.2
17:00 - 18:00	52.6	51.4	51.9
18:00 - 19:00	52.6	49.9	52.0
19:00 - 20:00	52.3	50.4	51.8
20:00 - 21:00	50.5	51.4	51.8
21:00 - 22:00	49.9	51.6	51.8
22:00 - 23:00	49.5	51.5	51.9
23:00 - 00:00	49.4	51.0	51.7
00:00 - 01:00	49.8	50.5	51.6
01:00 - 02:00	50.4	50.8	51.2
02:00 - 03:00	51.6	50.7	51.2
03:00 - 04:00	49.6	50.7	51.2
04:00 - 05:00	48.1	50.8	50.2
05:00 - 06:00	49.8	50.9	50.0
06:00 - 07:00	49.7	51.0	50.9
07:00 - 08:00	49.7	51.2	50.9
08:00 - 09:00	49.6	51.5	50.9
09:00 - 10:00	49.3	51.8	51.0
10:00 - 11:00	49.7	52.0	50.8
11:00 - 12:00	51.2	51.9	50.8
12:00 - 13:00	51.7	51.9	51.1
13:00 - 14:00	51.6	52.0	51.1
14:00 - 15:00	51.6	52.1	51.0
L <sub>90</sub> (avg) <sup>1/</sup>	51.0	51.3	51.3

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
  - <sup>2/</sup> ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
  - <sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
  - ค่ามาตรฐาน L<sub>90</sub> ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์  
 ชื่อผู้บันทึก : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ  
 ชื่อบริษัทที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา  
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

### รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



สำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด				
Parameter	Unit	Min	Max	Std.*
Leq(24)	dB(A)	52.6	54.7	70.0
L <sub>90</sub>	dB(A)	51.0	51.3	-



ริมรั้วของบริษัท ไทยแท่งเคอร์มินอล จำกัด				
Parameter	Unit	Min	Max	Std.*
Leq(24)	dB(A)	63.9	64.3	70.0
L <sub>90</sub>	dB(A)	63.3	63.7	-



- หมายเหตุ :
- \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
  - ค่ามาตรฐาน L<sub>90</sub> ยังไม่มีกำหนด

#### 4.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

##### ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

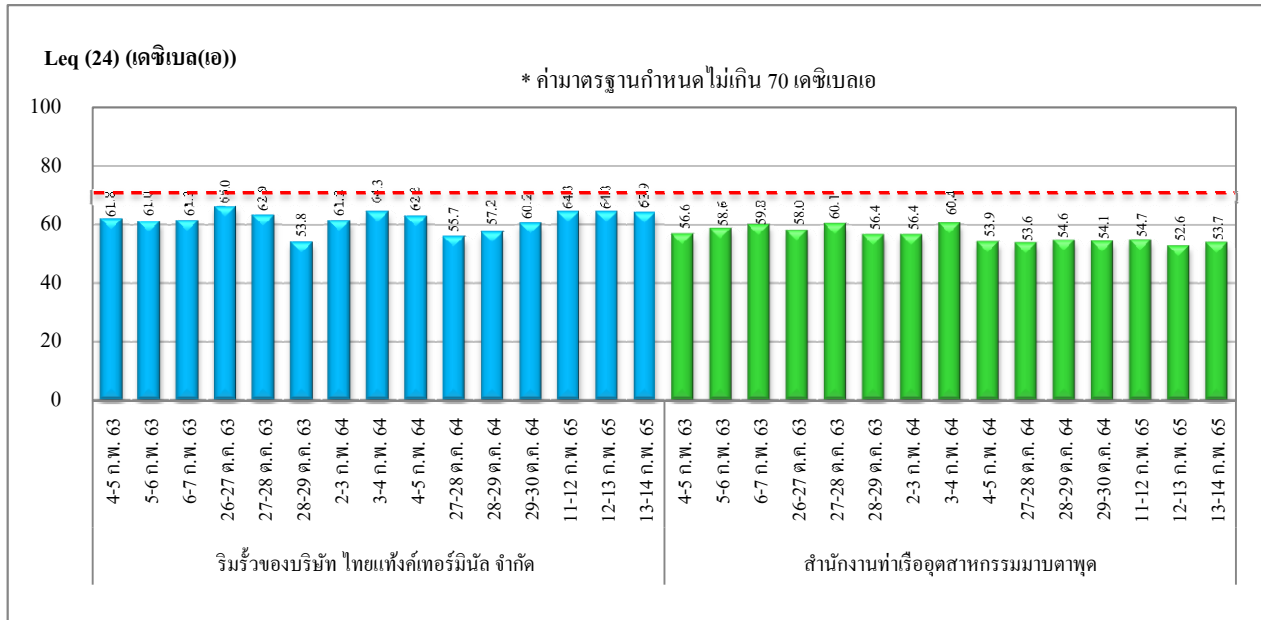
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} (24)$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินอล จำกัด และบริเวณสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 และตารางที่ ค.2-3 ถึงตารางที่ ค.2-4 ในภาคผนวก ค.2

## รูปที่ 4.3-2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

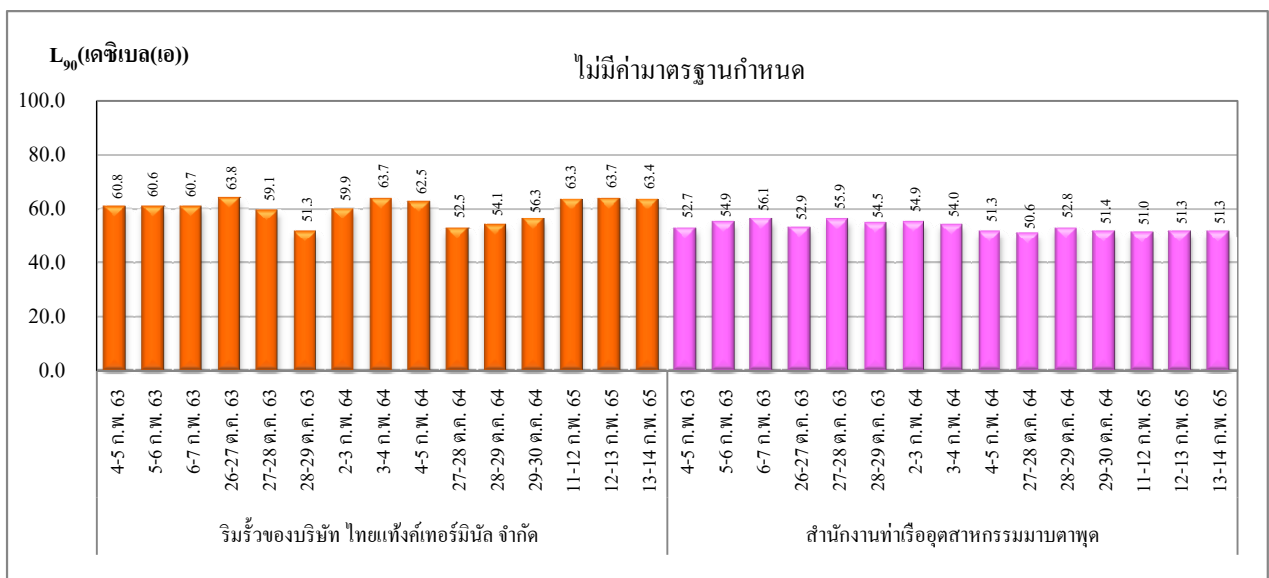
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



## ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))



## ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90

หมายเหตุ :

1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
2. ค่ามาตรฐาน L<sub>90</sub> ยังไม่มีกำหนด

## 4.4 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง โดยดำเนินการตรวจวัดความลึก (Depth) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) บีโอดี ( $BOD_5$ ) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) น้ำมันหรือไขมัน (Grease & Oil) ความเค็ม (Salinity) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ความโปร่งใส (Transparency)ปรอททั้งหมด (Total Hg) สังกะสีทั้งหมด (Total Zn) ตะกั่วทั้งหมด (Total Pb) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ใน 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลบริเวณใกล้ลิควิดเทังก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด ปีละ 2 ครั้ง

### 4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ของโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด ใน 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลบริเวณใกล้ลิควิดเทังก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด โดยมีตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

#### (1) ความลึก (Depth)

ผลการตรวจวัดค่าความลึกของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	16.1	เมตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	14.3	เมตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	16.7	เมตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	3.1	เมตร

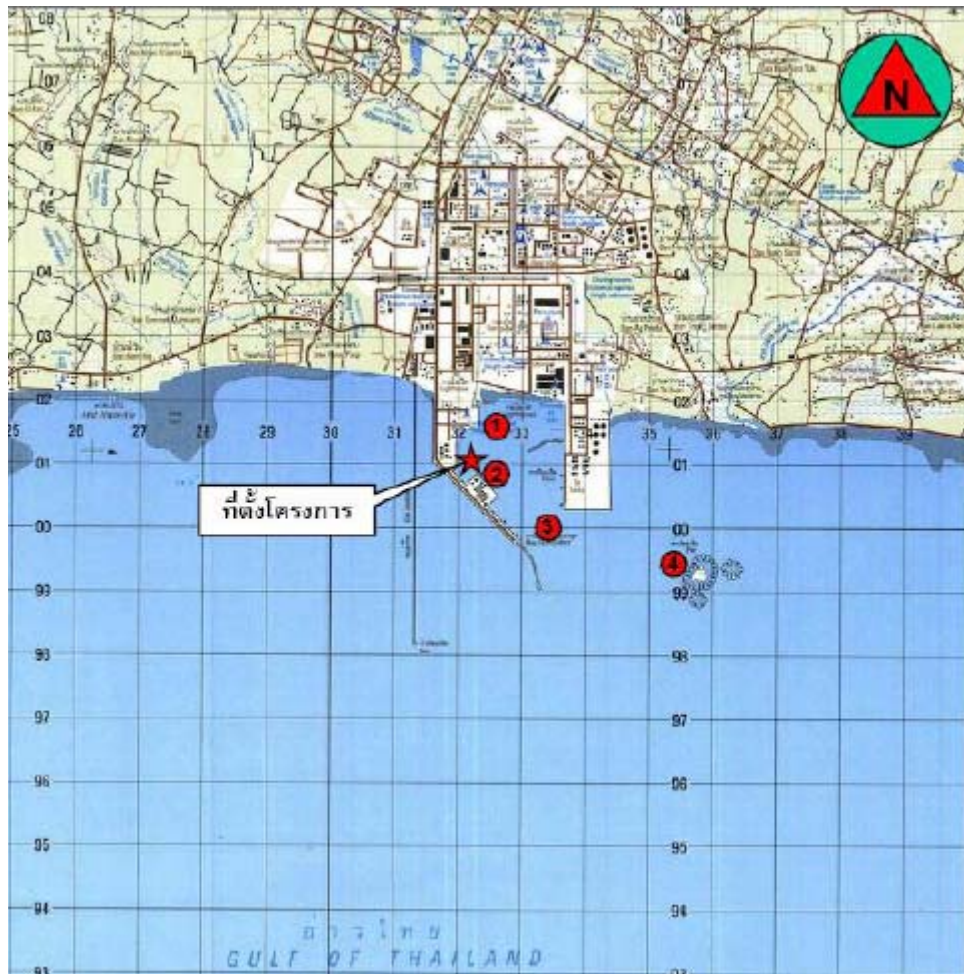
ทั้งนี้ ค่าความลึกยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

#### รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



#### สัญลักษณ์

- ① พื้นที่ทะเลบริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.
- ② พื้นที่ทะเลบริเวณลัดวิดแท้งค์ฟาร์ม
- ③ พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ
- ④ พื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

## ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงาน โดย บริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

- ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :
1. พื้นที่ทะเลบริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. (0732448E, 1401373N)
  2. พื้นที่ทะเลบริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม (0732773E, 1400808N)
  3. พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ (0733542E, 1402022N)
  4. พื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด (0735458E, 1399290N)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิกวิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะ สะเก็ด	
ความลึก (Depth)	m	16.1	14.3	16.7	3.1	-
อุณหภูมิ (Temperature)	<sup>0</sup> C	29.0	29.0	28.8	28.7	$\Delta \leq 2$ <sup>2/</sup>
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.04	8.05	8.07	8.14	7.0-8.5
การนำไฟฟ้า (Conductivity)	$\mu$ s/cm	45,290	45,840	45,910	44,510	-
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)	mg/l	34,225	33,587	33,625	33,508	-
ปริมาณของแข็งที่ละลาย ได้ทั้งหมด (TDS)	mg/l	34,220	33,580	33,620	33,500	-
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	-
ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	5.26	5.43	5.74	6.39	$\geq 4.0$
น้ำมันหรือไขมัน (Grease & Oil)	mg/l -	ND(<0.5) / มองไม่เห็น	ND(<0.5) / มองไม่เห็น	ND(<0.5) / มองไม่เห็น	ND(<0.5) / มองไม่เห็น	- NV
ความเค็ม (Salinity)	ppt	33.0	33.0	32.0	32.0	$\Delta \leq 10\%$ <sup>3/</sup>
ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (SS)	mg/l	4.77	6.92	4.72	8.12	<sup>4/</sup>
ความโปร่งใส (Transparency)	m	3.0	2.0	3.5	1.7	$\Delta \leq 10\%$ <sup>5/</sup>
สังกะสีทั้งหมด (Total Zn)	$\mu$ g/l	ND(<20)	ND(<20)	ND(<20)	ND(<20)	$\leq 50$
ปรอททั้งหมด (Total Hg)	$\mu$ g/l	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	ND(<0.05)	$\leq 0.1$
ตะกั่วทั้งหมด (Total Pb)	$\mu$ g/l	ND(<3.00)	ND(<3.00)	ND(<3.00)	ND(<3.00)	$\leq 8.5$



ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ทำเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะ สะแก	
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	110	6.8	<1.8	2.0	≤ 1,000
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคัล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	CFU/100 ml	<1.8	4.5	<1.8	2.0	≤ 100

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564
  - <sup>2/</sup> อุณหภูมิบริเวณที่ห่างจากพื้นที่โครงการ 2,000 เมตร (แทนสภาพธรรมชาติ) เท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส
  - <sup>3/</sup>  $\Delta \leq 10\%$  หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดในปี พ.ศ.2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้
 

บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	32.4	ส่วนในพื้นส่วน
บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	32.1	ส่วนในพื้นส่วน
บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	32.4	ส่วนในพื้นส่วน
บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะแก	มีค่าเท่ากับ	32.4	ส่วนในพื้นส่วน
  - <sup>4/</sup> กำหนดให้สารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 เดือน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้ตรวจวัดอย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน โดยมาตรฐานของสารแขวนลอยในแต่ละสถานีนี้นี้
 

บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	8.92	มิลลิกรัมต่อลิตร
บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	7.15	มิลลิกรัมต่อลิตร
บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	8.36	มิลลิกรัมต่อลิตร
บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะแก	มีค่าเท่ากับ	15.15	มิลลิกรัมต่อลิตร
  - <sup>5/</sup>  $\Delta \leq 10\%$  หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงลดลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความโปร่งใสต่ำสุดในปี พ.ศ.2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้
 

บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	2.1	เมตร
บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	2.2	เมตร
บริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	2.8	เมตร
บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะแก	มีค่าเท่ากับ	1.5	เมตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพย์รักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมษฐดา อินทร์สร / นางสาวกฤษณา จันทุม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

## (2) ความโปร่งใส (Transparency)

ผลการตรวจวัดค่าโปร่งใสของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	3.0	เมตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	2.0	เมตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	3.5	เมตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	1.7	เมตร

ผลการตรวจวัดค่าความโปร่งใสทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ซึ่งกำหนดให้มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติ ไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกัน ในปี พ.ศ.2564 ทุกบริเวณ

## (3) อุณหภูมิ (Temperature)

ผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	29.0	องศาเซลเซียส
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	29.0	องศาเซลเซียส
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	28.8	องศาเซลเซียส
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	28.7	องศาเซลเซียส

เมื่อนำผลการตรวจวัดอุณหภูมิไปเปรียบเทียบกับมวลน้ำโดยรอบที่ระยะห่างจากโครงการออกไปประมาณ 2,000 เมตร (แทนน้ำทะเล ณ สภาพธรรมชาติ) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส พบค่าความแตกต่างของอุณหภูมิมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-0.9 องศาเซลเซียส ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 ที่กำหนดให้มีความแตกต่างจากสภาพธรรมชาติไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส

(4) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	8.04
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	8.05
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	8.07
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	8.14

ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 7.0-8.5 ทั้งหมด

(5) ความนำไฟฟ้า (Conductivity)

ผลการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	45,290	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	45,840	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	45,910	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	44,510	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร

ทั้งนี้ ค่าความนำไฟฟ้ายังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน

#### (6) ความเค็ม (Salinity)

ผลการตรวจวัดความเค็มของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	33.0	ส่วนในพันส่วน
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	33.0	ส่วนในพันส่วน
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	32.0	ส่วนในพันส่วน
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	32.0	ส่วนในพันส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเค็มของน้ำทะเลทั้ง 4 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ซึ่งกำหนดค่าความเค็มให้มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันในปี พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ดังนี้

สถานี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ปัจจุบัน	ค่าความเค็มต่ำสุด ในปี พ.ศ.2564	ค่ามาตรฐาน เปลี่ยนแปลง (ไม่เกินร้อยละ 10)
ท่าเทียบเรือ กนอ.	ส่วนในพันส่วน	33.0	32.4	1.85
ลิควิดเทังก์ฟาร์ม	ส่วนในพันส่วน	33.0	32.1	2.80
ร่องน้ำเดินเรือ	ส่วนในพันส่วน	32.0	32.4	1.23
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	ส่วนในพันส่วน	32.0	32.4	1.23

#### (7) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)

ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลายของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	5.26	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	5.43	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	5.74	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	6.39	มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่น้อยกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตรทั้งหมด

(8) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

ผลการตรวจวัดค่าบีโอดีของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	<1.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	1.2	มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้ ค่าบีโอดียังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน

(9) น้ำมันหรือไขมัน (Oil & Grease)

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมันของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานีในห้องปฏิบัติการ พบมีค่าน้อยมาก (Not detectable) คือ น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และจากการสังเกตปริมาณน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ ไม่พบว่ามีคราบน้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำแต่อย่างใด ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดไม่ให้น้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

(10) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)

ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	4.77	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดเทังก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	6.92	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	4.72	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	8.12	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอยไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ซึ่งกำหนดค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยให้มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

สถานี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน (มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวม ของค่าเฉลี่ย 1 วัน บวกกับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ)
ท่าเทียบเรือ กนอ.	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.77	8.92
ลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.92	7.15
ร่องน้ำเดินเรือ	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.72	8.36
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.12	15.15

#### (11) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)

ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	34,220	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	33,580	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	33,620	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด	มีค่าเท่ากับ	33,500	มิลลิกรัมต่อลิตร
ทั้งนี้ ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน			

#### (12) ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS)

ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งทั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.	มีค่าเท่ากับ	34,225	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม	มีค่าเท่ากับ	33,587	มิลลิกรัมต่อลิตร
พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ	มีค่าเท่ากับ	33,625	มิลลิกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ 33,508 มิลลิกรัมต่อลิตร  
ทั้งนี้ ค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดยังไม่มีข้อกำหนดค่ามาตรฐาน

(13) สังกะสีทั้งหมด (Total Zn)

ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีทั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถ  
สรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. มีค่าเท่ากับ ND(<20) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม มีค่าเท่ากับ ND(<20) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ มีค่าเท่ากับ ND(<20) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ ND(<20) ไมโครกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดปริมาณสังกะสีทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลิตร ทุกบริเวณ

(14) โปรอททั้งหมด (Total Hg)

ผลการตรวจวัดปริมาณโปรอททั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถ  
สรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. มีค่าเท่ากับ ND(<0.05) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม มีค่าเท่ากับ ND(<0.05) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ มีค่าเท่ากับ ND(<0.05) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ ND(<0.05) ไมโครกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดปริมาณโปรอททั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร ทุกบริเวณ

(15) ตะกั่วทั้งหมด (Total Pb)

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วทั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. มีค่าเท่ากับ ND(<3.00) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม มีค่าเท่ากับ ND(<3.00) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ มีค่าเท่ากับ ND(<3.00) ไมโครกรัมต่อลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ ND(<3.00) ไมโครกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดปริมาณตะกั่วทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 8.5 ไมโครกรัมต่อลิตร ทุกบริเวณ

(16) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. มีค่าเท่ากับ 110 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม มีค่าเท่ากับ 6.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ มีค่าเท่ากับ <1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตรทุกบริเวณ

(17) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)

ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มของน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง 4 สถานี สามารถสรุปผลการตรวจวัดในแต่ละสถานีได้ดังนี้

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. มีค่าเท่ากับ <1.8 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม มีค่าเท่ากับ 4.5 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ มีค่าเท่ากับ <1.8 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด มีค่าเท่ากับ 2.0 ซีเอฟยู/100 มิลลิลิตร

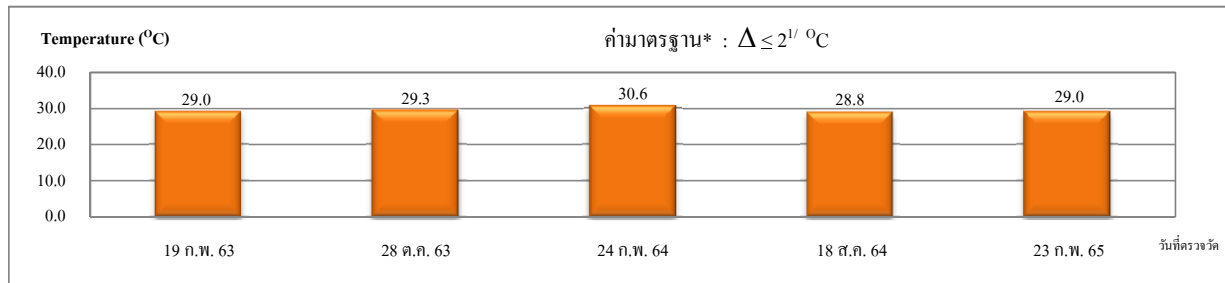


ผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 100 ซีเอฟยูต่อ 100 มิลลิลิตร ทุกบริเวณ

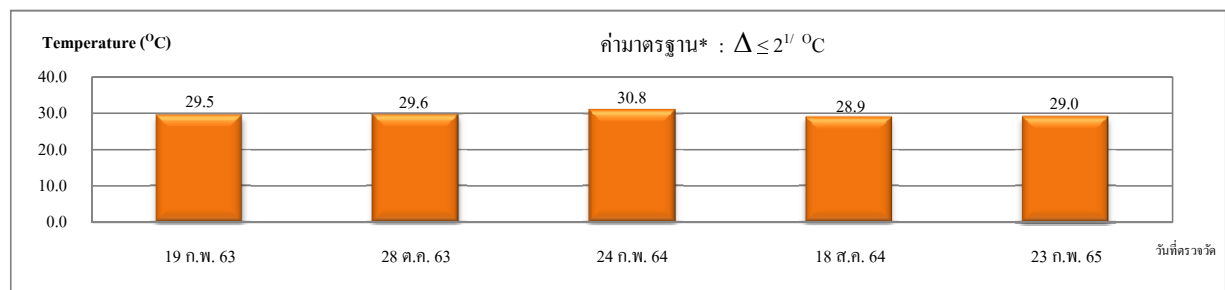
#### 4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งของโครงการขุดลอกและถมทะเล สำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดความลึก อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความนำไฟฟ้า ปริมาณของแข็งทั้งหมด ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด บีโอดี ปริมาณออกซิเจนละลาย น้ำมันหรือไขมัน แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ความเค็ม ความโปร่งใส ปริมาณของแข็งแขวนลอย สังกะสีทั้งหมด พรอททั้งหมด และตะกั่วทั้งหมด ใน 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลบริเวณใกล้ลิควิดเทังก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด ผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564 ทั้งหมด เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า ส่วนใหญ่ยังคงมีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.4-2 ถึงรูปที่ 4.4-18 และตารางที่ ค.2-5 ในภาคผนวก ค.2

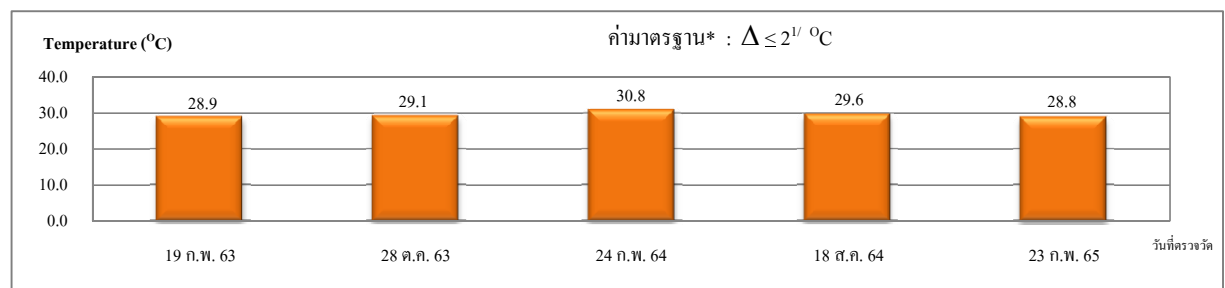
**รูปที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



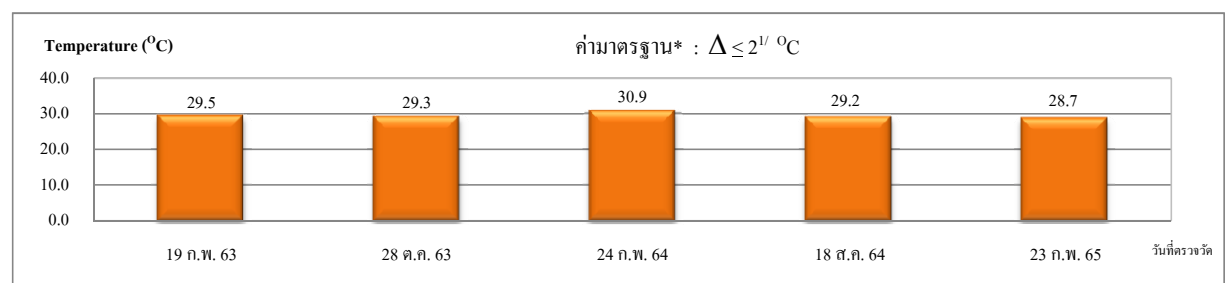
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิกวิดเท็งก์ฟาร์ม**



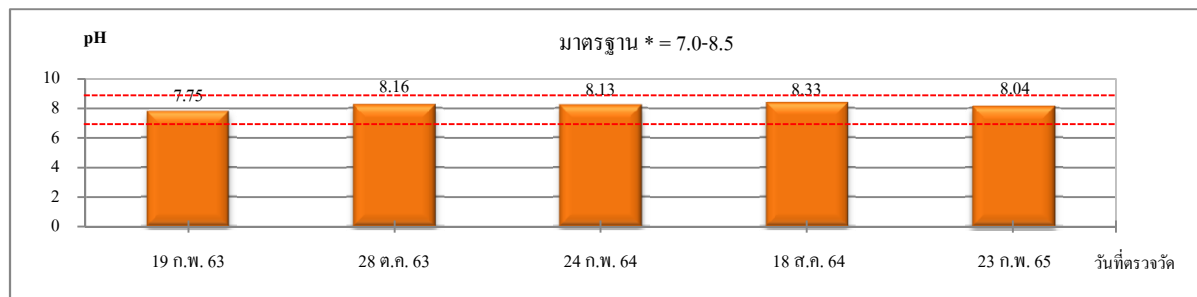
**ร่องน้ำเดินเรือ**



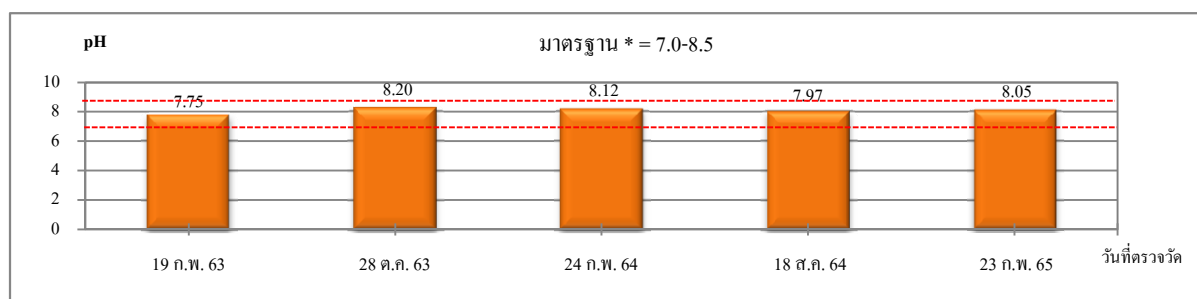
**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

- หมายเหตุ :**
- \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564
  - <sup>1/</sup> อุณหภูมิบริเวณที่ห่างจากพื้นที่โครงการ 2,000 เมตร (แทนสภาพธรรมชาติ) ในแต่ละครั้งของการเก็บตัวอย่าง
- เท่ากับ 30.8, 32.3, 30.3, 29.5 และ 29.6 °C ตามลำดับ

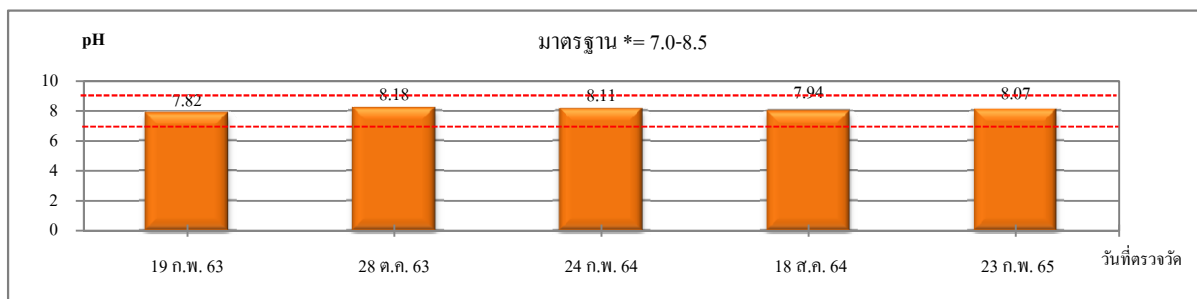
**รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



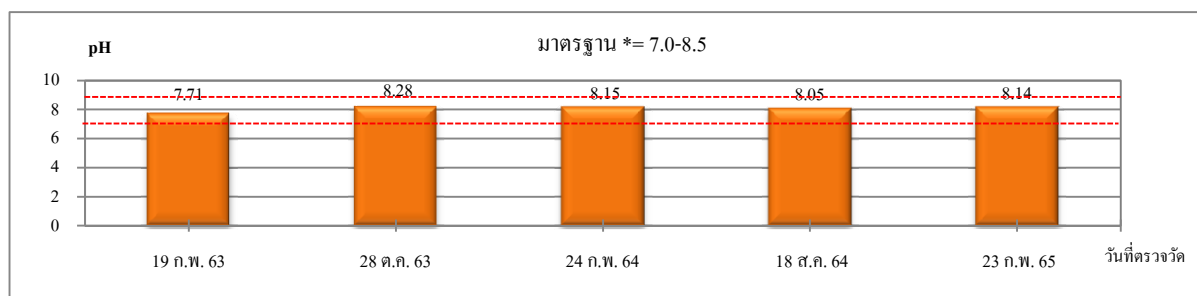
#### ท่าเทียบเรือ กนอ.



#### ลิควิดแท็งก์ฟาร์ม



#### ร่อนน้ำเดินเรือ



#### ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

หมายเหตุ :

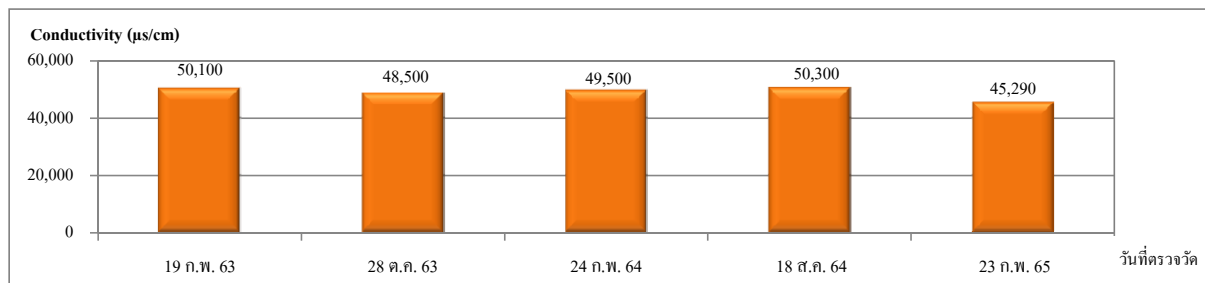
\* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

## รูปที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ของน้ำทะเลชายฝั่ง

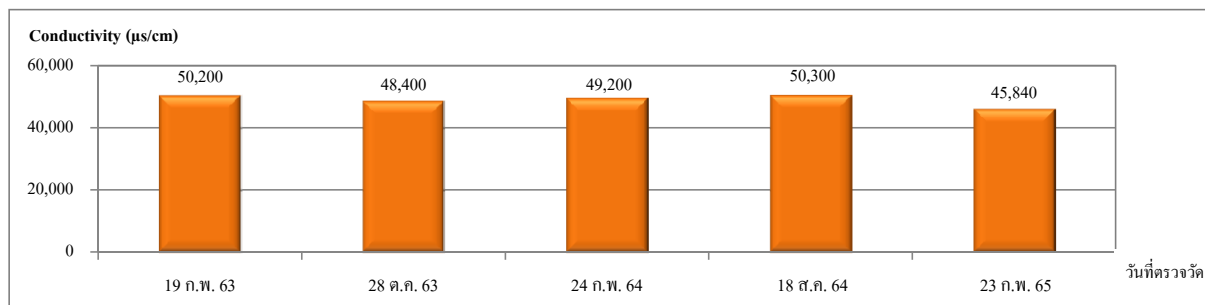
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

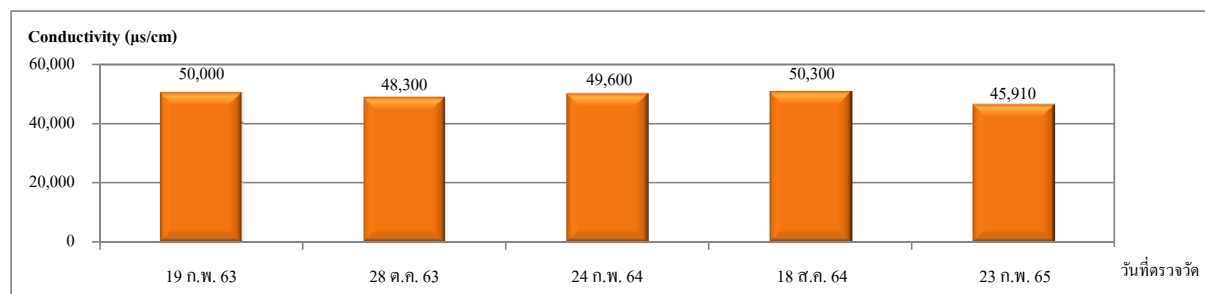
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



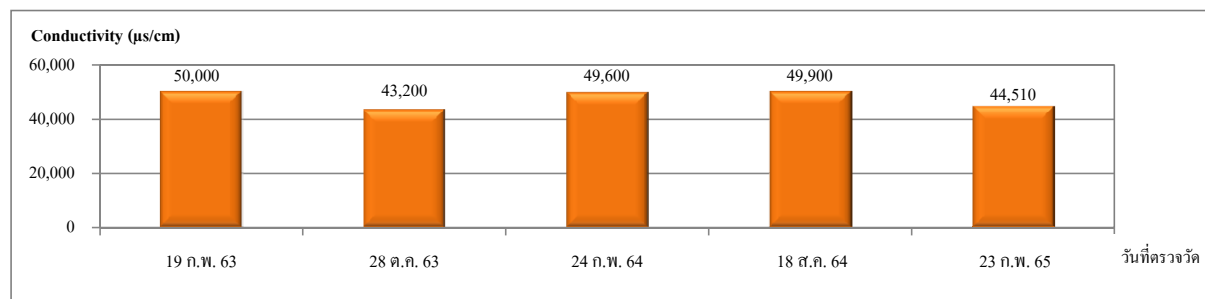
ทำเทียบเรือ กนอ.



ลิกวิดแท้งค์ฟาร์ม



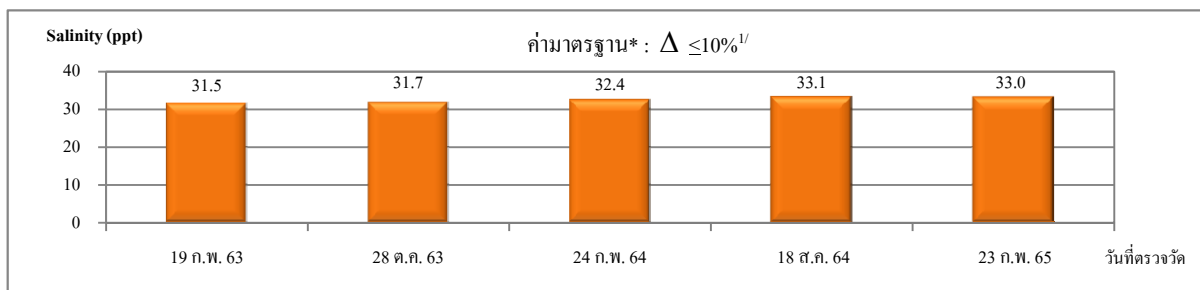
ร่อนน้ำเดินเรือ



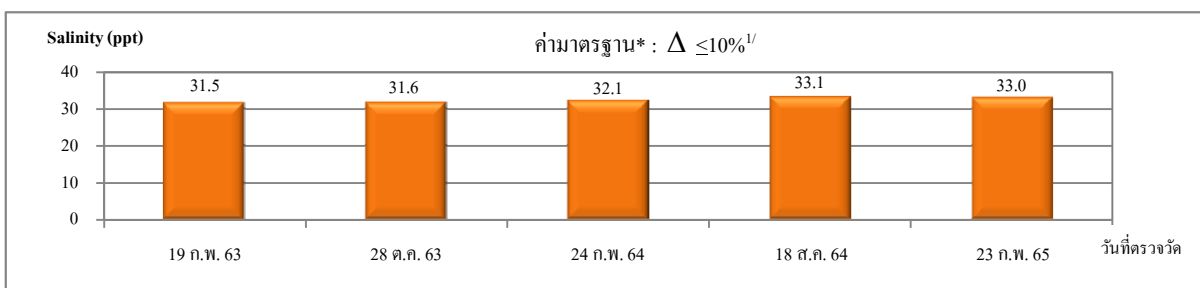
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

หมายเหตุ : ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

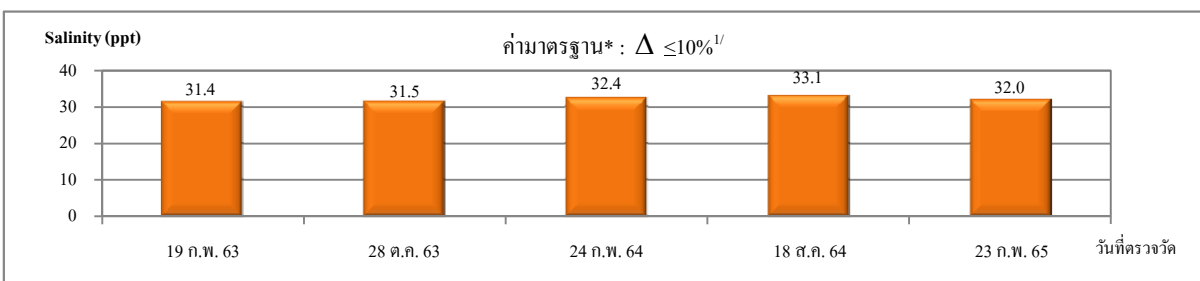
**รูปที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดค่าความเค็ม (Salinity) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



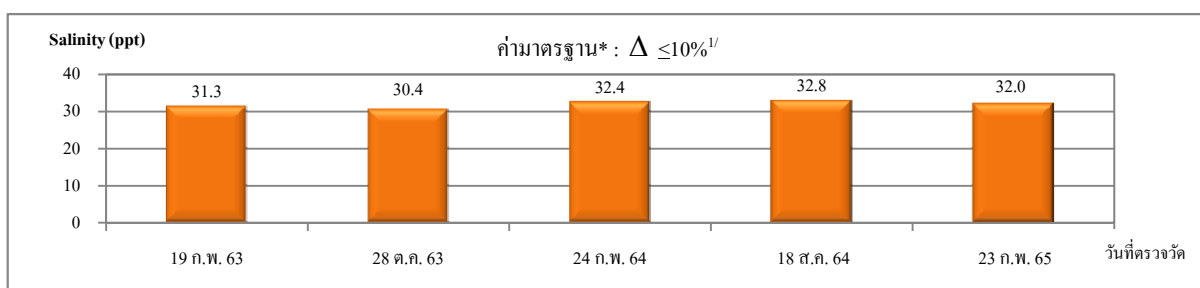
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิควิดแท็งก์ฟาร์ม**



**ร่องน้ำเดินเรือ**

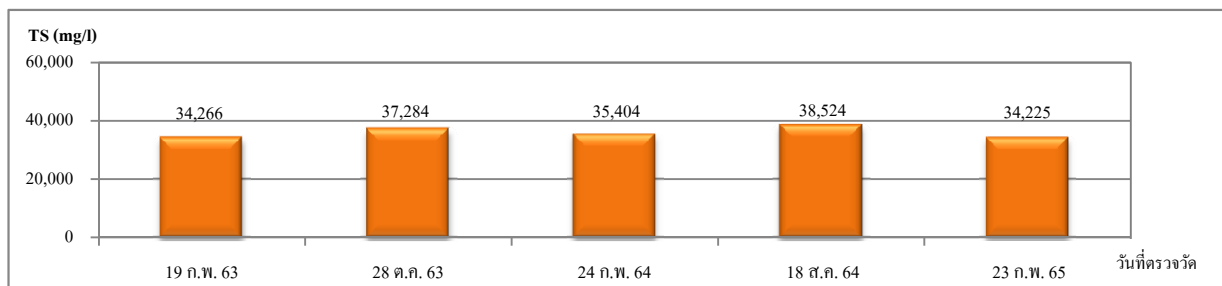


**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

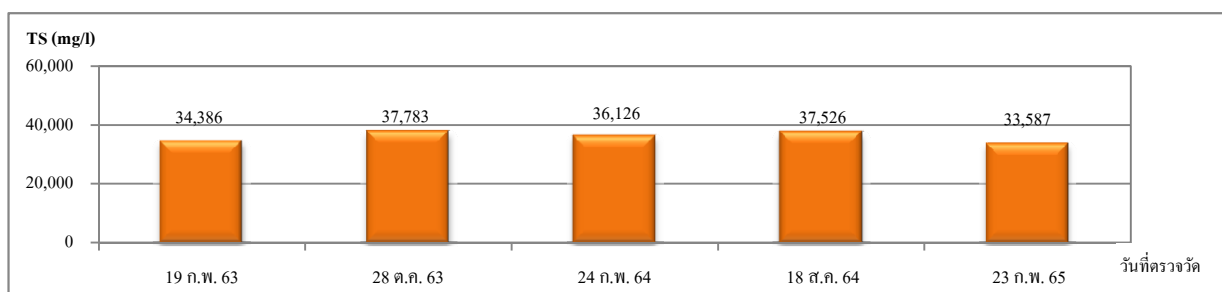
หมายเหตุ :

- \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564
- <sup>1/</sup>  $\Delta \leq 10\%$  หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุดของการตรวจวัดที่ผ่านมา

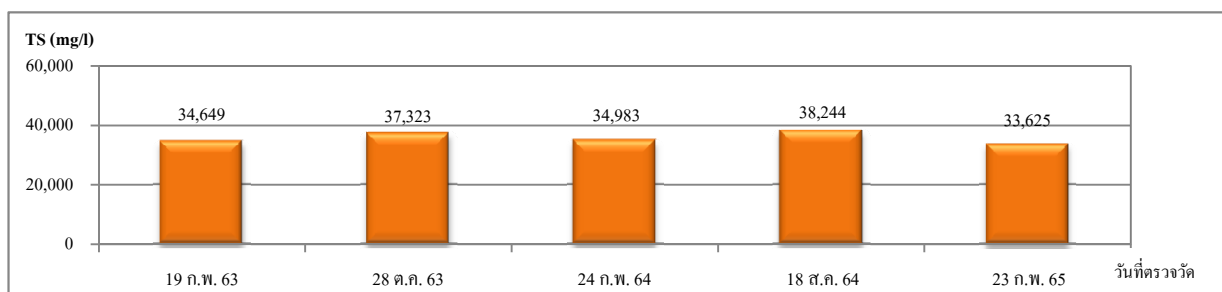
**รูปที่ 4.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



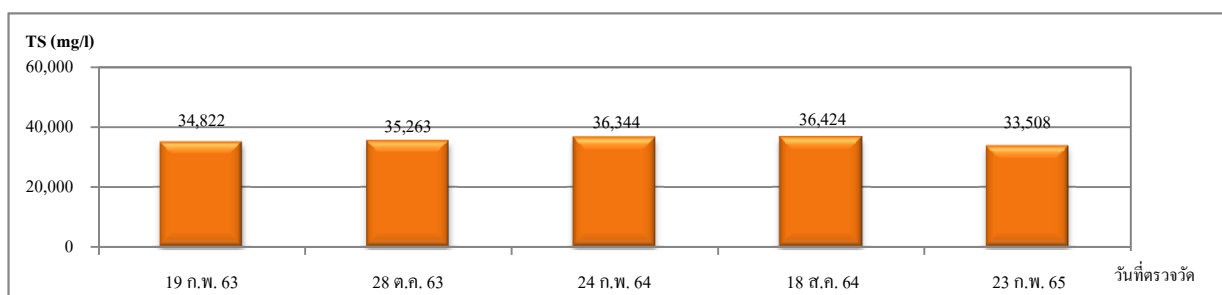
ท่าเทียบเรือ กนอ.



ลิกวิดแทงค์ฟาร์ม



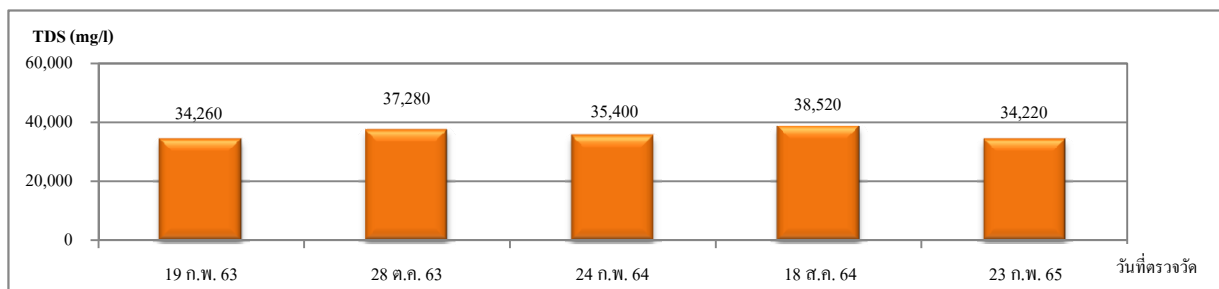
ร่องน้ำเดินเรือ



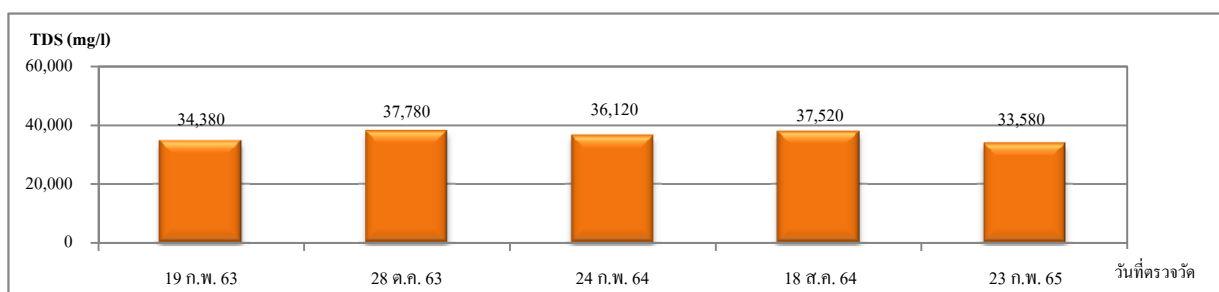
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

หมายเหตุ : ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

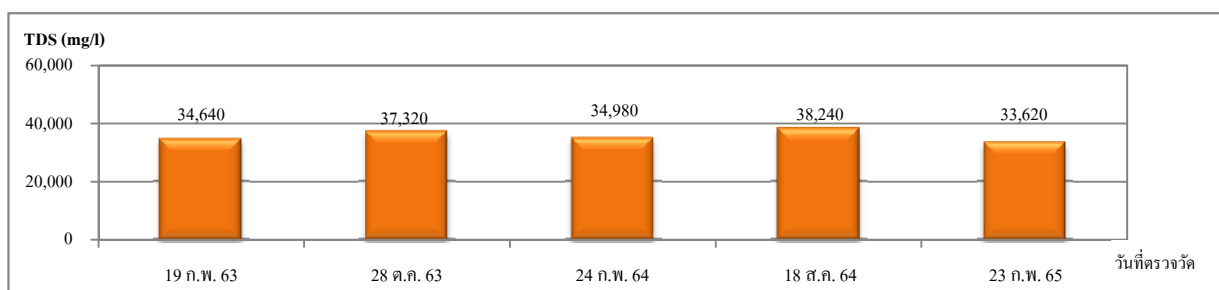
**รูปที่ 4.4-7 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



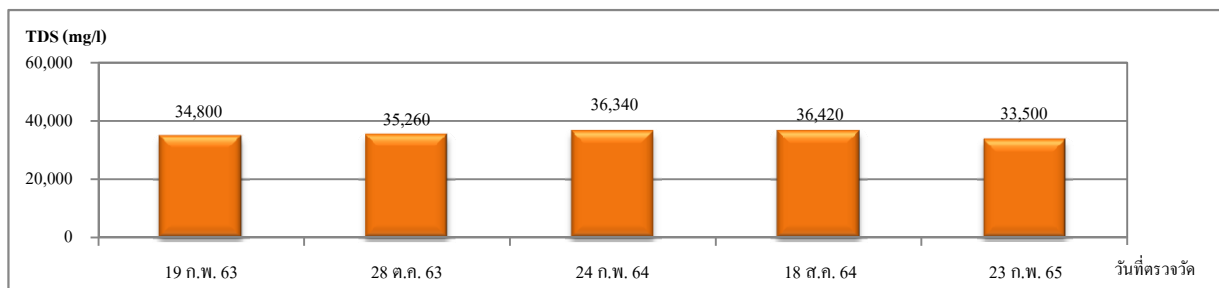
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิกวิดแท่งกำแพง**



**ร่องน้ำเดินเรือ**



**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

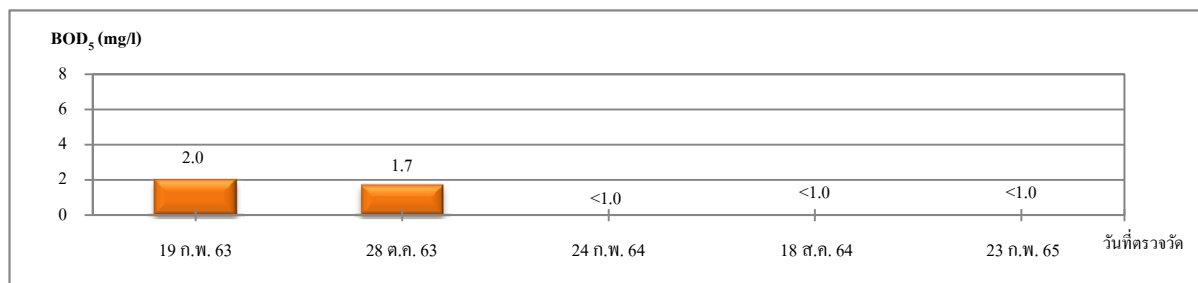
หมายเหตุ : ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.4-8 ผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ของน้ำทะเลชายฝั่ง

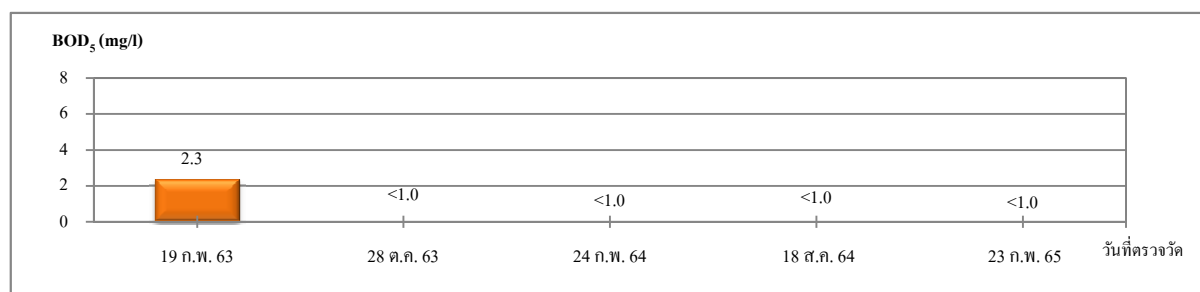
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

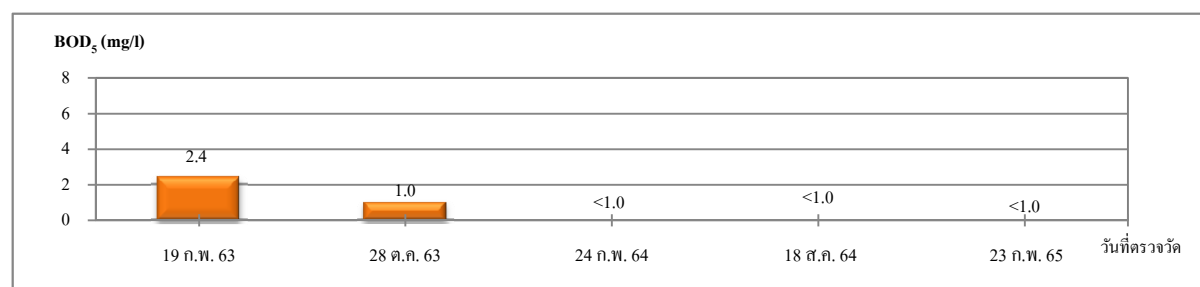
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



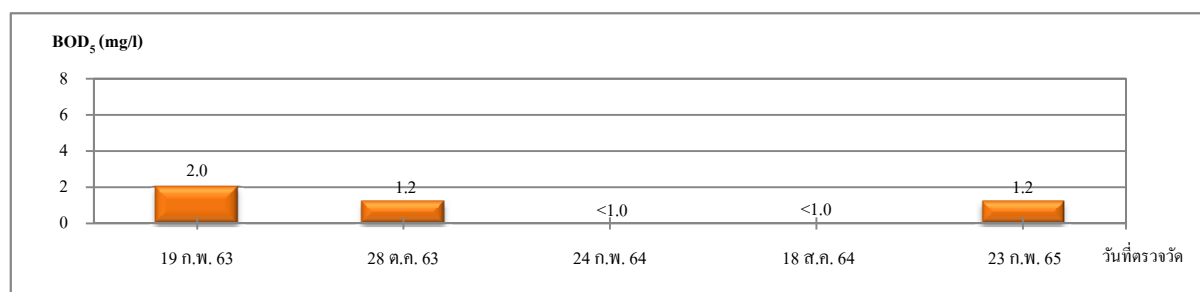
ท่าเทียบเรือ กนอ.



ลิควิดแท็งก์ฟาร์ม



ร่องน้ำเดินเรือ

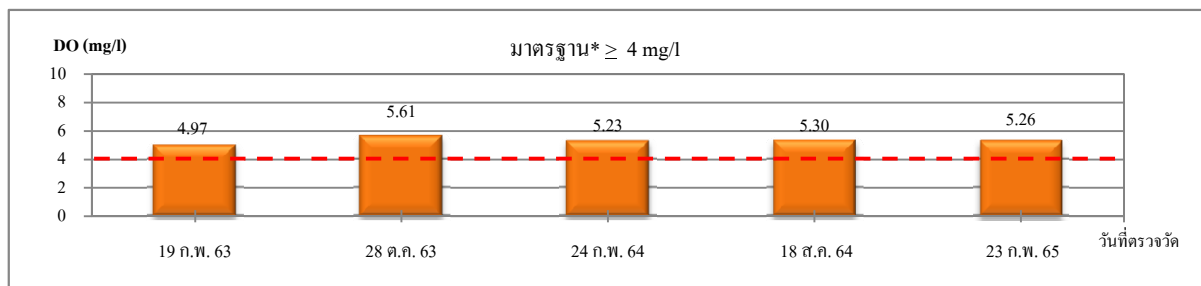


ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

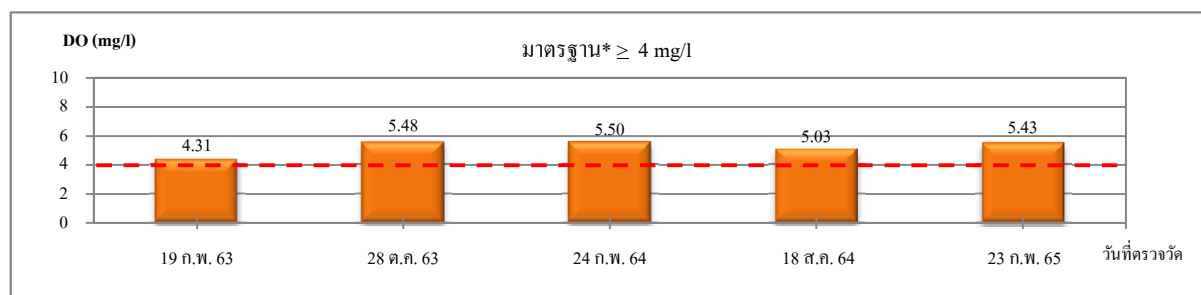
หมายเหตุ : ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



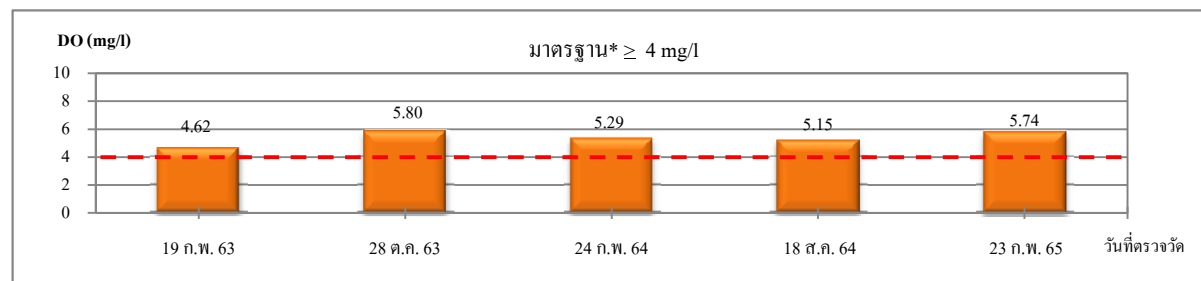
**รูปที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



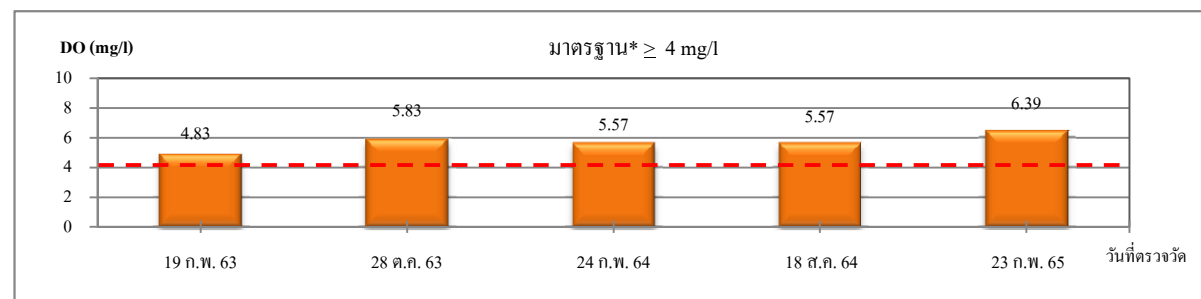
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิควิดแก๊งค์ฟาร์ม**



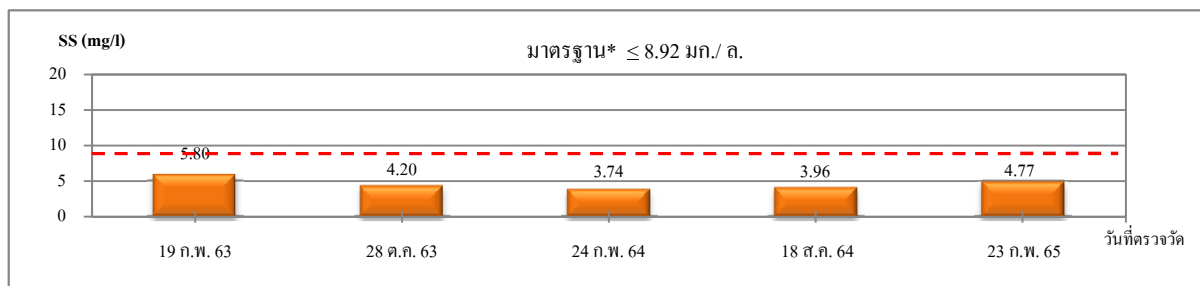
**ร่องน้ำเดินเรือ**



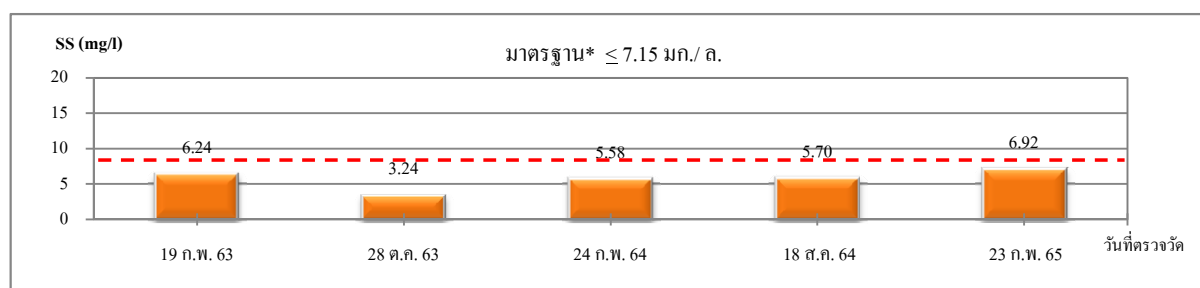
**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

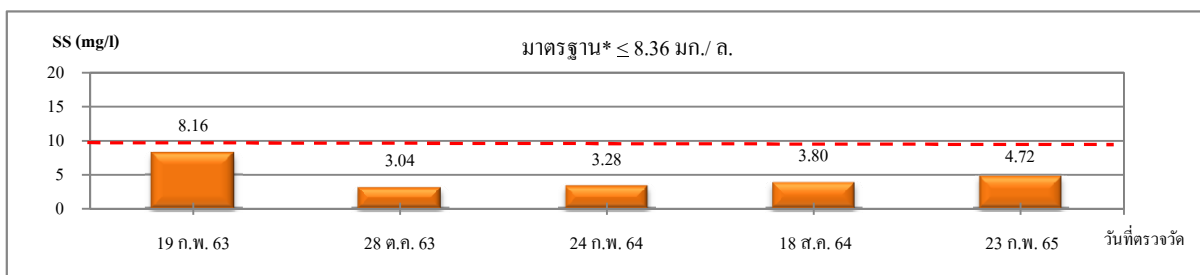
**รูปที่ 4.4-10 ผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



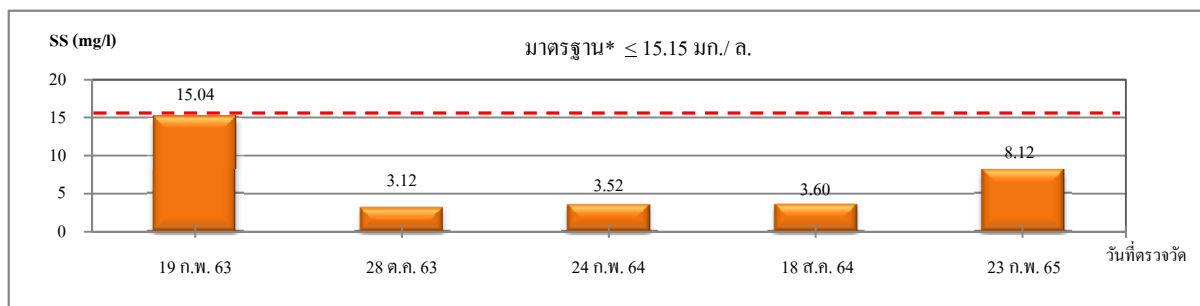
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลัดวิดแท้งค์ฟาร์ม**



**ร่องน้ำเดินเรือ**



**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

หมายเหตุ:

\* ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

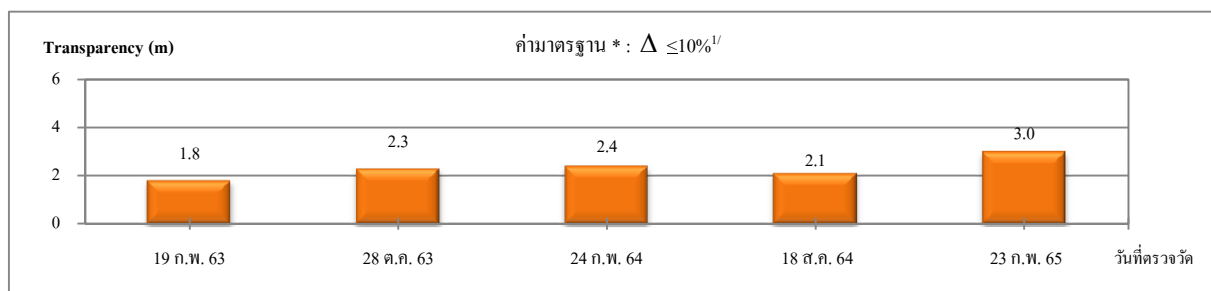
กำหนดให้สารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี

## รูปที่ 4.4-11 ผลการตรวจวัดความโปร่งใส (Transparency) ของน้ำทะเลชายฝั่ง

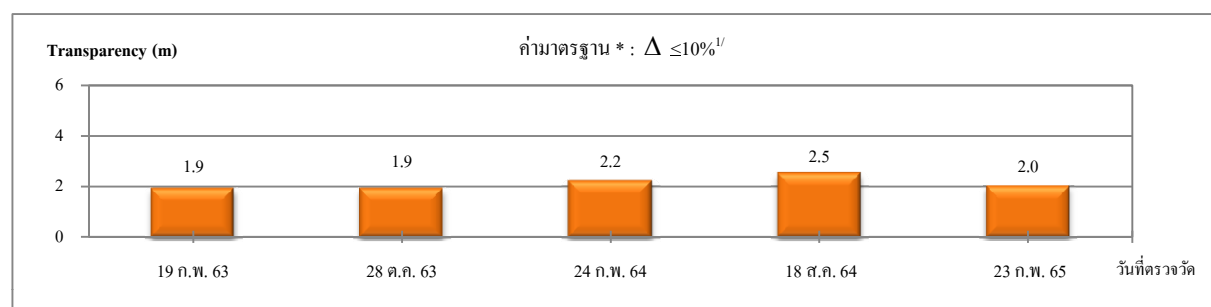
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

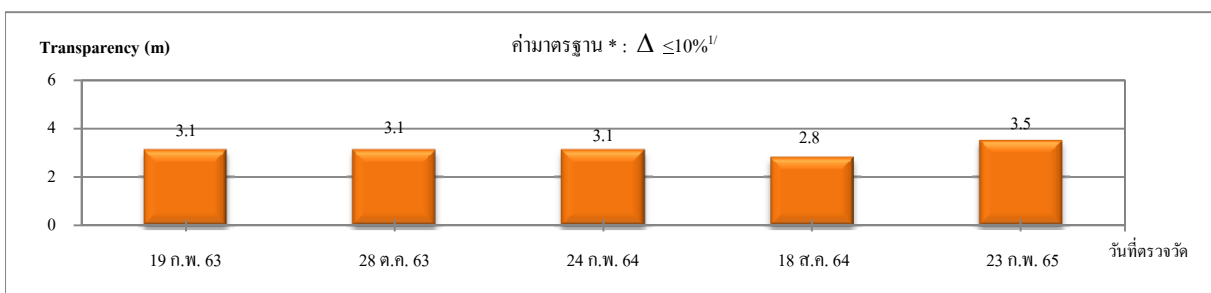
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



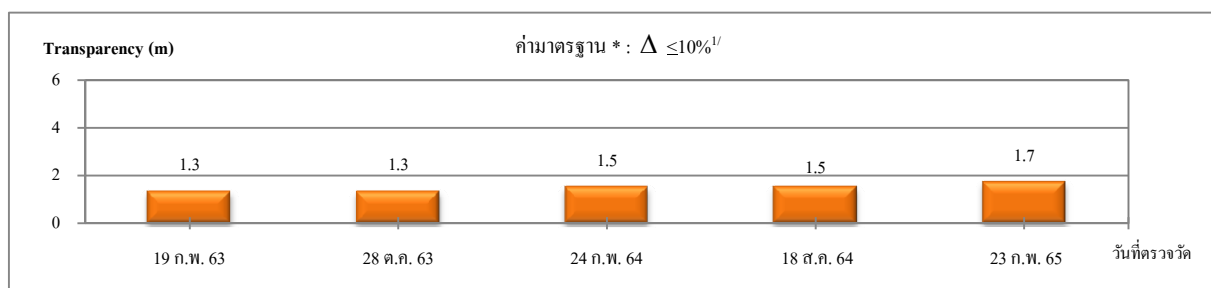
ท่าเทียบเรือ กอ.



ลิควิดเทังก์ฟาร์ม



ร่องน้ำเดินเรือ

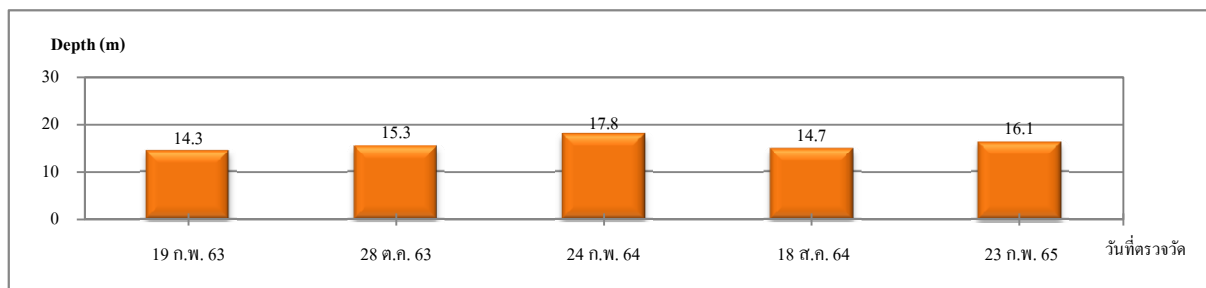


ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

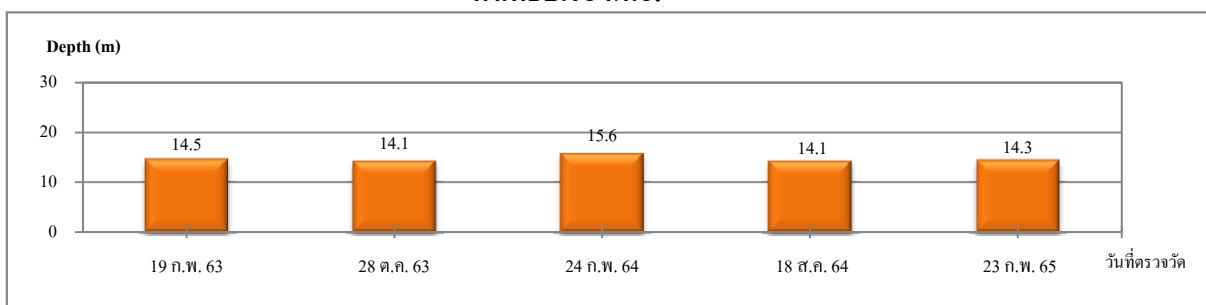
หมายเหตุ:

- \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564
- <sup>1/</sup>  $\Delta \leq 10\%$  หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงลดลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความโปร่งใสต่ำสุดในปีที่ผ่านมา

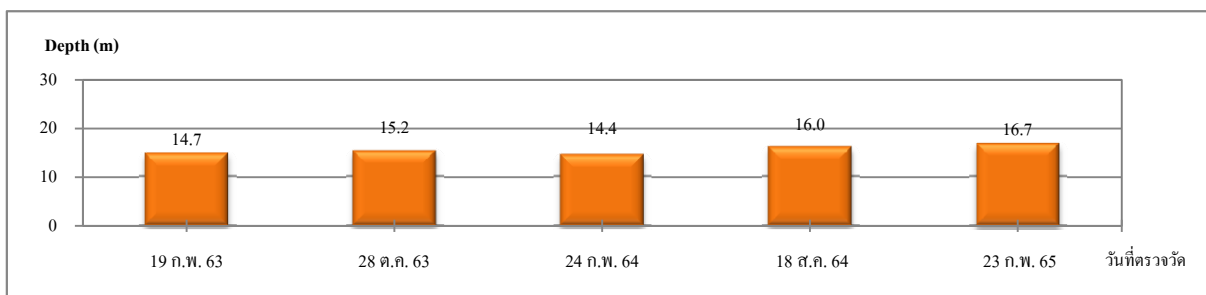
**รูปที่ 4.4-12 ผลการตรวจวัดค่าความลึก (Depth) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



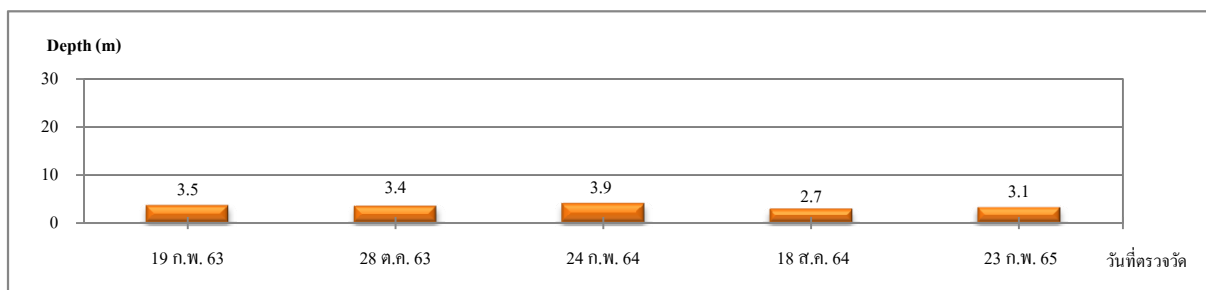
**ทำเทียบเรือ กนอ.**



**ลิควิดแท็งก์ฟาร์ม**



**ร่องน้ำเดินเรือ**



**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

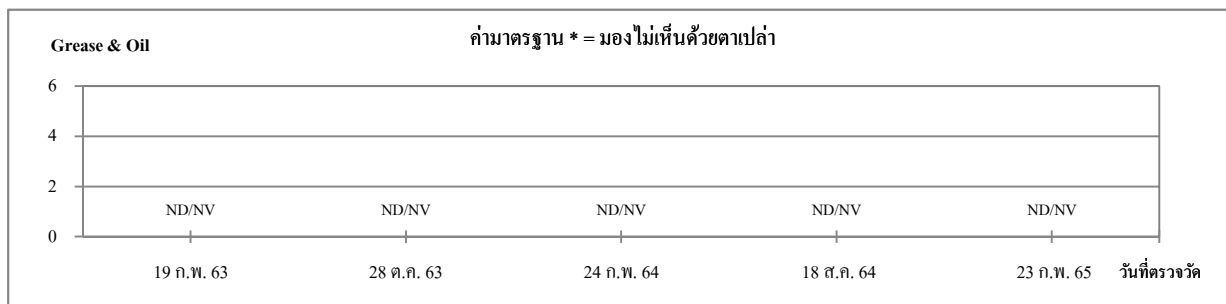
หมายเหตุ : ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.4-13 ผลการตรวจวัดค่าน้ำมันหรือไขมัน (Grease &amp; Oil) ของน้ำทะเลชายฝั่ง

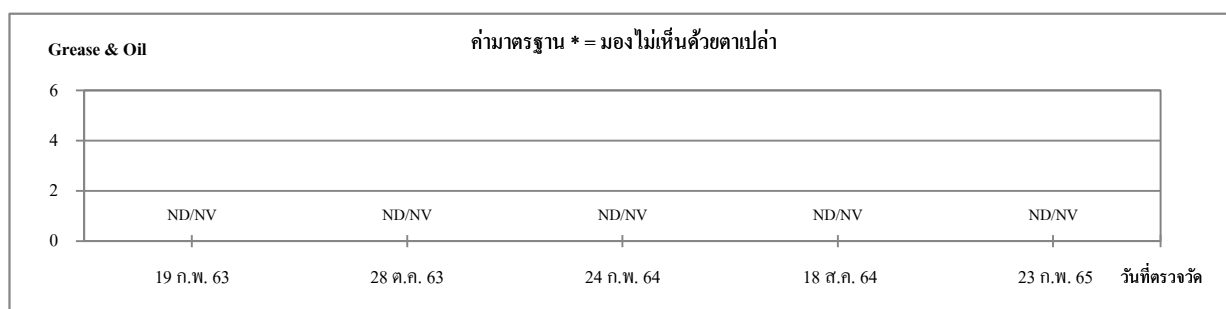
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

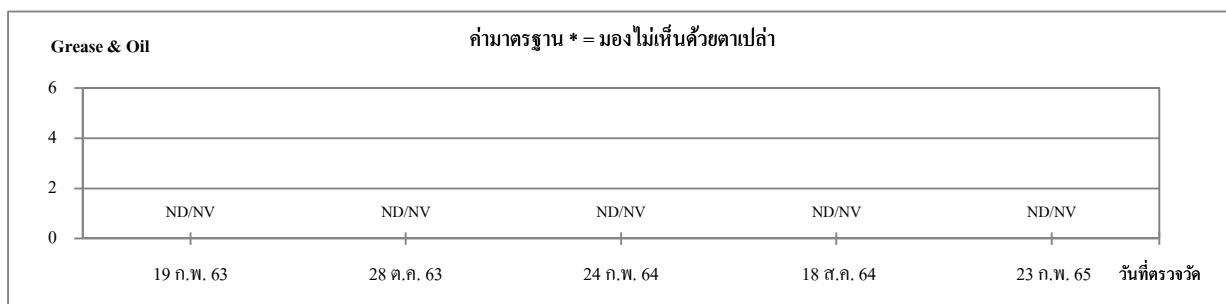
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



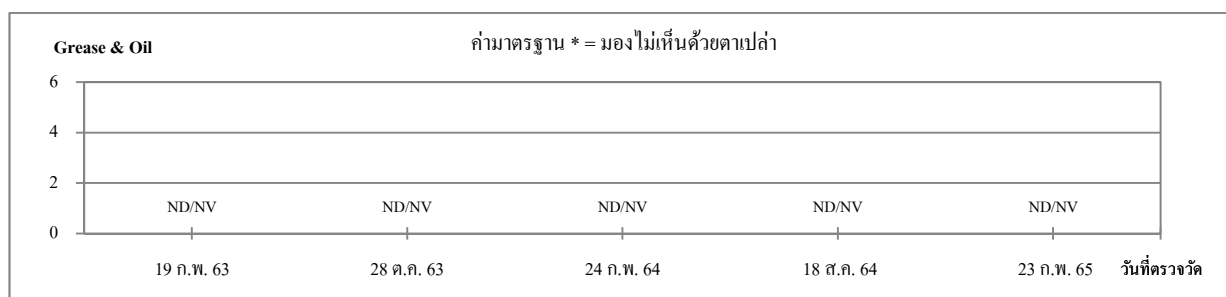
ท่าเทียบเรือ กนอ.



ลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม



ร่อนน้ำเดินเรือ



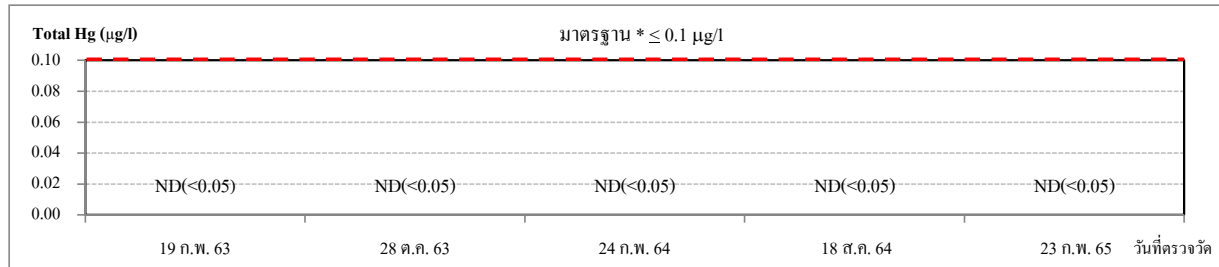
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

หมายเหตุ :

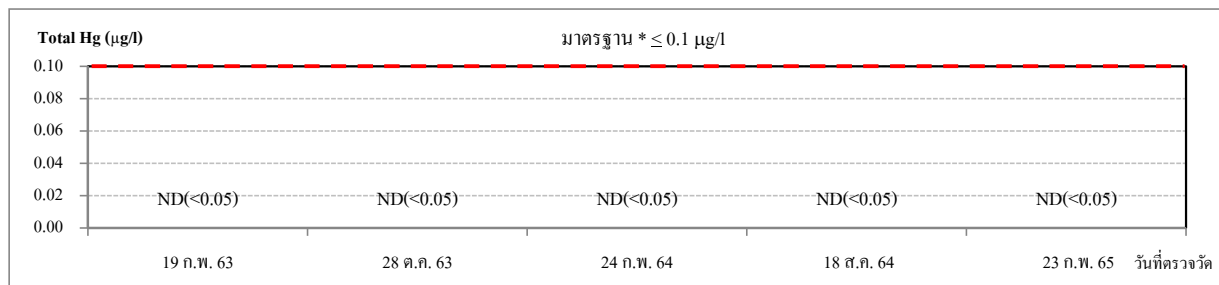
1. \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

2. ND = Non Detectable (ND ของ Fat, Oil&amp;Grease &lt; 0.5 mg/l) และ NV = Invisible

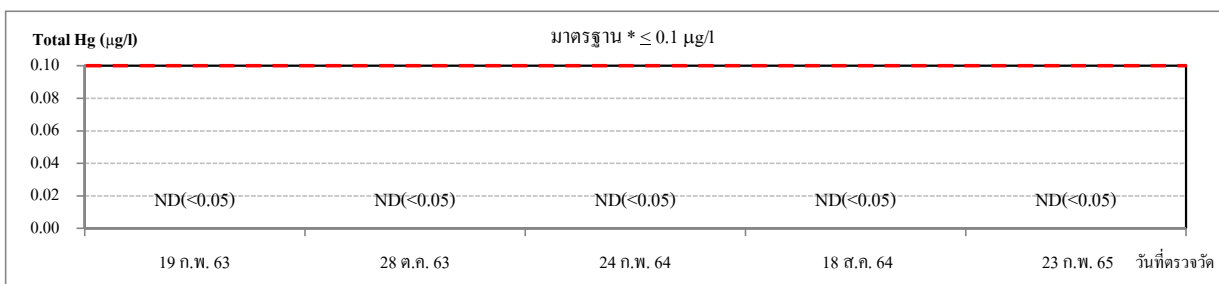
**รูปที่ 4.4-14 ผลการตรวจวัดปรอททั้งหมด (Total Hg) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



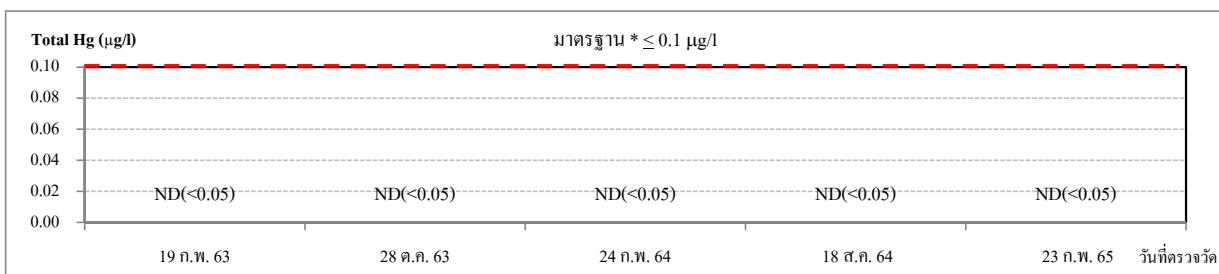
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิกวิดแท่งค้ำฟ้าร่ม**



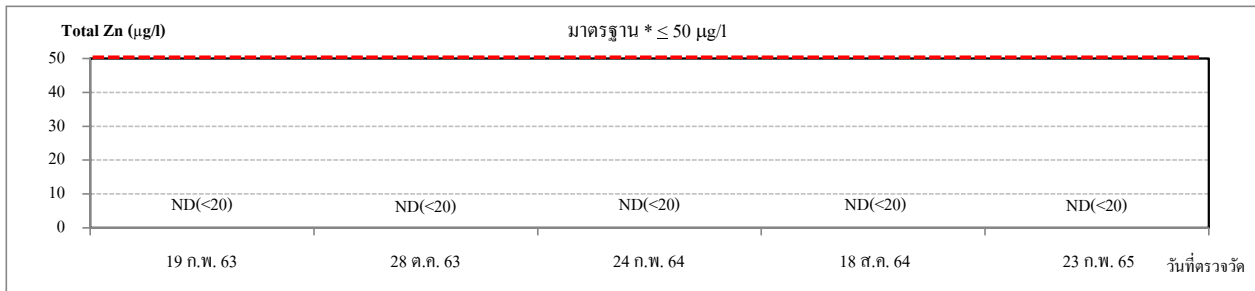
**ร่องน้ำเดินเรือ**



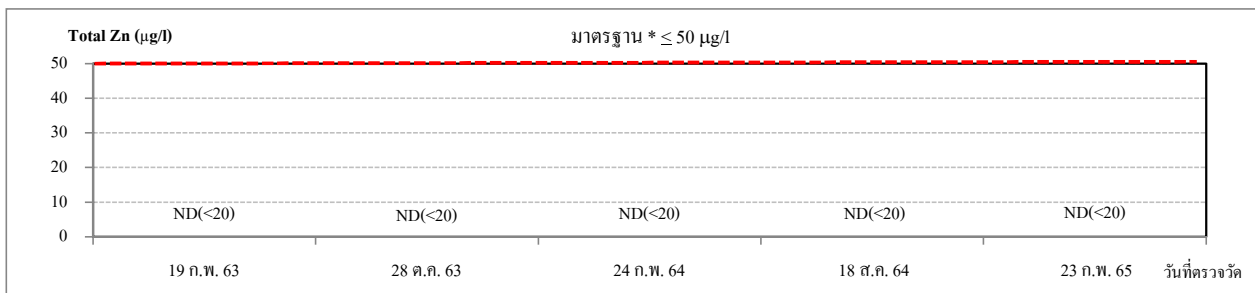
**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

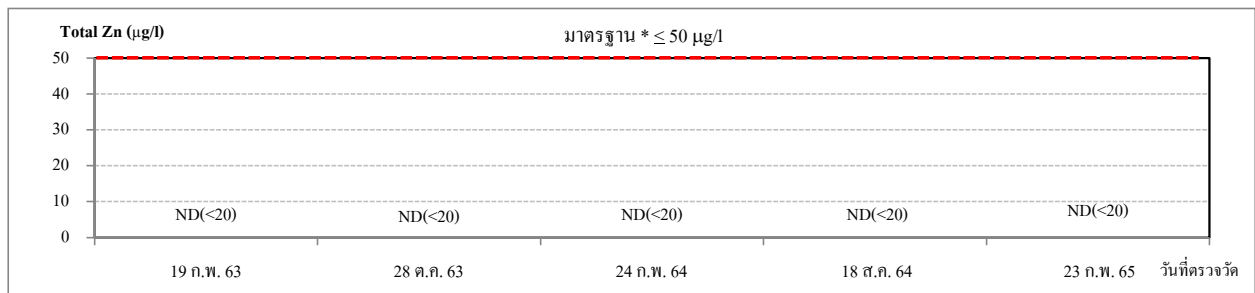
**รูปที่ 4.4-15 ผลการตรวจวัดสังกะสีทั้งหมด (Total Zn) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



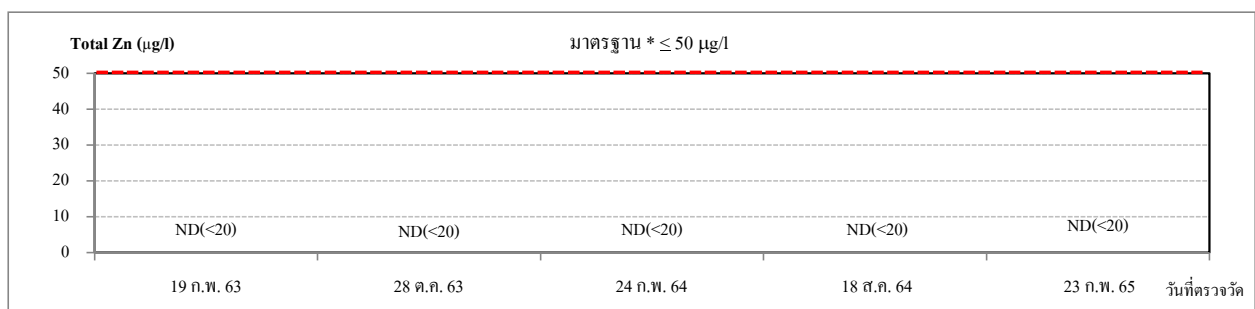
#### ท่าเทียบเรือ กอ.



#### ลิควิดแท้งค์ฟาร์ม



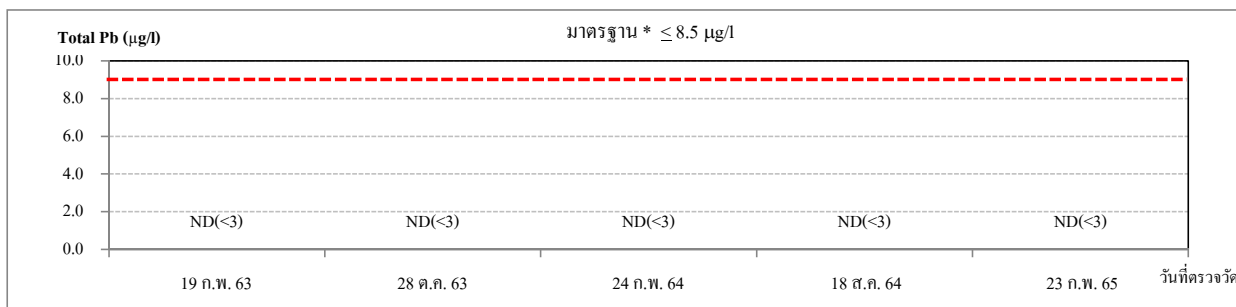
#### ร่องน้ำเดินเรือ



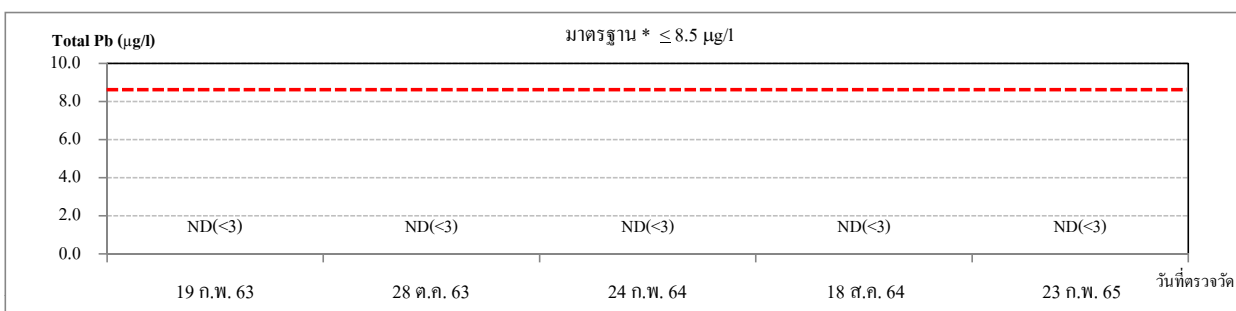
#### ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

**หมายเหตุ :** \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

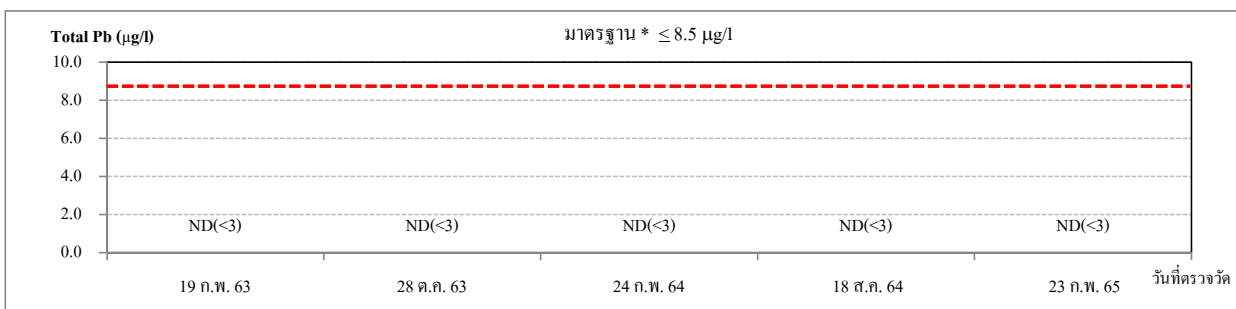
**รูปที่ 4.4-16 ผลการตรวจวัดตะกั่วทั้งหมด (Total Pb) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



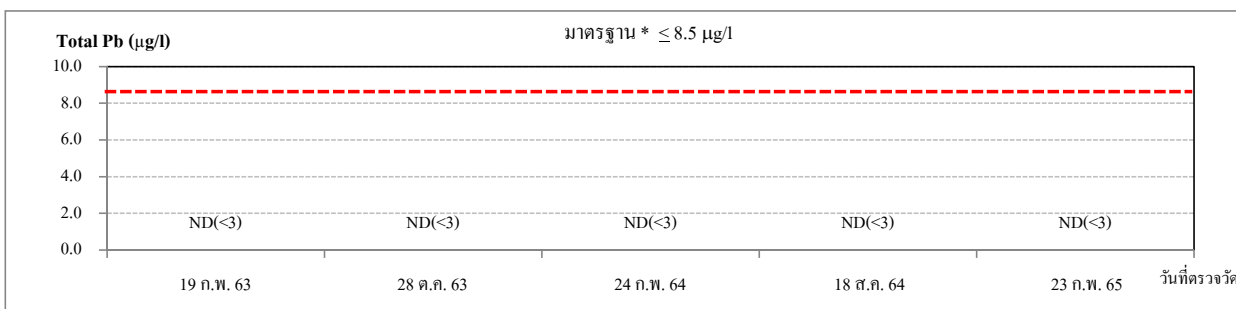
**ท่าเทียบเรือ กนอ.**



**ลิควิดแท็งค์ฟาร์ม**



**ร่องน้ำเดินเรือ**

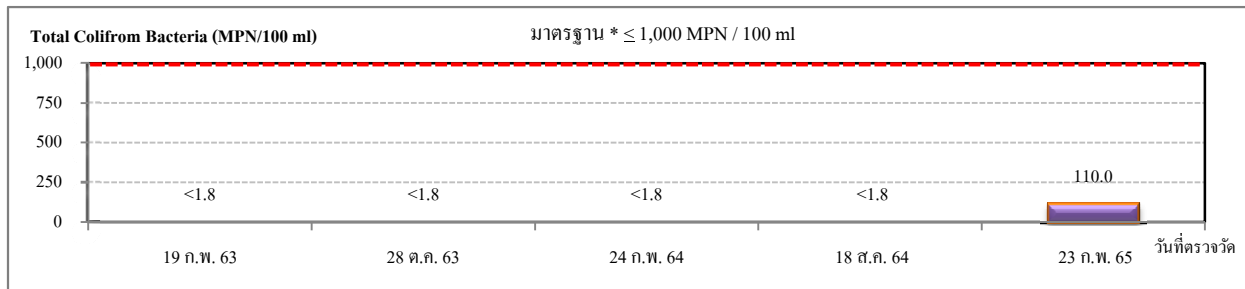


**ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

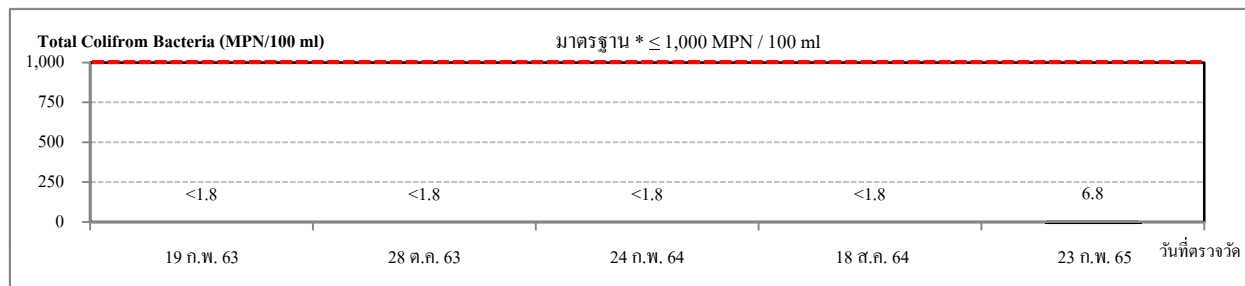
**หมายเหตุ :** \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564



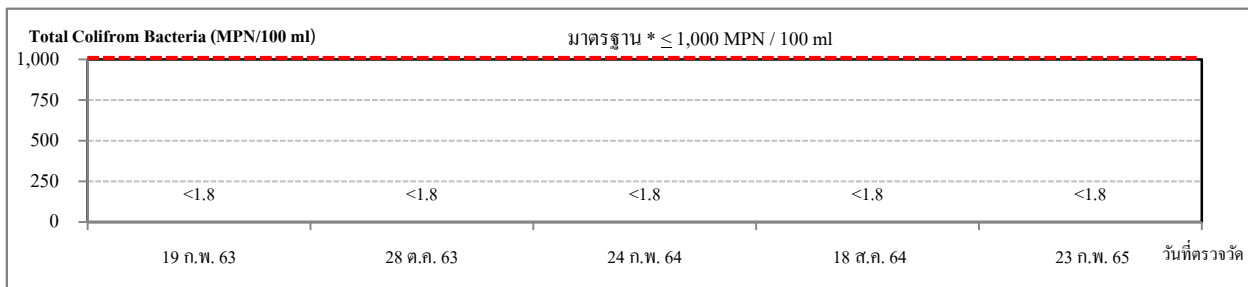
**รูปที่ 4.4-17 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



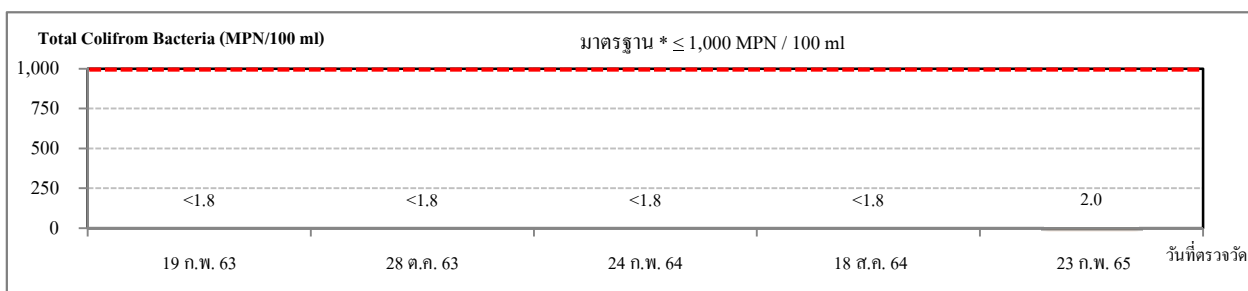
ท่าเทียบเรือ กนอ.



ลิควิดเทังก์ฟาร์ม



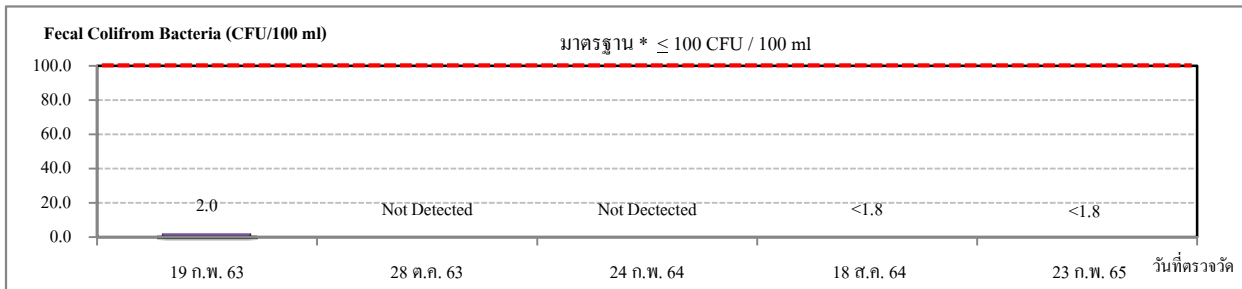
ร่องน้ำเดินเรือ



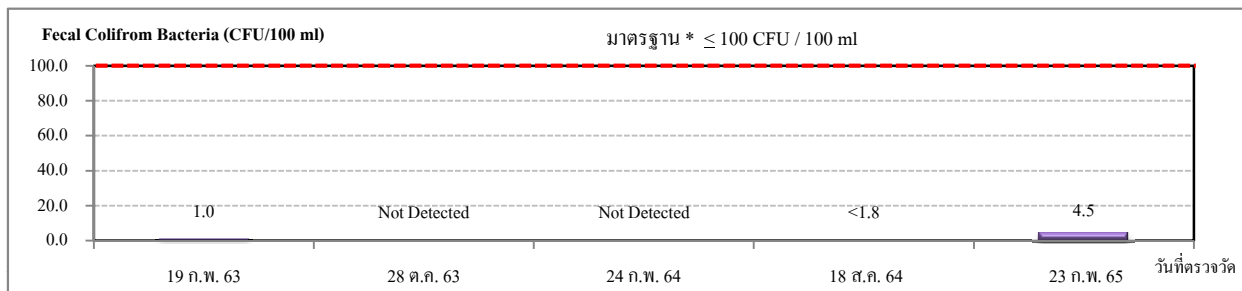
ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

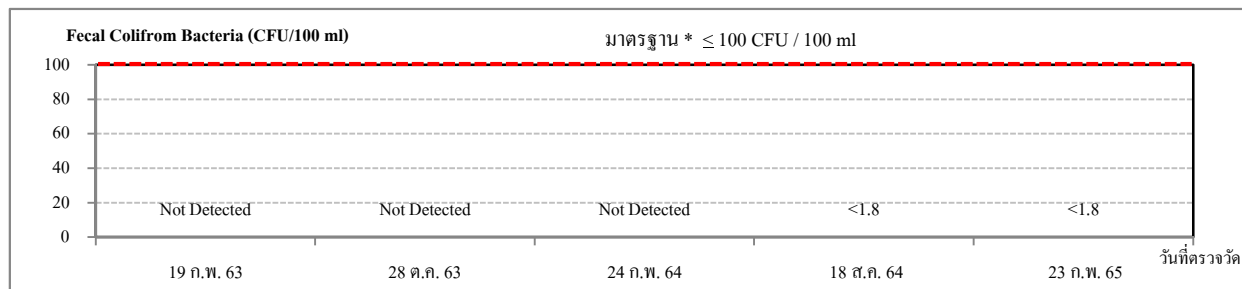
**รูปที่ 4.4-18 ผลการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ของน้ำทะเลชายฝั่ง**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



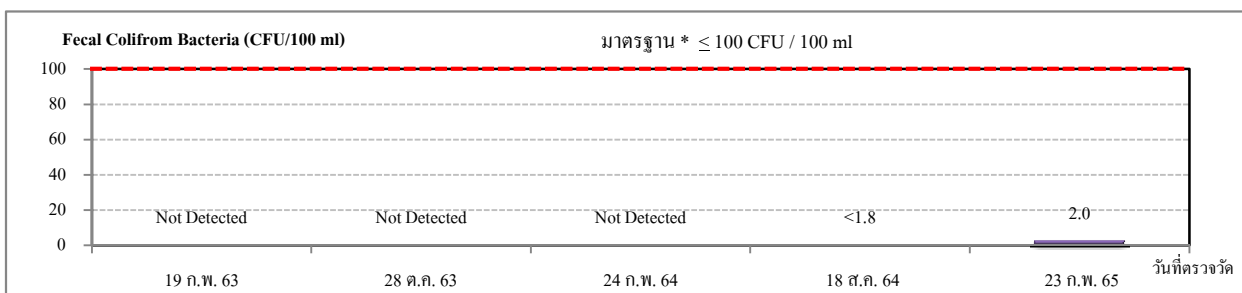
#### ท่าเทียบเรือ กนอ.



#### ลิควิดแทงค์ฟาร์ม



#### ร่องน้ำเดินเรือ



#### ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

**หมายเหตุ :** \* มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2560 และพ.ศ.2564

## 4.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดชนิด ปริมาณ ความหนาแน่นและความชุกชุมของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยดำเนินการตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเล ใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด ปีละ 2 ครั้ง

### 4.5.1 ผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่าย ถ่านหิน บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการ เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ใน 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณ ท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิกวิดแท็งก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเล ทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด (รายละเอียดตำแหน่งสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1) จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดผลการสำรวจของแต่ละสถานีได้ดังนี้

**พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.**

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. เป็นสถานีที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ประมาณ 100 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน 3 Division คือ Division Cyanophyta, Chlorophyta และ Chromophyta โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ  $2.220 \times 10^6$  เซลล์ต่อลูกบาศก์ เมตร มีจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดเท่ากับ 38 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ใน Division Chromophyta ดัชนีความ หลากหลายในพื้นที่ มีค่าเท่ากับ 3.18 และแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ *Cyclotella* sp. ใน Division Chromophyta

#### รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งการสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565



#### สัญลักษณ์

- ① พื้นที่ทะเลบริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.
- ② พื้นที่ทะเลบริเวณลิกวิดเทังก์ฟาร์ม
- ③ พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ
- ④ พื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด



การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ

#### ตารางที่ 4.5-1 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

จัดทำโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ครั้งที่ 1/2565 ประจำปี พ.ศ.2565 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง :

1. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.
2. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม
3. พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ
4. พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

Division	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ( $\times 1,000,000$ cells/m <sup>3</sup> )			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Division Cyanophyta	Class Cyanophyceae				
	Order Nostocales				
	Family Oscillatoriaceae				
	<i>Oscillatoria</i> sp.	0.031	0.022	0.033	-
	Family Nostocaceae				
	<i>Pseudanabaena</i> sp.	0.023	0.014	0.025	0.087
Division Chlorophyta	Class Chlorophyceae				
	Order Ulotrichales				
	Family Ulotrichaceae				
	<i>Geminella</i> sp.	0.054	0.036	0.041	0.017
Division Chromophyta	Class Bacillariophyceae				
	Order Biddulphales				
	Suborder Coscinodiscineae				
	Family Thalassiosiraceae				
	<i>Cyclotella</i> sp.	0.400	0.518	0.525	0.026
	<i>Lauderia</i> sp.	-	0.014	0.066	0.026
	<i>Skeletonema</i> sp.	0.116	0.346	0.590	18.511
	<i>Thalassiosira</i> sp.	0.139	0.026	0.049	0.130
	Family Melosiraceae				
	<i>Paralia</i> sp.	0.123	-	0.098	-
	Family Leptocylindraceae				
	<i>Corethron</i> sp.	0.023	0.014	0.049	0.104

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

Division	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ( $\times 1,000,000$ cells/m <sup>3</sup> )			
		ทำเทียมเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Division Chromophyta (ต่อ)	Family Coscinodiscaceae				
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	0.062	0.173	0.098	0.052
	<i>Palmeria</i> sp.	-	0.007	-	0.009
	Family Asterolampraceae				
	<i>Asterolampra</i> sp.	0.015	-	0.025	-
	<i>Asteromphalus</i> sp.	-	0.014	-	-
	Family Heliopeltaceae				
	<i>Actinoptychus</i> sp.	0.054	-	0.090	-
	Suborder Rhizosoleniineae				
	Family Rhizosoleniaceae				
	<i>Dactyliosolen</i> sp.	0.008	0.014	-	0.035
	<i>Guinardia</i> sp.	0.039	0.029	0.164	0.026
	<i>Proboscia</i> sp.	0.008	0.022	0.115	0.061
	<i>Pseudosolenia</i> sp.	0.008	-	-	-
	<i>Rhizosolenia</i> sp.	0.031	0.144	0.090	0.242
	Suborder Biddulphiineae				
	Family Hemiaulaceae				
	<i>Cerataulina</i> sp.	0.031	0.101	0.148	0.069
	<i>Eucampia</i> sp.	-	-	0.016	-
	<i>Hemiaulus</i> sp.	0.023	-	0.090	0.026
	Family Cymatosiraceae				
	<i>Cymatosira</i> sp.	0.015	0.036	0.082	-
	Family Chaetoceraceae				
	<i>Bacteriastrum</i> sp.	-	0.022	0.008	-
	<i>Chaetoceros</i> sp.	0.154	0.634	1.050	66.086

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

Division	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ( $\times 1,000,000$ cells/m <sup>3</sup> )			
		ทำเทียมเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Division Chromophyta (ต่อ)	<b>Family Lithodesmaceae</b>				
	<i>Bellerochea</i> sp.	-	0.605	-	-
	<i>Ditylum</i> sp.	0.008	-	-	-
	<i>Helicotheca</i> sp.	0.039	0.202	0.172	0.346
	<b>Family Eupodiscaceae</b>				
	<i>Odontella</i> sp.	0.040	0.014	0.049	0.069
	<i>Triceratium</i> sp.	-	0.022	-	-
	<b>Order Bacillariales</b>				
	<b>Suborder Fragilariineae</b>				
	<b>Family Thalassionemataceae</b>				
	<i>Thalassionema</i> sp.	0.069	0.259	0.394	7.093
	<b>Suborder Bacillariineae</b>				
	<b>Family Achnanthaceae</b>				
	<i>Achnanthes</i> sp.	-	0.007	-	-
	<b>Family Lyrellaceae</b>				
	<i>Lyrella</i> sp.	-	-	0.041	-
	<b>Family Naviculaceae</b>				
	<i>Amphora</i> sp.	0.039	0.058	0.057	0.061
	<i>Diploneis</i> sp.	0.023	-	0.025	0.069
	<i>Haslea</i> sp.	-	-	0.082	0.017
	<i>Meunier</i> sp.	0.054	0.108	-	-
	<i>Navicula</i> sp.	0.015	-	-	-
	<i>Pleurosigma</i> sp.	0.123	0.115	0.180	0.095
	<i>Trachyneis</i> sp.	0.031	0.014	-	0.087
	<b>Family Bacillariaceae</b>				
	<i>Bacillaria</i> sp.	-	0.029	-	0.138
	<i>Cylindrotheca</i> sp.	-	0.014	0.025	-
	<i>Nitzschia</i> sp.	0.092	0.086	0.123	0.035
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	0.085	0.036	-	0.173

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

Division	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ( $\times 1,000,000$ cells/m <sup>3</sup> )			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Division Chromophyta (ต่อ)	Family Surirellaceae				
	<i>Entomoneis</i> sp.	-	0.007	0.025	-
	<i>Surirella</i> sp.	-	0.029	0.041	-
	Class Dictyochophyceae				
	Order Dictyochales				
	Family Dictyochophyceae				
	<i>Dictyocha</i> sp.	0.015	0.230	0.123	0.017
	Class Dinophyceae				
	Order Prorocentrales				
	Family Prorocentraceae				
	<i>Prorocentrum</i> sp.	0.092	0.115	0.033	0.121
	Order Gymnodiniales				
	Family Gymnodinium				
	<i>Gymnodinium</i> sp.	-	0.043	-	0.009
	Order Gonyaulacalea				
	Family Ceratiaceae				
	<i>Ceratium</i> sp.	0.069	0.022	0.033	0.052
	Family Goniodomaceae				
	<i>Alexandrium</i> sp.	0.015	-	0.016	-
	<i>Goniodoma</i> sp.	-	0.007	-	-
	Family Gonyaulacaceae				
	<i>Gonyaulax</i> sp.	-	-	0.008	0.095
	Family Pyrophacaceae				
	<i>Pyrophacus</i> sp.	0.008	-	0.016	-



## ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

Division	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ( $\times 1,000,000$ cells/m <sup>3</sup> )			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Division Chromophyta (ต่อ)	Order Peridiniales				
	Family Protoperidiniaceae				
	<i>Protoperidinium</i> sp.	0.046	0.094	0.025	0.331
ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืช		2.220	4.302	4.920	94.295
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช		38	41	40	33
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		3.18	2.95	2.97	0.95
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืช		0.87	0.79	0.81	0.27

หมายเหตุ : บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พิกัด 0732448E, 1401373N  
 บริเวณ Liquid Tank Farm พิกัด 0732773E, 1400808N  
 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พิกัด 0733542E, 1402022N  
 บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด พิกัด 0735458E, 1399290N  
 - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวค่อน  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379, 0-3831-2229

### พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิดวิดแท้งค์ฟาร์ม

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิดวิดแท้งค์ฟาร์ม เป็นสถานที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ประมาณ 200 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน 3 Division คือ Division Cyanophyta, Chlorophyta และ Chromophyta โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ  $4.302 \times 10^6$  เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดเท่ากับ 41 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ใน Division Chromophyta มีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 2.95 และแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. และ *Bellerochea* sp. ใน Division Chromophyta

### พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ เป็นสถานที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ ประมาณ 1,000 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน 3 Division คือ Division Cyanophyta, Chlorophyta และ Chromophyta โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ  $4.920 \times 10^6$  เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดเท่ากับ 40 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ใน Division Chromophyta มีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 2.97 และแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ *Chaetoceros* sp. ใน Division Chromophyta

### พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ดเป็นสถานที่ที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3,000 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนพืชใน 3 Division คือ Division Cyanophyta, Chlorophyta และ Chromophyta โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ  $94.295 \times 10^6$  เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดที่พบทั้งหมดเท่ากับ 33 ชนิด มีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 0.95 และแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ *Thalassionema* sp. ใน Division Chromophyta

## (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ดังแสดงในตารางที่ 4.5-2 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละสถานีได้ดังนี้

### พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. เป็นสถานีที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ประมาณ 100 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน 4 Phylum คือ Phylum Protozoa, Annelida, Arthropoda และ Chordata โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมเท่ากับ  $0.515 \times 10^6$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร จำนวนชนิดรวมทั้งหมด 11 ชนิด ดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 1.42 และชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ Copepode nauplius ใน Phylum Arthropoda

### พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม เป็นสถานีที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการประมาณ 200 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน 2 Phylum คือ Phylum Arthropoda และ Mollusca โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมเท่ากับ  $0.424 \times 10^6$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดรวมทั้งหมด 4 ชนิด ดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 0.60 และชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ Copepode nauplius ใน Phylum Arthropoda

### พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือเป็นสถานีที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการประมาณ 1,000 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน 7 Phylum คือ Phylum Protozoa, Rotifera, Chaetognatha, Annelida, Arthropoda, Mollusca และ Chordata โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมเท่ากับ  $0.876 \times 10^6$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดรวมทั้งหมด 18 ชนิด ดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 2.12 และชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ Copepode nauplius ใน Phylum Arthropoda

### พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ดเป็นสถานีที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3,000 เมตร ผลการสำรวจพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน 2 Phylum คือ Phylum Protozoa และ Arthropoda โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวมเท่ากับ  $0.417 \times 10^6$  ตัวต่อลูกบาศก์เมตร มีจำนวนชนิดรวมทั้งหมด 6 ชนิด ดัชนีความหลากหลายในพื้นที่เท่ากับ 0.87 และชนิดเด่นที่พบมากที่สุดคือ Copepode nauplius ใน Phylum Arthropoda

## ตารางที่ 4.5-2 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

จัดทำโดย บริษัท ซีคอน จำกัด

ครั้งที่ 1/2565 ประจำปี พ.ศ.2565 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง : 1. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.

2. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม

3. พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ

4. พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

Phylum	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (×1,000,000 individuals/m <sup>3</sup> )			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Phylum Protozoa	Subphylum Ciliophora				
	Class Ciliata				
	Subclass Spirotricha				
	Order Tintinnida				
	Family Tintinnididae				
	<i>Leptotintinnus</i> sp.	0.008	-	0.026	0.007
	Family Codonellidae				
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	0.041	-	0.026	0.014
	Family Codonellopsidae				
	<i>Stenosmella</i> sp.	0.008	-	-	-
	Family Cyttarocylidae				
	<i>Favella</i> sp.	-	-	0.017	-
	Family Petalotrichidae				
	<i>Metacylis</i> sp.	-	-	0.009	-
	Family Tintinnidae				
	<i>Amphorella</i> sp.	0.008	-	0.017	-
	<i>Amphorellopsis</i> sp.	0.008	-	0.026	-
	<i>Eutintinnus</i> sp.	-	-	0.017	-
	Subclass Peritricha				
	Order Peritrichida				
	<i>Vorticella</i> sp.	0.016	-	0.061	0.022

ตารางที่ 4.5-2 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

Phylum	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ( $\times 1,000,000$ individuals/m <sup>3</sup> )			
		ทำเทียบเรือ กนอ.	ลิควิค แท่งค้ำฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Phylum Rotifera	Class Monogononta				
	Order Ploima				
	Family Brachionidae				
	<i>Brachionus</i> sp.	-	-	0.009	-
Phylum Chaetognatha	Class Sagittoidea				
	Family Sagittidae				
	<i>Sagitta</i> sp.	-	-	0.009	-
Phylum Annelida	Class Polychaeta				
	Polychaete larvae	0.008	-	0.035	-
Phylum Arthropoda	Class Crustacea				
	Subclass Copepoda				
	Copepod nauplius	0.320	0.354	0.389	0.317
	Order Calanoida				
	Calanoid copepod	0.041	0.039	0.104	0.050
	Order Cyclopoida				
	Cyclopoid copepod	0.049	-	0.035	-
	Order Harpacticoida				
	Harpacticoid copepod	-	-	0.035	0.007
	Subclass Cirripedia				
	Cirripede nauplius	-	-	0.026	-
Phylum Mollusca	Class Gastropoda				
	Subclass Opisthobranchia				
	Order Euthecosomata				
	Family Cavoliniidae				
	<i>Creseis</i> sp.	-	0.008	-	-
	Class Bivalvia				
	Pelecypod larvae	-	0.023	0.026	-

## ตารางที่ 4.5-2 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (ต่อ)

Phylum	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (×1,000,000 individuals/m <sup>3</sup> )			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Phylum Chordata	Subphylum Urochordata				
	Class Larvacea				
	Family Oikopleuridae				
	<i>Oikopleura</i> sp.	0.008	-	0.009	-
ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนสัตว์		0.515	0.424	0.876	0.417
จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์		11	4	18	6
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.42	0.60	2.12	0.87
ดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์		0.59	0.43	0.73	0.49

หมายเหตุ : บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พิกัด 0732448E, 1401373N  
 บริเวณ Liquid Tank Farm พิกัด 0732773E, 1400808N  
 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พิกัด 0733542E, 1402022N  
 บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด พิกัด 0735458E, 1399290N  
 - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379, 0-3831-2229

### (3) สัตว์น้ำดิน (Benthos)

ผลการสำรวจปริมาณสัตว์น้ำดิน ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 ดังแสดงในตารางที่ 4.5-3 และภาคผนวก ง ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของแต่ละสถานีได้ดังนี้

#### พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. เป็นสถานีที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ประมาณ 100 เมตร ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำดินจำนวน 3 ชนิด ใน 2 Phylum ได้แก่ *Paraonis* sp. (ไส้เดือนทะเล) *Neahtys* sp. (ไส้เดือนทะเล) ใน Phylum Annelida และ *Nuculana* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) ใน Phylum Mollusca โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวม เท่ากับ 45 ตัวต่อตารางเมตร และมีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่ เท่ากับ 1.10

#### พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแทงค์ฟาร์ม

พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแทงค์ฟาร์มเป็นสถานีที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการประมาณ 200 เมตร ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Magelona* sp. (ไส้เดือนทะเล) ใน Phylum Annelida โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวม เท่ากับ 15 ตัวต่อตารางเมตร และมีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่ เท่ากับ 0.00

#### พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ

พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือเป็นสถานีที่อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการประมาณ 1,000 เมตร ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 ชนิด คือ *Ophelina* sp. (ไส้เดือนทะเล) ใน Phylum Annelida โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวม เท่ากับ 15 ตัวต่อตารางเมตร และมีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่ เท่ากับ 0.00

#### พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ดเป็นสถานีที่อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3,000 เมตร ผลการสำรวจพบสัตว์น้ำดิน จำนวน 4 ชนิด ใน 2 Phylum ได้แก่ *Marphysa* sp. (ไส้เดือนทะเล) *Neahtys* sp. (ไส้เดือนทะเล) ใน Phylum Annelida และ *Mactra* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) และ *Tellina* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) ใน Phylum Mollusca โดยมีปริมาณความหนาแน่นรวม เท่ากับ 75 ตัวต่อตารางเมตร และมีดัชนีความหลากหลายในพื้นที่ เท่ากับ 1.33

### ตารางที่ 4.5-3 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน  
ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง  
ครั้งที่ 1/2565 ประจำปี พ.ศ.2565 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  
จัดทำโดย บริษัท ซีคอท จำกัด

- สถานที่เก็บตัวอย่าง :
1. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.
  2. พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณลิควิดแท็งก์ฟาร์ม
  3. พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ
  4. พื้นที่ทะเลทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

Phylum	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะสะเก็ด
Phylum Annelida	Class Polychaeta				
	Order Cirratulida				
	Family Paraonidae				
	<i>Paraonis</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-	-
	Order Eunicida				
	Family Eunicidae				
	<i>Marphysa</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	-	30
	Family Nephtyidae				
	<i>Nephtys</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	-	15
	Family Nereididae				
	<i>Neanthes</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	15	-	-	-
	Order Scolecida				
	Family Opheliidae				
	<i>Ophelina</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	-	15	-
	Order Spionida				
	Family Magelonidae				
	<i>Magelona</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	15	-	-
Phylum Mollusca	Class Bivalvia				
	Order Nuculanida				
	Family Nuculanidae				
	<i>Nuculana</i> sp. (หอยสองฝาชนิด หนึ่ง)	15	-	-	-



## ตารางที่ 4.5-3 ผลการสำรวจชนิด ปริมาณ และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (ต่อ)

Phylum	Species	ผลการสำรวจ			
		ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
		ท่าเทียบเรือ กนอ.	ลิควิด แท็งก์ฟาร์ม	ร่องน้ำ เดินเรือ	ทิศตะวันตก ของเกาะ สะเก็ด
Phylum Mollusca	Order Venerida				
	Family Mactridae				
	<i>Mactra</i> sp. (หอยสองฝา ชนิดหนึ่ง)	-	-	-	15
	Family Tellinidae				
	<i>Tellina</i> sp. (หอยสองฝา ชนิดหนึ่ง)	-	-	-	15
ความหนาแน่นรวมของสัตว์หน้าดิน		3	1	1	4
จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน		45	15	15	75
ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		1.10	0.00	0.00	1.33

หมายเหตุ : บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พิกัด 0732448E, 1401373N  
 บริเวณ Liquid Tank Farm พิกัด 0732773E, 1400808N  
 บริเวณร่องน้ำเดินเรือ พิกัด 0733542E, 1402022N  
 บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด พิกัด 0735458E, 1399290N  
 - หมายถึง ไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้บันทึก : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอลงกต อินทรชาติ  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379, 0-3831-2229

## 4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

### ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ของโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน (ระยะดำเนินการ) บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดปริมาณ ชนิด และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ใน 4 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทะเลใกล้บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ. พื้นที่ทะเลบริเวณใกล้ลิควิดเทังก์ฟาร์ม พื้นที่ทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ และพื้นที่ทะเลบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด ผลการติดตามตรวจสอบมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.5-2 ถึงรูปที่ 4.5-10 และตารางที่ ค.2-6 ถึงตารางที่ ค.2-14 ในภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

แพลงก์ตอนพืชสามารถใช้เป็นดัชนีที่บ่งบอกความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำนั้นๆ ได้ เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชเป็นกลุ่มผู้ผลิตขั้นต้นซึ่งจะเป็นแหล่งอาหารของแพลงก์ตอนสัตว์ ลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน รวมทั้งสัตว์น้ำขนาดใหญ่ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา เป็นต้น การผันแปรขององค์ประกอบของชุมชนแพลงก์ตอนพืชสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะปริมาณน้ำจืดที่ลงสู่ทะเล ปริมาณสารอาหารทั้งในรูปสารอาหารอินทรีย์และสารอาหารอนินทรีย์ที่ละลายน้ำและปริมาณตะกอนแขวนลอยในน้ำ ซึ่งการเพิ่มปริมาณของน้ำจืดรวมทั้งปริมาณสารอาหารและตะกอนแขวนลอยจากแม่น้ำลงสู่ทะเลชายฝั่งจะมีผลให้แพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่นเปลี่ยนชนิดไป และปริมาณแพลงก์ตอนพืชมีการแปรผันตามฤดูกาล

สำหรับผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า ตั้งแต่ปีพ.ศ.2565 เป็นต้นมา ส่วนใหญ่พบค่าความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชมีแนวโน้มลดลง ยกเว้น บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด ที่พบความหนาแน่นรวมมีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากการแปรผันของฤดูกาล ความแรงของกระแสน้ำและคลื่น และปริมาณธาตุอาหาร เป็นต้น เมื่อพิจารณาความหลากหลายพบว่าในปีพ.ศ.2565 พบมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ยกเว้นบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด สำหรับจำนวนชนิด และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบในปริมาณมาก ได้แก่ *Chaetoceros* sp. ซึ่งเป็นแพลงก์ตอนพืชที่พบ

ได้ทั่วไปในบริเวณทะเลอ่าวไทย และเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อนที่สำคัญ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.5-2 ถึงรูปที่ 4.5-4

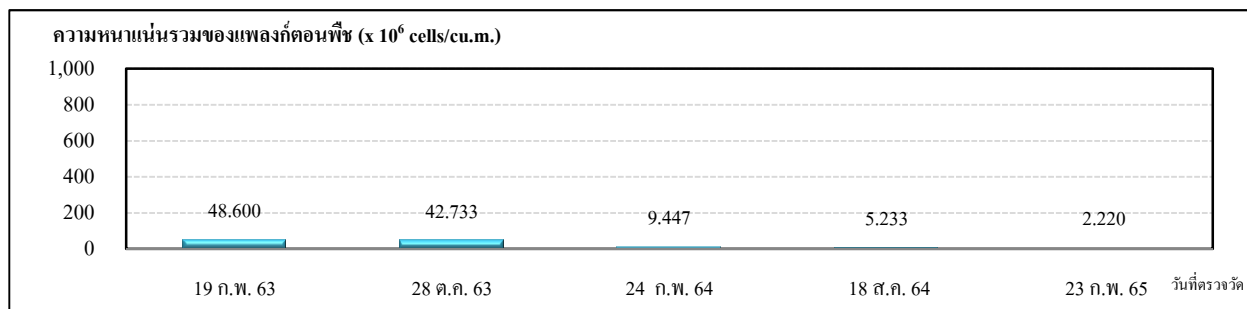
### (2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

จากการสำรวจตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 Phylum ได้แก่ Protozoa, Arthropoda, Chordata และ Mollusca โดยในระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า ตั้งแต่ครึ่งปีหลังของปี พ.ศ.2563 ผลการสำรวจส่วนใหญ่มีแนวโน้มของปริมาณความหนาแน่นลดลง ส่วนจำนวนชนิดและดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมดเป็นชนิดที่พบทั่วไปในบริเวณทะเลอ่าวไทย และเป็นอาหารของสัตว์น้ำวัยอ่อนที่สำคัญ โดยแพลงก์ตอนสัตว์เป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่กินผู้ผลิตชั้นต้น (แพลงก์ตอนพืช) และเป็นอาหารของสิ่งมีชีวิตขนาดใหญ่ เช่น ปลา จึงนับได้ว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่สำคัญในฐานะที่เป็นตัวเชื่อมโยงในสายใยอาหารของมวลน้ำ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.5-5 ถึงรูปที่ 4.5-7

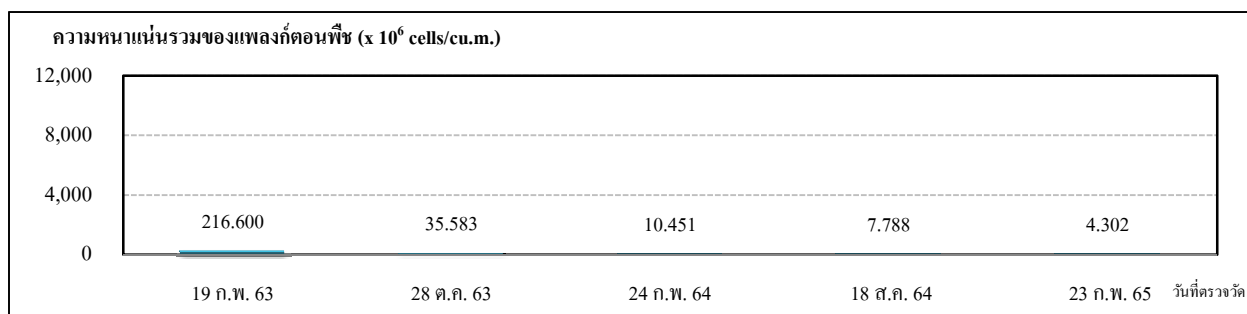
### (3) สัตว์หน้าดิน (Benthic Organisms)

จากผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่พบสัตว์หน้าดินใน 4 Phylum ได้แก่ Annelida, Arthropoda, Echinodermata และ Mollusca โดยพบจำนวนชนิดและความหนาแน่นค่อนข้างต่ำในทุกบริเวณ ยกเว้นบริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ดที่พบมีปริมาณความหนาแน่นและจำนวนชนิดสูงกว่าบริเวณอื่นๆ ชนิดที่พบส่วนใหญ่ในทั้ง 4 บริเวณ ได้แก่ ไส้เดือนทะเล และหอยสองฝาชนิดต่างๆ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.5-8 และรูปที่ 4.5-10

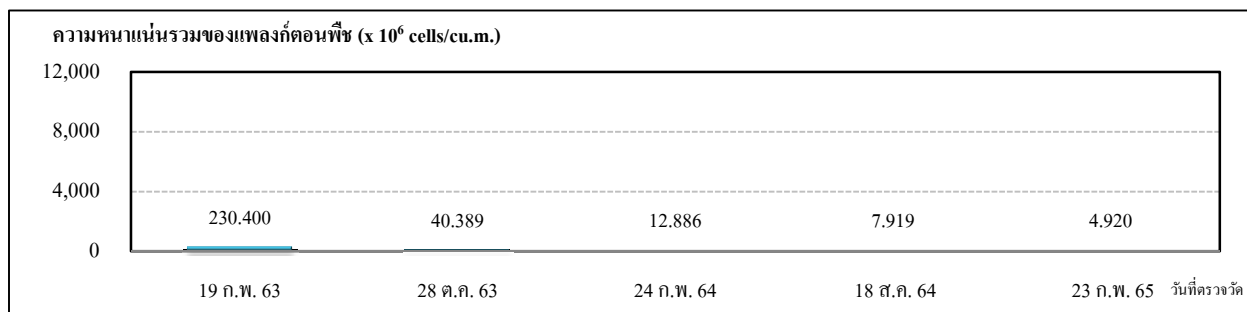
**รูปที่ 4.5-2 ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนพืชแต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



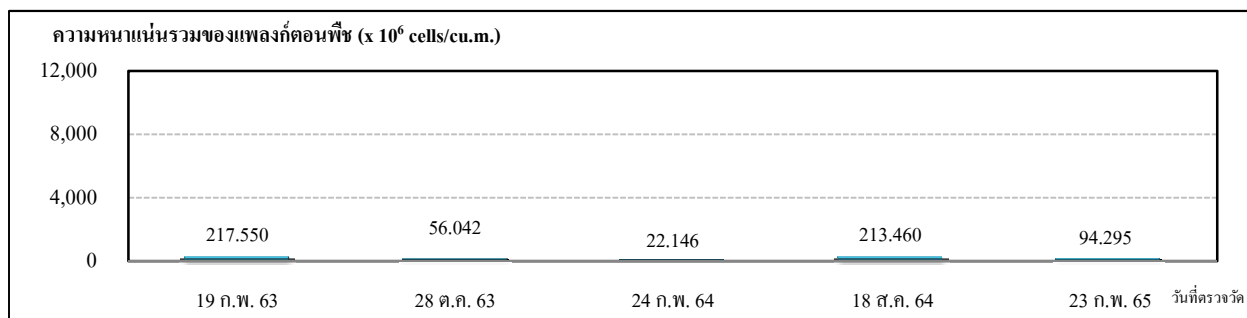
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm

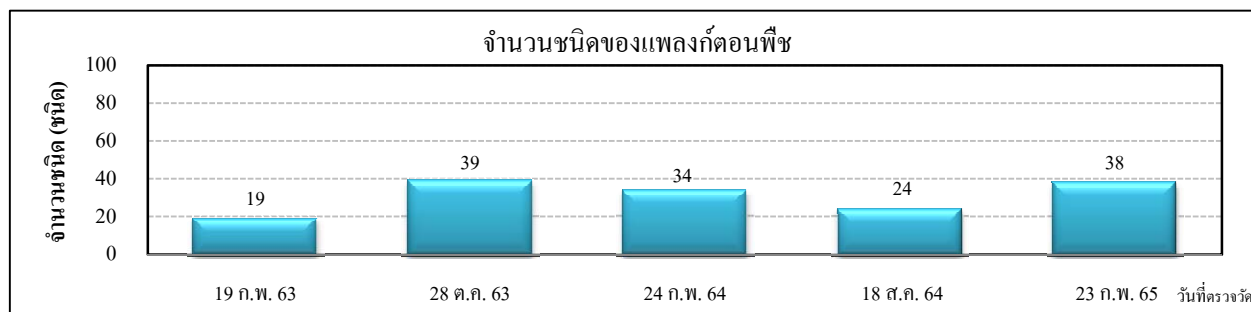


#### บริเวณร่องน้ำเดินเรือ

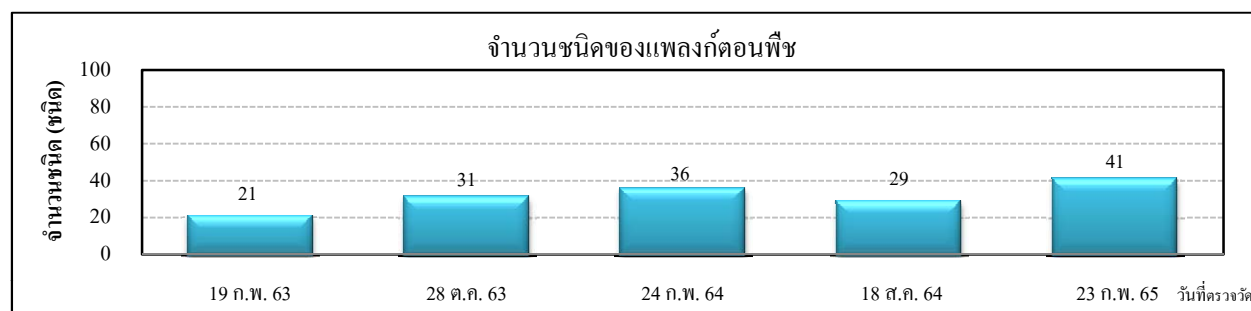


#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

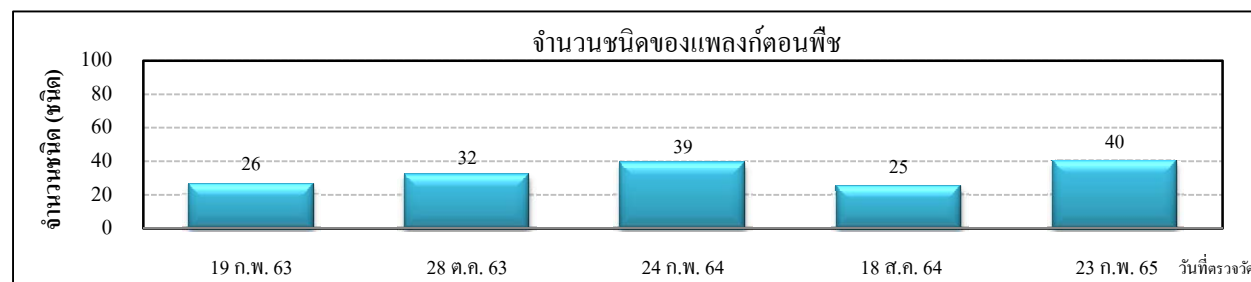
**รูปที่ 4.5-3 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชแต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



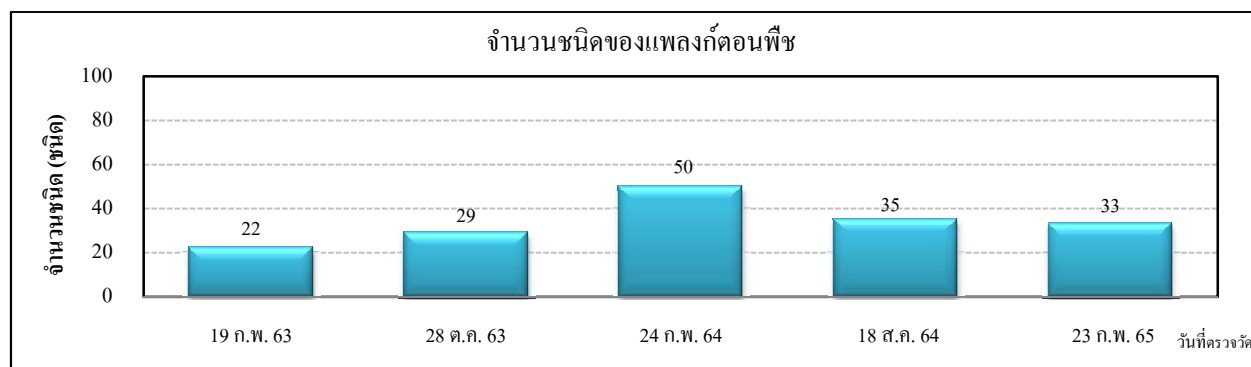
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm

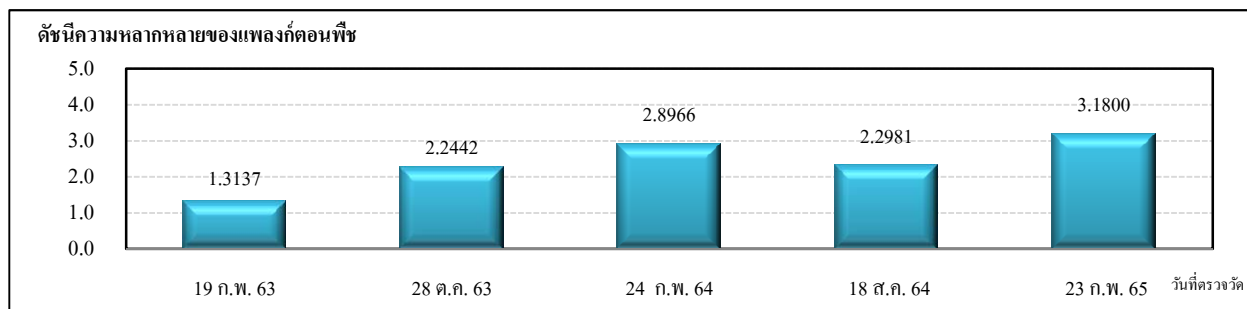


#### บริเวณร่อนน้ำเดินเรือ

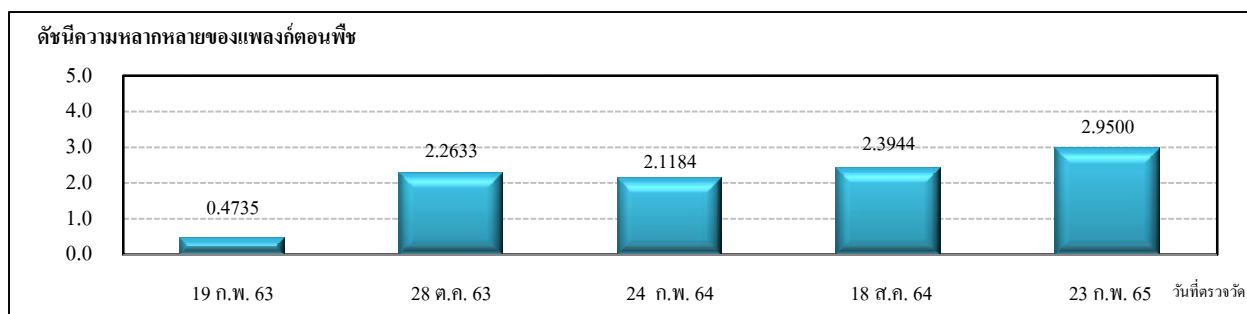


#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

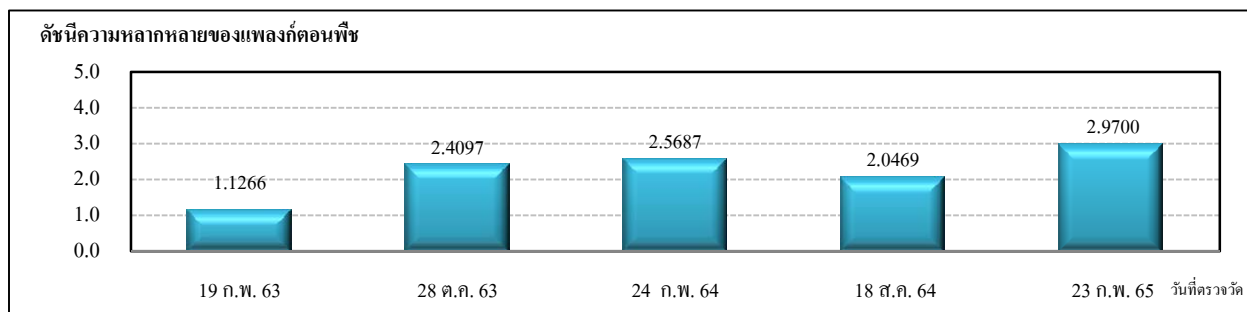
รูปที่ 4.5-4 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชแต่ละสถานี  
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน  
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



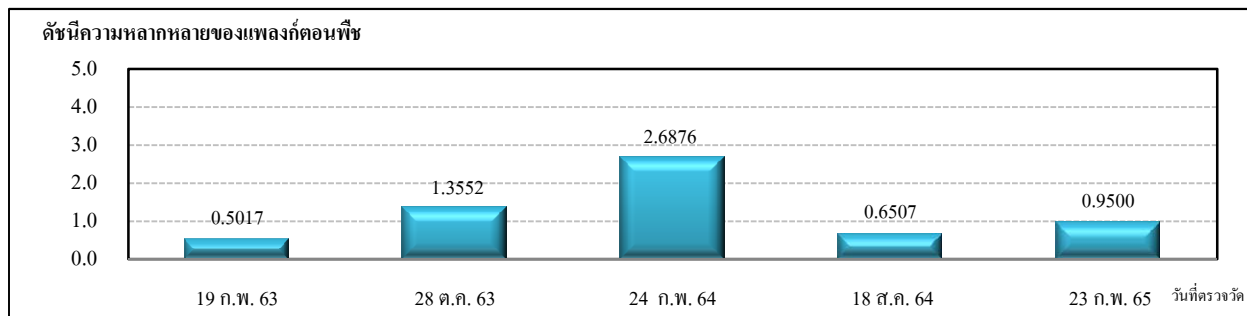
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm

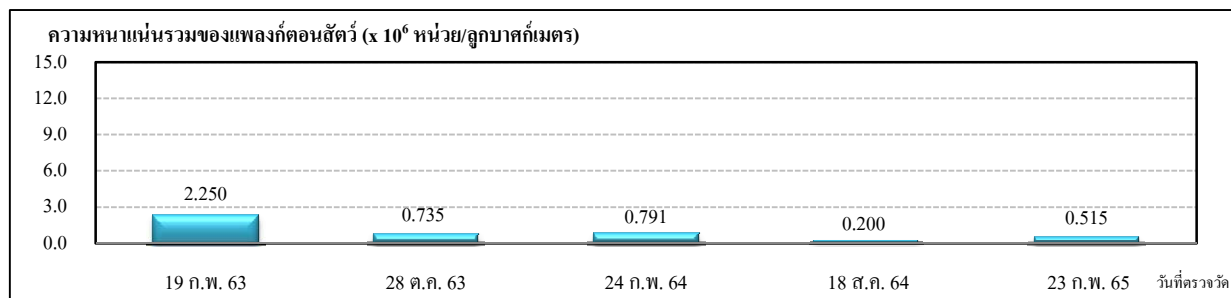


#### บริเวณร่องน้ำเดินเรือ

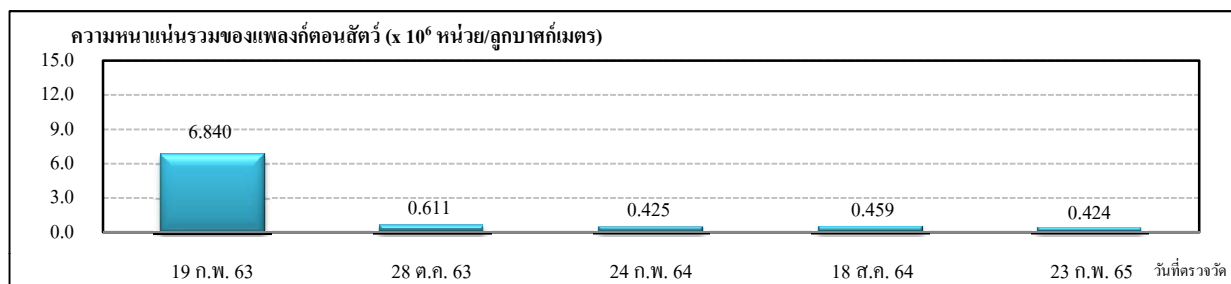


#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

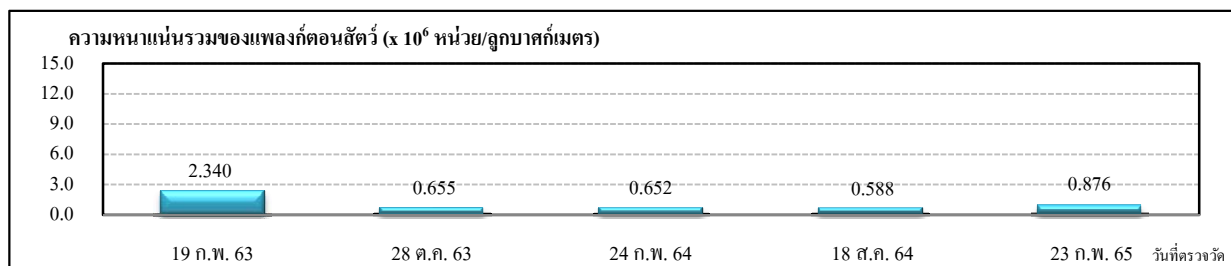
**รูปที่ 4.5-5 ความหนาแน่นรวมของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



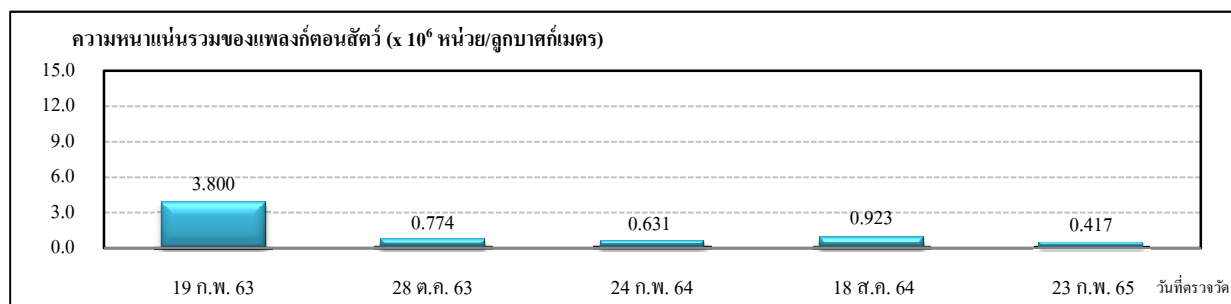
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm

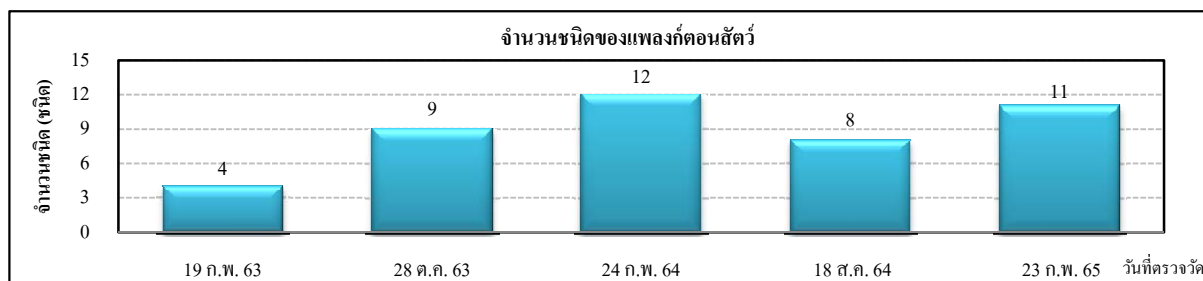


#### บริเวณร่อนน้ำเดินเรือ

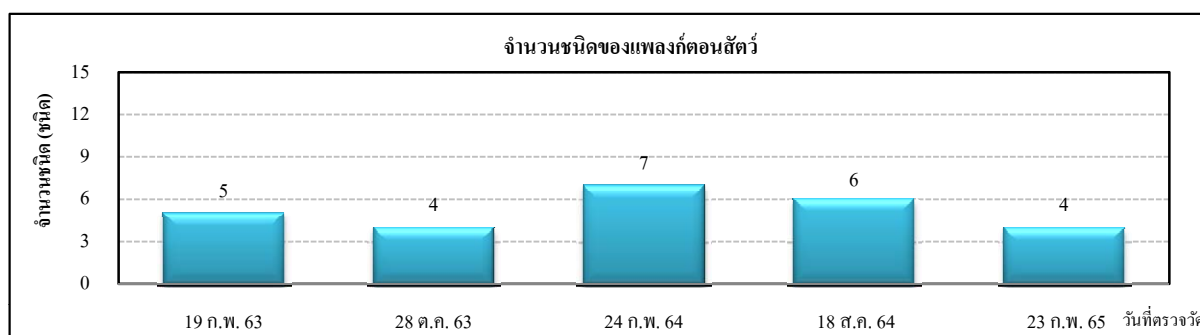


#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

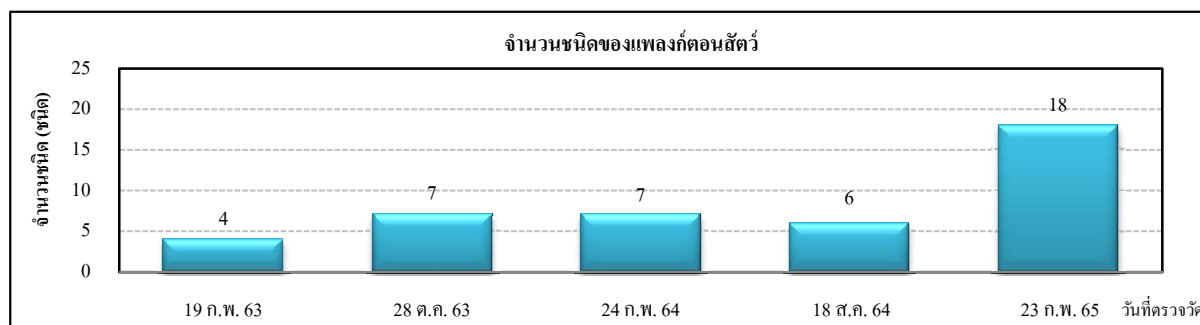
**รูปที่ 4.5-6 จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



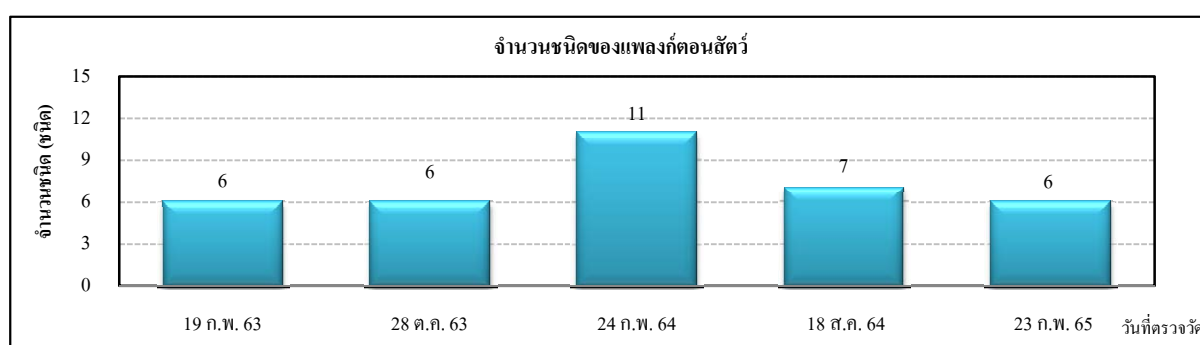
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm



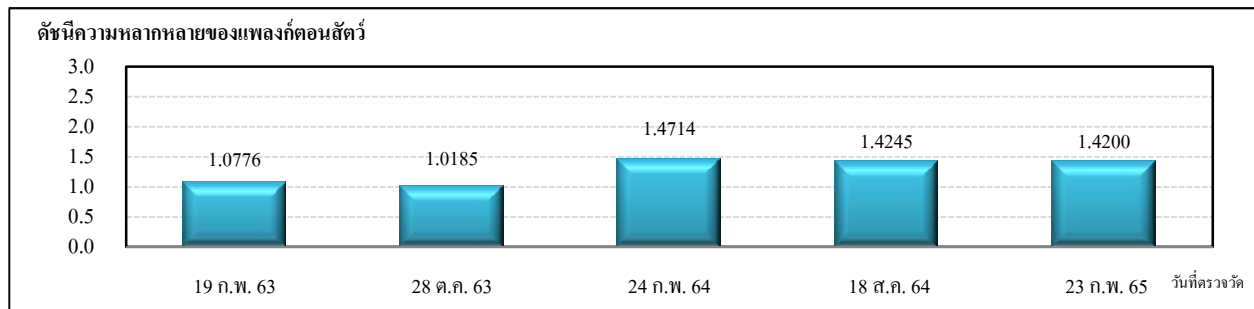
#### บริเวณร่องน้ำเดินเรือ



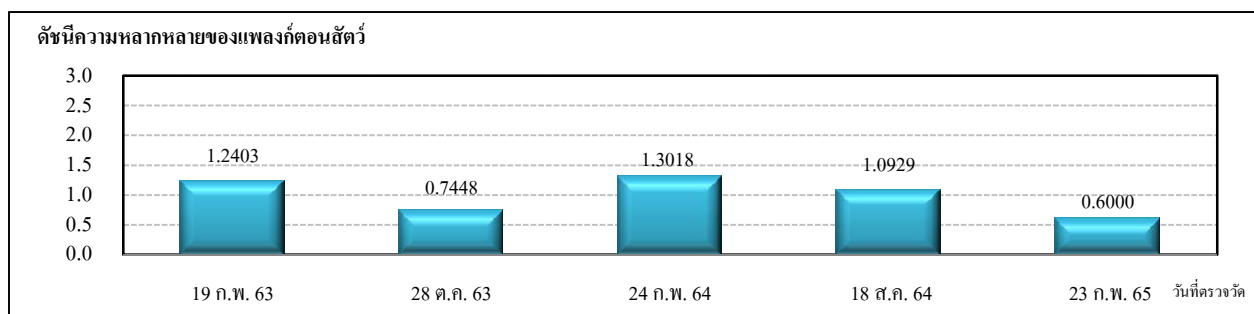
#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด



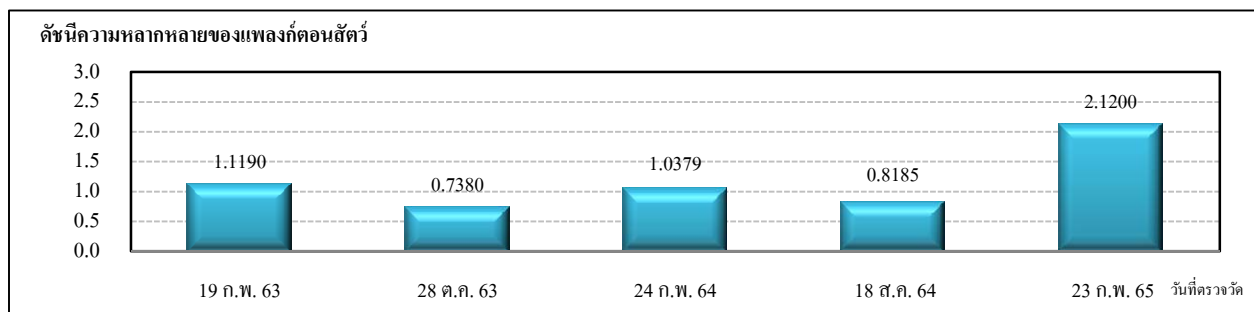
รูปที่ 4.5-7 ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละสถานี  
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน  
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



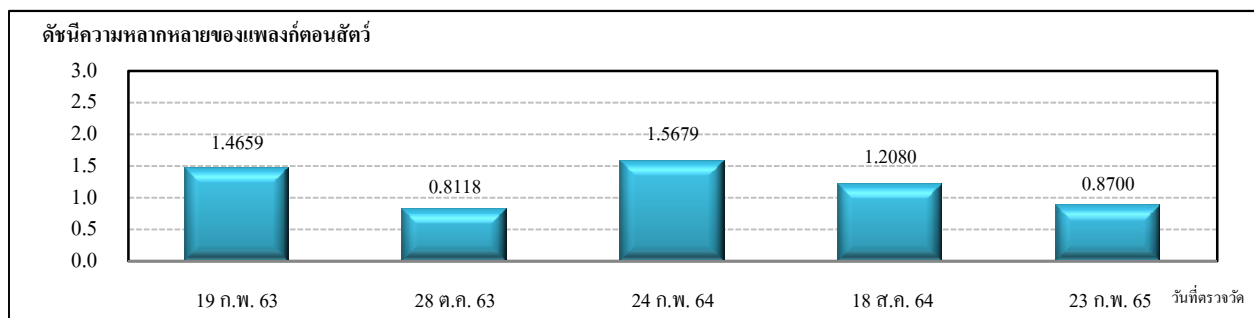
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm

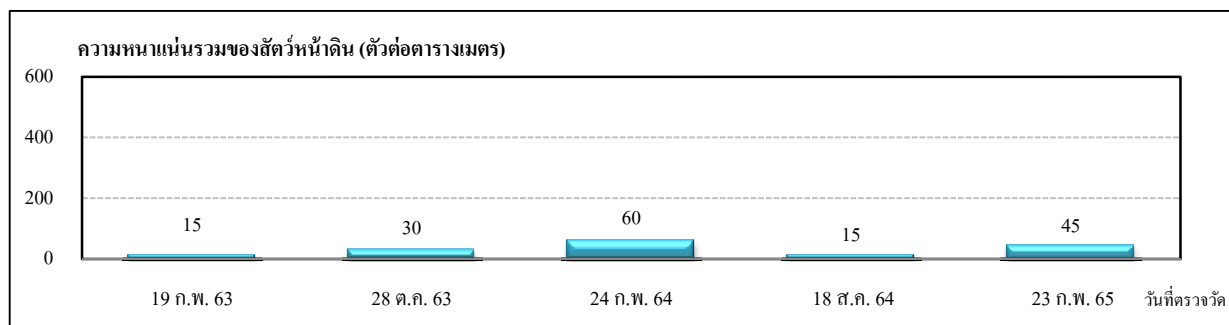


#### บริเวณร่องน้ำเดินเรือ

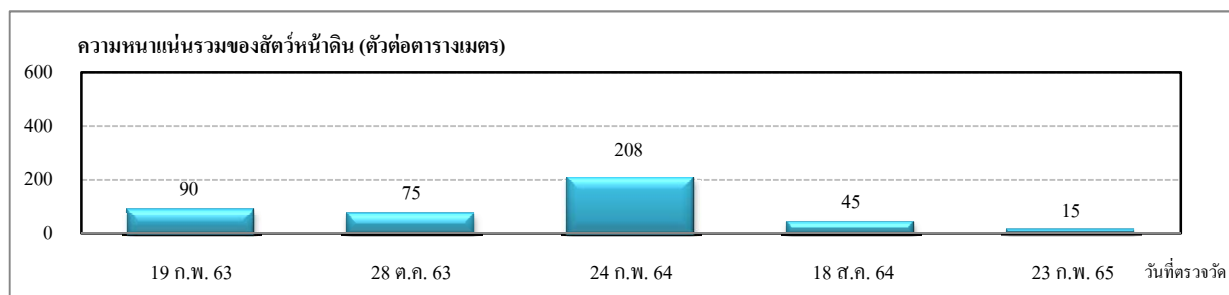


#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

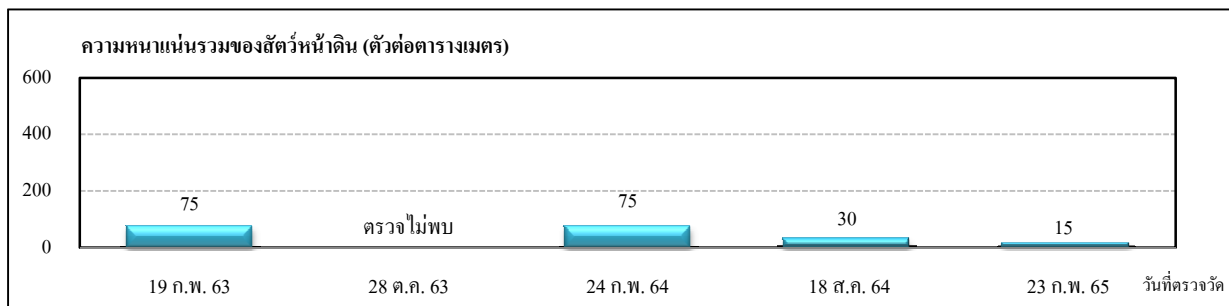
**รูปที่ 4.5-8 ความหนาแน่นรวมของสัตว์หน้าดินแต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



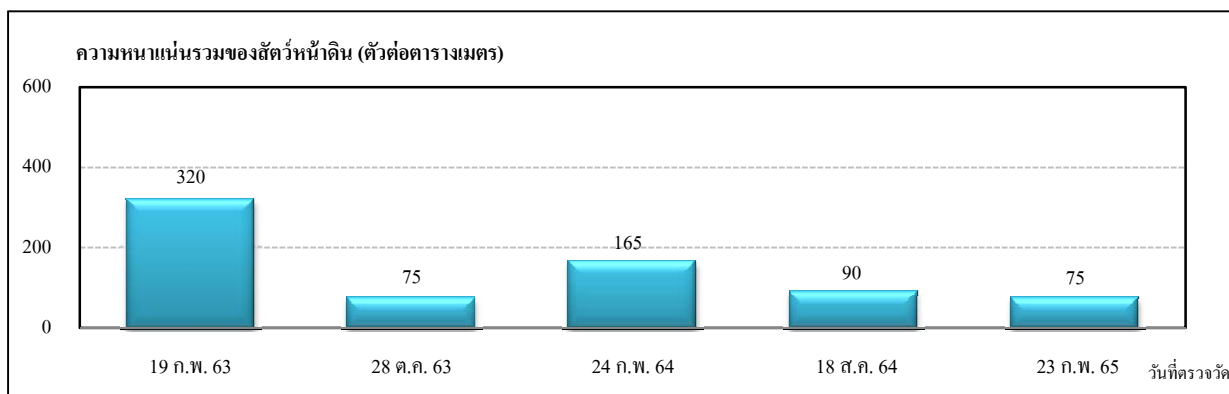
**บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.**



**บริเวณ Liquid Tank Farm**

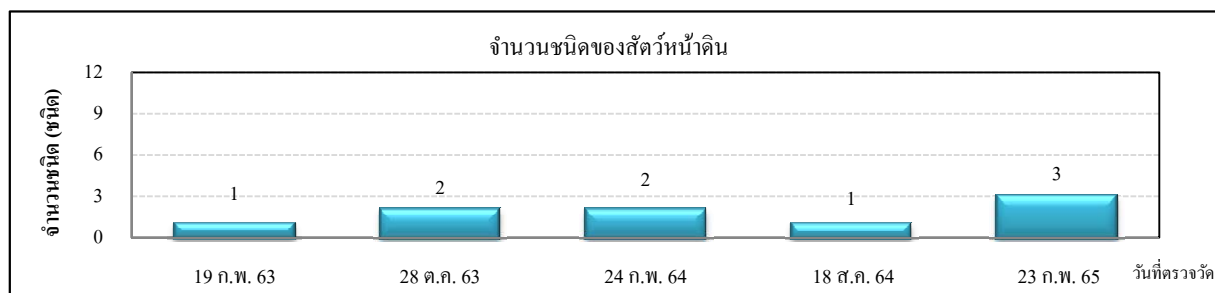


**บริเวณร่องน้ำเดินเรือ**

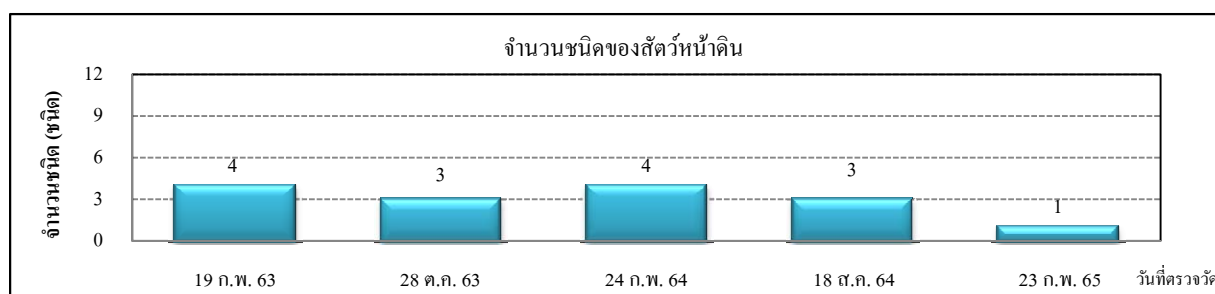


**บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด**

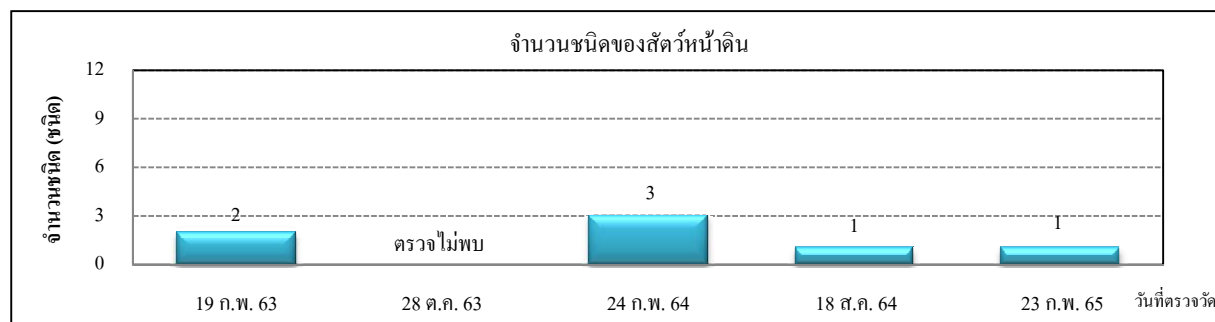
**รูปที่ 4.5-9 จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดินแต่ละสถานี**  
**โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน**  
**บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**



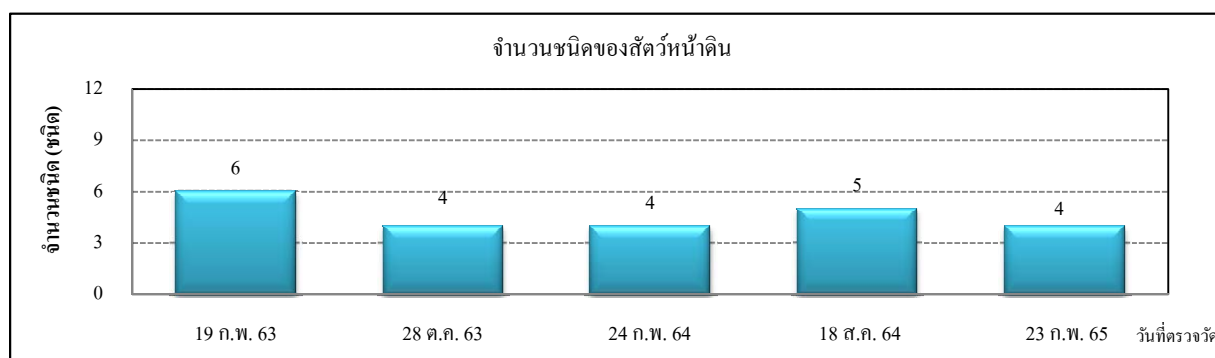
#### บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



#### บริเวณ Liquid Tank Farm



#### บริเวณร่องน้ำเดินเรือ



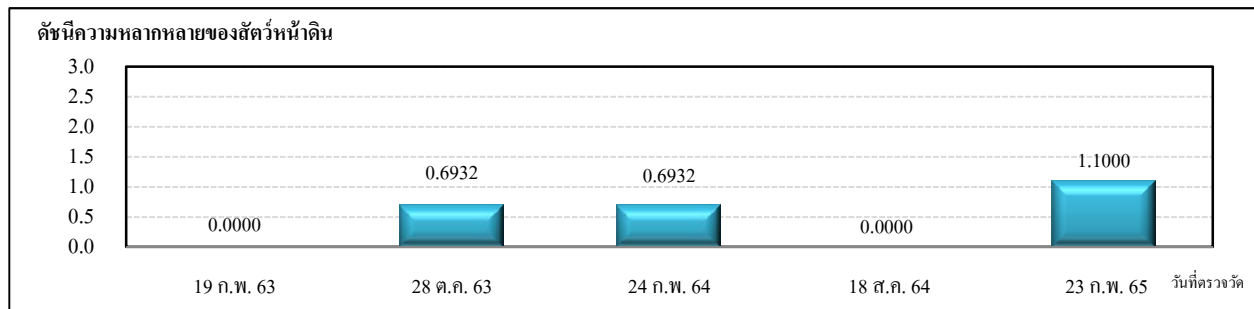
#### บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

## รูปที่ 4.5-10 ดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินแต่ละสถานี

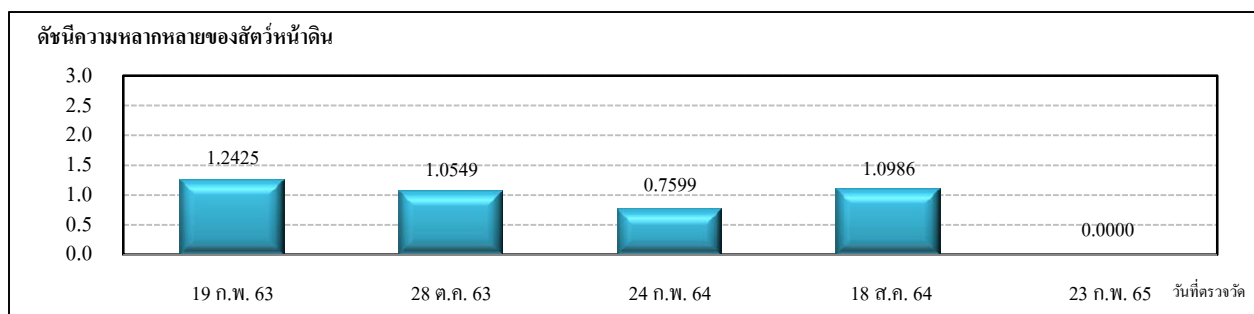
โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

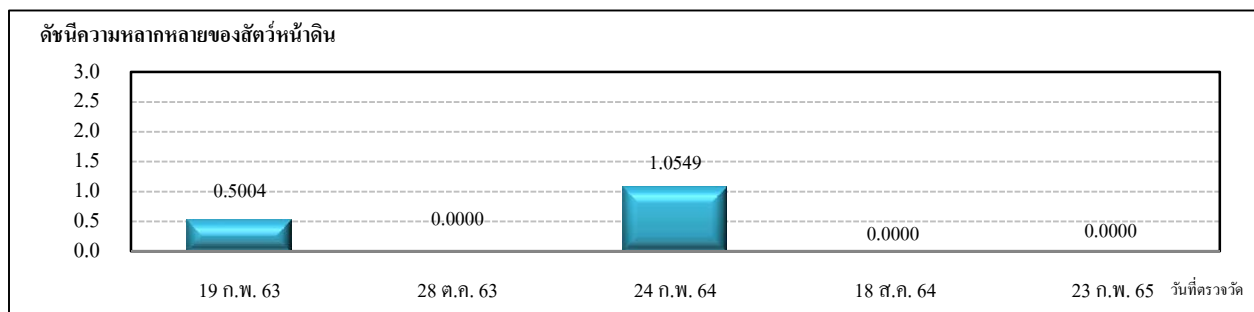
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



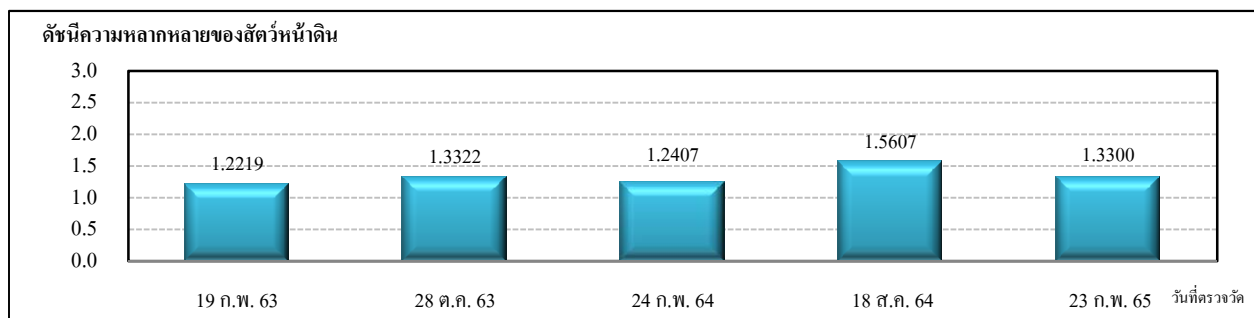
บริเวณท่าเทียบเรือ กนอ.



บริเวณ Liquid Tank Farm



บริเวณร่องน้ำเดินเรือ



บริเวณทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

## 4.6 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมข้อมูลปริมาณการจราจรทางน้ำ สถิติอุบัติเหตุทางน้ำ ตำแหน่งเวลาที่เกิด และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น บริเวณหน้าท่าเทียบเรือและร่องน้ำเข้า-ออกโครงการ โดยบันทึกข้อมูลต่อเนื่องตลอดระยะดำเนินการ

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ได้ดำเนินการบันทึกสถิติปริมาณการจราจรทางน้ำและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 มีการเดินเรือขนถ่ายถ่านหินผ่านบริเวณร่องน้ำเดินเรือของโครงการ จำนวน 33 ครั้ง ซึ่งในแต่ละครั้งจะใช้เวลาจอดเทียบท่าประมาณ 3-4 วัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.8 สำหรับสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด

### ตารางที่ 4.6-1 สรุปสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน

ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
1. อุบัติเหตุที่ทำให้เสียชีวิต	0	-	0
2. อุบัติเหตุที่ทำให้หยุดงาน	0	-	0

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

## 4.7 สังคมและเศรษฐกิจ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ข้อเสนอแนะในการลดผลกระทบและความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ โดยการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และสำรวจความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รวม 8 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด ชุมชนวัดโสภณ ชุมชนชอยร่วมพัฒนา ชุมชนเกาะกก-หนองแดงเม และชุมชนหนองน้ำเย็น รวมทั้งกลุ่มประมงชายฝั่ง จำนวน 1 ครั้งต่อปี ทั้งนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้กับชุมชน จึงกระจายความถี่ในการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคม ออกเป็น 4 ครั้งต่อปี

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการขุดลอกและถมทะเลสำหรับท่าเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอต จำกัด โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสอบถามสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระดับชุมชน ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ และใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน เพื่อสอบถามถึงสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมระดับครัวเรือน และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน และผู้แทนครัวเรือนต่อการดำเนินการของโครงการฯ ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง ชุมชนวัดโสภณ ชุมชนชอยร่วมพัฒนา ชุมชนเกาะกก ชุมชนหนองแดงเม และชุมชนหนองน้ำเย็น รวมทั้งกลุ่มประมงชายฝั่ง โดยในปี พ.ศ.2565 ดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ล่าสุดในปี พ.ศ.2564 มีการดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 6-7 พฤศจิกายน, 13-14 พฤศจิกายน, 11-12 ธันวาคม และ 18-19 ธันวาคม พ.ศ.2564 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 4.7.1 กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการท่าเรือฯ บริษัท ซีคอต จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ได้แก่

ประชาชนชุมชนหรือรองประชาชนชุมชน เพื่อสอบถามสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระดับชุมชน และความคิดเห็นของผู้นำชุมชนต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ และใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน เพื่อสอบถามสภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมระดับครัวเรือน และความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนและผู้แทนครัวเรือนต่อการดำเนินการของโครงการฯ ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (แบบสอบถามดังแสดงในภาคผนวก ค.3) ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชลุต ชุมชนมาบชลุต-ชากกลาง ชุมชนวัดโสภณ ชุมชนขอร่วมพัฒนา ชุมชนเกาะกก ชุมชนหนองแตงเม และชุมชนหนองน้ำเย็น รวมทั้งกลุ่มประมงชายฝั่ง โดยได้มีการสุ่มจำนวนตัวอย่างหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เป็นตัวแทนของจำนวนครัวเรือน ในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดในการตอบแบบสอบถาม ตามสูตรการคำนวณจำนวนตัวอย่างของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย  $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

$N$  = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา

$e$  = ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อน 0.05

เมื่อแทนค่าจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของพื้นที่ศึกษาในสูตรของ Taro Yamane ดังกล่าวแล้ว จะได้จำนวนตัวอย่าง คือ

$$\begin{aligned} n &= \frac{16,113}{1 + 16,113 (0.05)^2} \\ &= 390.31 \text{ ตัวอย่าง หรือ } 391 \text{ ตัวอย่าง แต่ทั้งนี้ ในการดำเนินการสำรวจจริง} \\ &\text{บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการสำรวจจำนวน 685 ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

เพื่อให้การกระจายของจำนวนตัวอย่าง ครอบคลุมทั้ง 10 ชุมชน และตามสัดส่วนที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชน บริษัทฯ จึงกระจายจำนวนตัวอย่างตามจำนวนครัวเรือนในแต่ละชุมชนดังแสดงในตารางที่ 4.7-1

**ตารางที่ 4.7-1 จำนวนตัวอย่างของครัวเรือนทั้งหมดที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาความคิดเห็นของ  
ประชาชนต่อโครงการฯ ประจำปี พ.ศ.2564**

ลำดับ	ชุมชน	จำนวน ครัวเรือน *	จำนวนตัวอย่างตามสูตร Taro Yamane	จำนวนตัวอย่าง ที่เก็บจริง
1	ตากวน-อ่าวประจักษ์	1,341	32.48	52
2	กรอกยายชา	1,424	34.49	35
3	หนองแฟบ	1,159	28.07	74
4	มาบชูด	3,084	74.70	197
5	มาบชูด-ซากกลาง	410	9.93	27
6	วัดโสภณ	1,219	29.53	78
7	ซอยร่วมพัฒนา	2,841	68.82	109
8	เกาะกก	1,134	27.48	28
9	หนองแดงเม	1,135	27.48	27
10	หนองน้ำเย็น	2,366	57.31	58
รวม		16,113	390.31	685

ที่มา : \* เทศบาลมาบตาพุด พ.ศ.2564 (ไม่รวมบ้านเช่าที่มีบ้านเลขที่ แต่ไม่มีผู้อาศัย)

#### 4.7.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

##### 4.7.2.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมระดับครัวเรือน

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนจากตัวแทนครัวเรือนทั้ง 10 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประจักษ์ ชุมชนกรอกยายชา ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง ชุมชนวัดโสภณ ชุมชนซอยร่วมพัฒนา ชุมชนเกาะกก ชุมชนหนองแดงเม ชุมชนหนองน้ำเย็น และกลุ่มประมงชายฝั่ง จำนวน 685 ตัวอย่าง และผู้นำชุมชน จำนวน 10 ตัวอย่าง ดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 6-7 พฤศจิกายน, 13-14 พฤศจิกายน, 11-12 ธันวาคม และ 18-19 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยมีผลการสำรวจและแบบสำรวจดังแสดงในภาคผนวก ค.3 ซึ่งมีรายละเอียดผลการสำรวจฯ สรุปได้ดังต่อไปนี้



#### 4.7.2.1.1 ข้อมูลลักษณะประชากร สภาพสังคม และเศรษฐกิจ

##### เพศ อายุ และสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 58.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 42.0 เป็นเพศชาย โดยช่วงอายุของผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 35.5 มีอายุมากกว่า 50 ปี รองลงมาคือร้อยละ 31.2 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ถัดรองลงมาคือร้อยละ 22.6 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และร้อยละ 10.7 มีอายุระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีวุฒิที่สามารถให้ข้อคิดเห็นที่น่าเชื่อถือได้ ส่วนสถานภาพของผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 48.3 มีสถานภาพเป็นภรรยา หรือสามีของหัวหน้าครัวเรือน รองลงมาคือร้อยละ 41.0 มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครัวเรือน ที่เหลือคือร้อยละ 7.9 และ 2.8 ที่มีสถานภาพเป็นญาติและบุตร ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 82.3 ระบุว่ามีสถานภาพสมรส รองลงมาร้อยละ 11.4 มีสถานภาพโสด ที่เหลือในสัดส่วนเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 4.8, 1.2 และ 0.3 ที่มีสถานภาพเป็นหม้าย แยกกันอยู่ และอื่น ๆ ตามลำดับ

##### ขนาดครัวเรือน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 51.2 มีสมาชิก 4-6 คน ถัดไปร้อยละ 39.7 มีสมาชิกไม่เกิน 3 คน และร้อยละ 9.1 มีสมาชิก 7 คนขึ้นไป ซึ่งชี้ให้เห็นว่าขนาดครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง

##### การศึกษาและศาสนา

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 33.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.0 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 15.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 8.3 จบการศึกษาระดับ ปวส. หรือ อนุปริญญา ถัดรองลงมาคือร้อยละ 7.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับการนับถือศาสนา ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 98.8 นับถือศาสนาพุทธ รองลงมาร้อยละ 0.7 นับถือศาสนาอิสลาม และในสัดส่วนที่เท่ากันคือร้อยละ 0.3 นับถือศาสนาคริสต์ และร้อยละ 0.1 นับถือศาสนา/ลัทธิอื่นๆ

##### การประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพหลักของชุมชนส่วนใหญ่ร้อยละ 39.1 ประกอบอาชีพค้าขาย รองลงมาร้อยละ 23.2 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 5.8 ประกอบอาชีพประมง

ส่วนการประกอบอาชีพเสริม พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 63.6 ไม่มีอาชีพเสริม รองลงมาคือร้อยละ 14.9 ประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น ธุรกิจส่วนตัว หรือลูกจ้าง ร้อยละ 12.1 การประกอบรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 8.3 ประกอบอาชีพค้าขาย ตามลำดับ

สำหรับการประกอบอาชีพประมง พบมีตัวแทนครัวเรือนใน 2 หมู่บ้าน ที่ตอบว่าประกอบอาชีพประมง ได้แก่ ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ และชุมชนหนองแฟบ โดยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) เป็นผู้ประกอบอาชีพประมงชายฝั่งผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.7 จับได้มากกว่า 20 กิโลกรัมต่อวัน รองมาร้อยละ 23.5 จับได้ไม่เกิน 10 กิโลกรัม ประเภทของสัตว์น้ำที่จับได้มากที่สุดร้อยละ 52.9 คือ หอย รองลงมา ร้อยละ 47.1 คือ ปู

ปัญหาและอุปสรรคในการทำอาชีพประมงส่วนใหญ่ร้อยละ 88.2 ระบุว่าพบปัญหาและอุปสรรคในการทำอาชีพประมง และร้อยละ 11.8 ระบุว่าไม่มีปัญหาและอุปสรรคแต่อย่างใด โดยปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ร้อยละ 60.0 ระบุว่ามีผู้ประกอบการชายฝั่งค่อนข้างมาก จึงต้องแข่งขัน/แย่ง กันจับสัตว์น้ำ รองลงมา ร้อยละ 33.3 ระบุว่าเกิดจากสภาพอากาศ

จากการสำรวจข้อมูล พบว่ามีการประกอบอาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยทั้งหมดร้อยละ 100.0 เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชังในทะเล โดยสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงทั้งหมดคือ หอย ซึ่งผลผลิตต่อการเก็บขาย 1 ครั้ง ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.5 ระบุว่าได้ผลผลิตมากกว่า 20 กิโลกรัม รองลงมาคือร้อยละ 23.5 ระบุว่าปริมาณไม่แน่นอน

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์จากกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่ทะเล พบว่า ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 96.8 มีความเห็นว่าทำให้จับสัตว์น้ำได้เพิ่มขึ้น ที่เหลือเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 3.2 มีความเห็นว่าเป็นการทำบุญ ส่วนประโยชน์จากกิจกรรมธนาคารปูม้าในชุมชน ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 97.4 มีความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน และร้อยละ 2.6 มีความเห็นว่าเป็นการอนุรักษ์พันธุ์ปู

#### การตั้งถิ่นฐาน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 53.3 เป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ตั้งแต่เกิด ร้อยละ 46.1 เป็นผู้ย้ายมาจากที่อื่นและร้อยละ 0.6 ย้ายมาจากชุมชนอื่น สำหรับผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่นส่วนใหญ่ร้อยละ 48.7 ย้ายมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมา ร้อยละ 21.8 ย้ายมาจากภาคกลาง ถัดรองลงมา ร้อยละ 14.2 ย้ายมาจากภาคตะวันออก โดยผู้ที่ย้ายมาจากพื้นที่อื่นส่วนใหญ่ร้อยละ 31.0 มีระยะเวลาในการย้ายเข้ามาอยู่

ในพื้นที่ 6-10 ปี รองลงมาร้อยละ 28.5 ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 17.1 ย้ายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ 11-15 ปี ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 84.5 เป็นการย้ายมาเพื่อประกอบอาชีพ ที่เหลือร้อยละ 13.0 ระบุว่าย้ายตามครอบครัว และร้อยละ 2.5 ย้ายมาเพื่อหาที่อยู่ใหม่

#### การถือครองที่ดิน

ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 47.0 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมาร้อยละ 41.6 มีที่ดินเป็นของตนเอง และร้อยละ 11.4 เช่าที่ดินผู้อื่น ซึ่งผู้แทนครัวเรือนที่มีที่ดินเป็นของตนเองส่วนใหญ่ร้อยละ 50.5 มีที่ดินน้อยกว่า 1 ไร่ ร้อยละ 40.4 มีที่ดิน 1-5 ไร่ ร้อยละ 6.3 มีที่ดิน 6-10 ไร่ โดยที่ดินส่วนใหญ่ร้อยละ 78.2 ใช้เป็นที่อยู่อาศัยเป็นหลัก ที่เหลือร้อยละ 20.0 มีที่ดินเพื่อทำเกษตรกรรม และร้อยละ 1.8 ให้ผู้อื่นเช่า โดยที่ดินเพื่อทำการเกษตรกรรมส่วนใหญ่ร้อยละ 49.1 มีที่ดินเพื่อทำการเกษตร 1-5 ไร่ รองลงมาร้อยละ 38.6 มีที่ดิน 6-10 ไร่ ส่วนที่ดินเพื่อปลูกที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.5 มีที่ดินน้อยกว่า 100 ตารางวา รองลงมาร้อยละ 22.4 มีที่ดินมากกว่า 400 ตารางวา โดยผู้แทนครัวเรือนที่เช่าที่ดินของผู้อื่น ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.7 เช่าที่ดินเพื่อปลูกที่อยู่อาศัย และร้อยละ 11.3 เช่าที่ดินเพื่อค้าขาย และทำธุรกิจส่วนตัว ซึ่งผู้แทนครัวเรือนที่เช่าที่ดินส่วนใหญ่ร้อยละ 77.5 เช่าที่ดินที่มีขนาดน้อยกว่า 1 ไร่ และร้อยละ 19.7 เช่าที่ดินขนาด 1-5 ไร่

#### รายรับ-รายจ่าย และสถานะทางการเงินของครัวเรือน

ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 82.9 มีรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน รองลงมาร้อยละ 12.4 มีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน ส่วนรายจ่ายของครอบครัว ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.1 มีรายจ่ายมากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน รองลงมาร้อยละ 12.3 มีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 20,001-25,000 บาทต่อเดือน โดยสรุปสถานะทางการเงินของครัวเรือน ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 50.7 ระบุว่าพอใช้และเหลือเก็บ รองลงมาร้อยละ 37.8 ระบุว่าพอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ ที่เหลือเพียงเล็กน้อยร้อยละ 11.5 มีความเห็นว่าไม่พอใช้

#### สาธารณสุข/สุขอนามัยในครัวเรือน

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับโรคที่สมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วยบ่อยๆ ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 50.4 ระบุว่าไม่มีการเจ็บป่วยใดๆ รองลงมาร้อยละ 22.0 เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ถัดรองลงมาร้อยละ 9.8 เจ็บป่วยด้วยโรคอื่นๆ เช่น ความดัน เบาหวาน แก้ว อัมพาต หอบหืด กรดไหลย้อน และโรคหลอดเลือด เป็นต้น วิธีการรักษาส่วนใหญ่ร้อยละ 66.6 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

รองลงมาร้อยละ 20.7 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 6.3 ไปรับการรักษาที่คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 4.1 ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 2.2 ปล่อยให้หายเอง และร้อยละ 0.1 ไม่ระบุ

การใช้น้ำเพื่อบริโภคในชุมชน ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 93.6 ใช้น้ำดื่มบรรจุขวดเป็นหลัก รองลงมาร้อยละ 4.2 ระบุว่าใช้เครื่องกรองน้ำ หรือจากตู้กดน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ไม่มีการทำความสะอาดก่อนดื่มเพราะมั่นใจในความสะอาดของน้ำ ที่เหลือเพียงเล็กน้อยร้อยละ 2.8 มีการนำมากรอง หรือนำไปต้มก่อนบริโภค โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 96.5 ไม่พบปัญหาในการใช้น้ำเพื่อบริโภค มีเพียงส่วนน้อยร้อยละ 3.5 ที่พบปัญหาในการใช้น้ำเพื่อบริโภค ซึ่งปัญหาที่พบ คือ น้ำขุ่น และน้ำไม่ไหล ส่วนน้ำเพื่อการอุปโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 91.4 ใช้น้ำประปา รองลงมาร้อยละ 3.2 ระบุว่าใช้น้ำจากสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และร้อยละ 3.1 ใช้น้ำจากบ่อบาดาล ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 ไม่มีปัญหาในการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค โดยพบปัญหาในการใช้น้ำเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 10.8 ที่ระบุว่ามีปัญหา เช่น น้ำไม่ไหล มีความขุ่น มีสนิม และมีตะกอน เป็นต้น

ในด้านการจัดการขยะมูลฝอย ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 96.8 ใช้บริการเก็บขนและกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นหลัก มีเพียงบางส่วนคือร้อยละ 1.8 ที่ระบุว่ากองทิ้งไว้หน้าบ้าน ร้อยละ 1.2 ที่ระบุว่าจัดการขยะมูลฝอยโดยการเผา และร้อยละ 0.3 ที่ระบุว่าจัดการด้วยวิธีอื่น ส่วนการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ พบว่าทั้งหมด ร้อยละ 100.0 มีการใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ดังนั้น การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากการปนเปื้อนอุจจาระของมนุษย์จึงมีโอกาสดังกล่าวขึ้นได้น้อยมาก

#### 4.7.2.1.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนทั้ง 10 ชุมชน เป็นไปในลักษณะเช่นเดียวกัน โดยปัญหาหรือผลกระทบที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 37.7 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 53.1 ระบุว่าเกิดจากการจราจร ซึ่งผู้แทนครัวเรือนร้อยละ 56.6 ระบุว่าได้รับผลกระทบบางฤดูหรือบางช่วงเวลาเท่านั้น และระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 55.8 มีความเห็นว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบรองลงมาได้แก่ปัญหาด้านกลิ่นรบกวน คิดเป็นร้อยละ 34.7 ซึ่งส่วนใหญ่คือร้อยละ 48.7 ระบุว่า ไม่สามารถระบุแหล่งกำเนิดได้ โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 66.4 ระบุว่าก่อให้เกิดปัญหาหรือผลกระทบในบางฤดูหรือบางช่วงเวลาเท่านั้น ซึ่งระดับของผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 50.4 มีความเห็นว่าอยู่ในระดับน้อย รองลงมาร้อยละ 44.5 ระบุว่าอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาหรือผลกระทบในลำดับถัดรองลงมา ได้แก่ ปัญหาเสียง คิดเป็นร้อยละ 25.7 ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ

56.8 ระบุว่ามีความเสี่ยงจากการจราจร โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 72.7 ได้รับผลกระทบบางครั้งในระยะเวลา กลางวัน และร้อยละ 76.7 ได้รับผลกระทบบางครั้งในระยะเวลากลางคืน โดยผลกระทบส่วนใหญ่ร้อยละ 56.8 ส่งผลกระทบในระดับปานกลาง

#### 4.7.2.1.3 การรู้จักโครงการฯ และกิจกรรมที่โครงการฯ ดำเนินการ

##### การรู้จัก และการดำเนินการของกลุ่มบริษัทฯ

##### ■ การรู้จัก และการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการดำเนินการโครงการฯ

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่รู้จักการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทโกลว์ คิดเป็นร้อยละ 80.9 โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 28.5 รู้จักโครงการฯ ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมาร้อยละ 22.0 ที่รู้จักโครงการฯ ผ่านเจ้าหน้าที่โครงการ ถัดรองลงมาร้อยละ 19.3 รู้จักผ่านเพื่อนบ้าน

##### ■ การระบุกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ ได้จัดขึ้น

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 65.1 ไม่สามารถระบุกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้นได้ มีเพียงร้อยละ 34.9 ที่สามารถระบุกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้นได้ โดยผู้แทนครัวเรือนที่สามารถระบุ กิจกรรมได้ ส่วนใหญ่ร้อยละ 42.3 ระบุว่า เป็นกิจกรรมมอบทุนการศึกษา รองลงมาร้อยละ 13.3 เป็น กิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ (งานบุญ, งานวันเด็ก, วันสงกรานต์, วันแม่, วันพ่อ) และร้อยละ 10.4 กิจกรรม ปลูกป่า และร้อยละ 10.0 กองทุนโรงไฟฟ้า เป็นต้น

##### ■ การเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้น

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 66.9 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางกลุ่มบริษัทฯ ได้จัดขึ้น ที่เหลือร้อยละ 33.1 ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 46.9 ระบุ เหตุผลที่เข้าร่วมโครงการฯ ว่าได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน รองลงมาร้อยละ 15.9 ระบุว่าได้รับความรู้ และ ร้อยละ 12.6 ระบุว่าได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นต้น

##### การรู้จัก และการดำเนินการของท่าเรือขนส่งถ่านหินของบริษัทฯ

##### ■ การรู้จัก และการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการดำเนินการของโครงการฯ

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่รู้จักการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทโกลว์ คิดเป็นร้อยละ 73.1 โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 29.9 รู้จักโครงการฯ ผ่านผู้นำชุมชน รองลงมาร้อยละ 23.8 รู้จักผ่านเจ้าหน้าที่ โครงการ ถัดรองลงมาร้อยละ 16.8 รู้จักผ่านเพื่อนบ้าน เป็นต้น

■ **การระบุกิจกรรมที่ทำเรือขนส่งถ่านหินของบริษัทฯ ได้จัดขึ้น**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 66.1 ไม่สามารถระบุกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้นได้ มีเพียงร้อยละ 33.9 ที่สามารถระบุกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้นได้ โดยผู้แทนครัวเรือนที่สามารถระบุกิจกรรมได้ ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.5 ระบุว่า เป็นกิจกรรมมอบทุนการศึกษา รองลงมาร้อยละ 13.2 ระบุว่า เป็นกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ (งานบุญ, งานวันเด็ก, วันสงกรานต์) รองลงมาร้อยละ 11.1 เป็นกิจกรรมปลูกป่า และร้อยละ 10.3 เป็นกิจกรรมกองทุนโรงไฟฟ้า เป็นต้น

■ **การเข้าร่วมกิจกรรมที่ทำเรือขนถ่ายถ่านหินของบริษัทฯ จัดขึ้น**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 66.4 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางบริษัทฯ ได้จัดขึ้น ที่เหลือร้อยละ 33.6 ที่เคยเข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 47.5 ระบุเหตุผลที่เข้าร่วมโครงการว่า ได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน รองลงมาร้อยละ 15.7 ระบุว่าได้รับความรู้ และร้อยละ 12.4 ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

การรู้จักกิจกรรมที่กลุ่มบริษัทฯ จัดขึ้น และความคิดเห็นต่อกิจกรรม

■ **กองทุนโรงไฟฟ้า**

ผู้แทนครัวเรือนร้อยละ 61.8 ระบุว่ารู้จักโครงการฯ และร้อยละ 38.2 ที่ระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ ซึ่งผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 98.1 มีความเห็นว่าการให้ทางบริษัทฯ จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ **โครงการทบทวนความรู้ผู้ร่วมมหาวิทยาลัยให้กับเยาวชนใน จังหวัดระยอง  
(ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.8 ไม่รู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 47.2 ที่ระบุว่ารู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.5 มีความเห็นว่าการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ **โครงการทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี และโครงการทุนการศึกษาเด็ก  
นักเรียนในชุมชน (ทุนการศึกษาในชุมชนทำร่วมกับ BLCP)**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 55.3 รู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 44.7 ที่ระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.4 มีความเห็นว่าการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

- โครงการสนับสนุนทุนนักศึกษาพยาบาล ใน จังหวัดระยอง (ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 50.2 รู้จักโครงการฯ และส่วนร้อยละ 49.8 ระบุว่าไม่รู้จักโครงการดังกล่าว ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมดร้อยละ 98.7 มีความเห็นว่าการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป
- โครงการโรงเรียนวิถีใหม่ (โรงเรียน New Normal) ที่โรงเรียนวัดตากวน โดยปรับหลักสูตรพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 ให้กับโรงเรียน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 58.2 ระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ และร้อยละ 41.8 ที่ระบุว่ารู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.4 มีความเห็นว่าการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป
- โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ (ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.5 ระบุว่ารู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 36.5 ที่ระบุว่าไม่รู้จักโครงการฯ โดยผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.5 มีความเห็นว่าการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป
- โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อนลงสู่ทะเล (ทำร่วมกับ BLCP, SCG และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 55.8 รู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 44.2 ไม่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมด ร้อยละ 98.4 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป
- โครงการปลูกป่า และสร้างฝายชะลอน้ำ ของกลุ่มบริษัทโกลว์ เขาภูธร-ห้วยมะหาด

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 58.5 รู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 41.5 ที่ไม่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมดร้อยละ 98.5 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป
- โครงการวันเด็กहरรรษากับโรงไฟฟ้า

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 60.1 รู้จักโครงการฯ ที่เหลือร้อยละ 39.9 ที่ไม่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนทั้งหมดร้อยละ 98.2 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ โครงการ Light for a Better Life หมอไฟฟ้า การปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบไฟฟ้า  
ให้กับโรงเรียน วัด สถานพยาบาลท้องถิ่น

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 60.9 ไม่รู้จักโครงการฯ มีเพียงร้อยละ 39.1  
ที่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.4 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ โครงการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา-19 ให้กับ  
หน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 50.7 ไม่รู้จักโครงการฯ มีเพียงร้อยละ 49.3  
ที่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.5 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ โครงการจ้างก่อสร้างบ้านให้สัตว์ทะเล

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.2 ไม่รู้จักโครงการฯ มีเพียงร้อยละ 36.8  
ที่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมดร้อยละ 98.5 ต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

■ โครงการ เคียงบ่าเคียงไหล่ เยี่ยมบ้านชุมชนยามเย็น

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 64.7 ไม่รู้จักโครงการฯ มีเพียงร้อยละ 35.3  
ที่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมดร้อยละ 98.5 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

■ โครงการส่งเสริมอาชีพชุมชน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 62.8 ไม่รู้จักโครงการฯ มีเพียงร้อยละ 37.2  
ที่รู้จักโครงการฯ ทั้งนี้ผู้แทนครัวเรือนเกือบทั้งหมดร้อยละ 98.7 ต้องการให้จัดโครงการดังกล่าวต่อไป

กิจกรรมที่ต้องการให้เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 74.7 ไม่แสดงความคิดเห็นแต่อย่างใด มีเพียงบางส่วนคือ  
ร้อยละ 9.4 ที่ต้องการให้ช่วยเหลือคนในชุมชน/ช่วยเหลือผู้สูงอายุและคนพิการ รองลงมาร้อยละ 7.4  
ที่ต้องการให้มอบทุนการศึกษา/สร้างห้องสมุดชุมชน ถัดรองลงมาร้อยละ 5.1 ต้องการให้เพิ่มเติมกิจกรรม  
กิจกรรมวันสำคัญ/งานประเพณีต่างๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะต่อกิจกรรมที่จัดขึ้น

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 82.6 ไม่แสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะใดๆ ต่อ  
กิจกรรมที่จัดขึ้น มีผู้แทนเพียงเล็กน้อย คือร้อยละ 5.1 ที่เสนอแนะให้ดูแลความปลอดภัยให้ดี ไม่ส่ง



ผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 5.0 ร้อยละ 5.0 ที่เสนอแนวทางรักษามาตรฐานความปลอดภัย และร้อยละ 3.8 สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนและช่วยเหลือชุมชนให้มากขึ้น เป็นต้น

มาตรฐานในการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของท่าเรือขนส่งถ่านหิน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 62.8 ระบุว่าค่อนข้างมั่นใจกับมาตรฐานการดูแลด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รองลงมาร้อยละ 17.1 ค่อนข้างไม่เห็นด้วยกับมาตรฐานของโครงการฯ ถัดรองลงมาคือร้อยละ 15.9 เห็นด้วยอย่างยิ่งกับมาตรฐานของโครงการฯ

การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ของท่าเรือขนส่งถ่านหินของบริษัทฯ

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 53.7 ค่อนข้างเห็นด้วยกับการสนับสนุนชุมชนเป็นอย่างดีของโครงการฯ รองลงมาร้อยละ 22.6 ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ถัดรองลงมาร้อยละ 18.2 เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยผู้แทนครัวเรือนที่มีความเห็นว่าโครงการฯ มีการสนับสนุนชุมชนเป็นอย่างดีนั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 68.6 ไม่ได้ระบุเหตุผล รองลงมาร้อยละ 18.8 ระบุว่าเป็นการช่วยเหลือชุมชน ถัดรองลงมาร้อยละ 7.9 ระบุว่าเป็นการสร้างความสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน

ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อชุมชน

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 82.6 ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ มีเพียงเล็กน้อยร้อยละ 5.1 ที่ต้องการให้โครงการฯ ดูแลความปลอดภัย ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน ร้อยละ 5.0 ต้องการให้มีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เพิ่มมากขึ้น

**4.7.2.1.4 ทศนคติและความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนครัวเรือนต่อโครงการ**

ท่าเรือขนส่งถ่านหินของกลุ่มบริษัทที่มีอยู่ในพื้นที่ส่งผลดี และผลเสียต่อชุมชนอย่างไร

■ **ผลดี**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 45.5 ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ รองลงมาร้อยละ 22.8 มีความเห็นว่าทำให้คนในชุมชนมีงานทำ ถัดรองลงมาร้อยละ 9.9 ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และสร้างรายได้ให้กับชุมชน ร้อยละ 9.3 ช่วยพัฒนาชุมชน ช่วยเหลือชุมชน ชุมชนเจริญขึ้น

■ **ผลเสีย**

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 49.1 ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ รองลงมาร้อยละ 30.2 มีความเห็นว่า การดำเนินการของโครงการฯ ก่อให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ถัดรองลงมาร้อยละ

13.0 ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ร้อยละ 4.1 ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพต่อคนในชุมชน และร้อยละ 2.8 เกิดความกังวลเรื่องความปลอดภัยต่อชุมชน

เมื่อสอบถามผู้แทนครัวเรือนว่าการดำเนินการของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียมากกว่ากัน ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 48.3 มีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการฯ ก่อให้เกิดผลดี และผลเสียพอๆ กัน รองลงมาร้อยละ 24.2 ไม่แสดงความคิดเห็น ถัดรองลงมาร้อยละ 16.6 ที่มีความเห็นว่าการก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของบริษัทฯ

ผู้แทนครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 69.8 ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ ที่เหลือร้อยละ 7.6 ที่ต้องการให้ช่วยเหลือชุมชน พัฒนาชุมชน และดูแลคนในชุมชน ร้อยละ 5.1 อย่างให้เพิ่มมาตรการดูแลเรื่องความปลอดภัย ร้อยละ 3.9 เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง และร้อยละ 3.8 ต้องการให้ดูแลความปลอดภัย

#### **4.7.2.2 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมระดับชุมชน**

##### **4.7.2.2.1 ข้อมูลลักษณะของประชากร สภาพสังคม และเศรษฐกิจของชุมชน**

###### ■ ตำแหน่ง และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของผู้ให้ข้อมูล

ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนชุมชนที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งกรรมการชุมชน ประธานชุมชน รองประธานชุมชน และ เลขานุการชุมชน โดยระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งอยู่ในช่วงระหว่าง 3-20 ปี ซึ่งผู้นำชุมชนที่ดำรงตำแหน่งเกิน 1 วาระ นับเป็นผู้นำชุมชนที่ได้รับความไว้วางใจจากประชาชน

###### ■ จำนวนครัวเรือนในชุมชน

ผู้นำชุมชนระบุว่ามีจำนวนครัวเรือนในชุมชนอยู่ในช่วง 330-2,700 ครัวเรือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าชุมชนที่ทำการศึกษามีทั้งชุมชนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่

###### ■ อาชีพหลัก และอาชีพเสริมของประชากรในชุมชน

การประกอบอาชีพหลักของประชากรในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าในชุมชนมีการประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้างทั่วไป และเกษตรกรรม นอกจากนี้ยังมีบางชุมชน คือ ชุมชนตากวน-

อ่าวประจักษ์ ที่มีการประกอบอาชีพประมง ส่วนการประกอบอาชีพเสริม ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว เกษตรกรรม

■ **การจ้างแรงงานในพื้นที่**

- **แรงงานภาคเกษตรกรรม**

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดมีความเห็นว่าในชุมชนมีการจ้างแรงงานภาคเกษตรกรรม โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในพื้นที่ มีเพียงส่วนน้อยที่ระบุว่าเป็นแรงงานนอกพื้นที่ และไม่ทราบว่าเป็นแรงงานในพื้นที่ใด

- **แรงงานภาคอุตสาหกรรม**

ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความเห็นว่าในชุมชนมีการจ้างแรงงานภาคอุตสาหกรรม โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกพื้นที่ มีเพียง 1 ชุมชนที่ระบุว่าเป็นแรงงานในพื้นที่

- **ประมง**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันว่ามีทั้งการจ้างแรงงานประมงในพื้นที่ และไม่มีการจ้างแรงงานประมงในพื้นที่ โดยผู้นำชุมชนทั้งหมดที่ระบุว่ามีจ้างแรงงานประมงในพื้นที่ มีความเห็นว่าเป็นแรงงานในพื้นที่ทั้งหมด

■ **การให้บริการด้านการศึกษา และศาสนา**

- **โรงเรียนในชุมชน**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีโรงเรียนในพื้นที่ชุมชนของตนเอง มีเพียง 4 ชุมชนที่ระบุว่ามีโรงเรียนในพื้นที่ ซึ่งเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาทั้งหมด

- **วัดในชุมชน**

ผู้นำชุมชนระบุในสัดส่วนที่เท่ากันคือไม่มีวัดในพื้นที่ และมีวัดในพื้นที่ชุมชน โดยผู้นำชุมชนที่ระบุว่ามีวัดในพื้นที่ทั้งหมดระบุว่า มีวัด 1 แห่งต่อชุมชน

- **สถานพิธีประกอบกิจกรรมทางศาสนาอื่น ๆ**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าไม่มีสถานประกอบพิธีกรรมทางศาสนาอื่น ๆ ในชุมชน มีเพียงชุมชนวัดโสภณ มาบชลูด ชุมชนกรอกยายชา และชุมชนหนองแดงเม ที่ระบุว่ามีสถานประกอบพิธีกรรมทางศาสนาในชุมชน โดยระบุว่า มี 1 แห่งต่อชุมชน

■ โรคระบาดที่เคยเกิดขึ้นในชุมชน และการใช้บริการด้านสาธารณสุข

- โรคที่เคยระบาดในชุมชน

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าเคยเกิดโรคระบาดในชุมชน โดยผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดระบุว่าโรคที่เคยระบาดในชุมชนคือโรคไข้เลือดออก รองลงมาในบางชุมชนระบุว่า เป็นโรคชิคุนกุนย่า

- สถานพยาบาลในชุมชน

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีสถานพยาบาลใดๆ ในชุมชน มีเพียง 3 ชุมชนที่ระบุว่า มีสถานพยาบาลในชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดโสภณ ระบุว่า มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ ระบุว่า มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านตากวน และชุมชนเกาะกอก ระบุว่า มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะกอก

- การใช้น้ำเพื่อการบริโภค

ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำบรรจุขวด เพื่อการบริโภค ซึ่งไม่มีปัญหาการใช้น้ำเพื่อการบริโภคแต่อย่างใด

- การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค

ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่าใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภค แต่ก็มีผู้นำชุมชนบางส่วนที่ระบุว่า มีการใช้น้ำบาดาลร่วมด้วย โดยสภาพปัญหาที่พบส่วนใหญ่ระบุว่า น้ำขุ่น มีตะกอน และน้ำไหลเบา จนถึงน้ำไม่ค่อยไหล นอกจากนี้ผู้นำชุมชนที่ระบุว่า มีการใช้น้ำจากบ่อดิน ได้ระบุปัญหาที่พบว่า น้ำมีสีแดง ขุ่น

- การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือน

ผู้นำชุมชนทั้งหมดระบุว่า การกำจัดขยะมูลฝอยของครัวเรือน จะถูกนำไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด

4.7.2.2.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

■ ปัญหากลิ่น

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านกลิ่น โดยมีสาเหตุหลักมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และชุมชน ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบเพียงบางฤดูกาล และระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

■ **ปัญหาเขม่า/ควัน**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านเขม่า/ควัน โดยมีสาเหตุหลักมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และการจราจร ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบเพียงบางฤดูกาล และระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

■ **ปัญหาฝุ่นละออง**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง โดยมีสาเหตุหลักมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และการจราจร ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบมีความเห็นว่าได้รับผลกระทบเพียงบางฤดูกาล และตลอดทั้งปี และระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง

■ **ปัญหาน้ำเสีย**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านน้ำเสีย โดยมีความเห็นว่าปัญหาด้านน้ำเสีย โดยมีสาเหตุหลักมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และชุมชน ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบระบุว่าได้รับผลกระทบเพียงบางฤดูกาล และระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง

■ **ปัญหาเสียง**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับผลกระทบด้านเสียง โดยมีความเห็นว่าสาเหตุหลักของปัญหามาจากโรงงานอุตสาหกรรม และการจราจร ซึ่งระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบเป็นบางครั้ง ทั้งกลางวัน และกลางคืน และระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย และระดับปานกลาง และบางส่วนระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในระดับมาก

■ **ปัญหาอื่นๆ**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบในด้านอื่นๆ เพิ่มเติม โดยมีบางส่วนที่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาขยะ ประชากรแฝง ยาเสพติด ปัญหาสังคม และปัญหาจราจร เป็นต้น

#### 4.7.2.2.3 การรู้จักโครงการ และกิจกรรมที่โครงการฯ เคยดำเนินการ

##### ■ การรู้จักโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของบริษัทฯ โดยรู้จักผ่านเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้มีผู้นำส่วนใหญ่ที่ระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับทางโครงการ จึงทำให้ได้รู้จักโครงการ

เมื่อถามว่าสามารถระบุกิจกรรมที่โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินได้จัดขึ้นได้หรือไม่ ผู้แทนชุมชนส่วนใหญ่สามารถระบุกิจกรรมได้ ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่าคือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการมอบทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมงานประเพณีต่างๆ เช่น สงกรานต์ และลอยกระทง กิจกรรมกองทุนโรงไฟฟ้า เป็นต้น โดยผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดระบุว่าเคยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวที่โครงการได้จัดขึ้น มีเพียงผู้นำชุมชนมาบชลุดที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมที่โครงการจัดขึ้น ซึ่งผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมกิจกรรมระบุเหตุผลที่เข้าร่วมกิจกรรม 3 อันดับแรกคือ การได้มีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

##### ■ ความคิดเห็นต่อกิจกรรมที่โครงการจัดขึ้น

###### - กองทุนโรงไฟฟ้า

ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ และมีความต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

###### - โครงการทบทวนความรู้สู่ร่วมหาวิทยาลัยให้กับเยาวชนในจังหวัดระยอง (ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)

ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ และมีความต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

###### - โครงการทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี และโครงการทุนการศึกษาเด็กนักเรียนในชุมชน (ทุนการศึกษาในชุมชนทำร่วมกับ BLCP)

ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ และมีความต้องการให้โครงการฯ จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการสนับสนุนทุนนักศึกษาพยาบาลในจังหวัดระยอง (ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการโรงเรียนวิถีใหม่ (โรงเรียน New Normal) ที่โรงเรียนวัดตากวนโดยปรับหลักสูตรพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันโควิด-19 ให้กับโรงเรียน

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ (ทำร่วมกับเพื่อนชุมชน)

ผู้นำชุมชนทั้งหมดรู้จักโครงการ และมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำวัยอ่อนลงสู่ทะเล (ทำร่วมกับ BLCP, SCG และสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด)

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ และมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการปลูกป่า และสร้างฝายชะลอน้ำ ของกลุ่มบริษัทโกลว์ เขาคูตร-ห้วยมะหาด

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการวันเด็กहरรรษากับโรงไฟฟ้า

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการ Light for a Better Life หมอไฟฟ้า การปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบไฟฟ้า ให้กับโรงเรียน วัด สถานพยาบาลท้องถิ่น

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการ มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการซังกอ สร้างบ้านให้สัตว์ทะเล

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการ มีเพียงบางส่วนที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการ เคียงบาเคียงไหล เยี่ยมบ้านชุมชนยามเย็น

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่รู้จักโครงการ มีเพียงบางส่วนที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- โครงการส่งเสริมอาชีพชุมชน

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดรู้จักโครงการ มีเพียงบางส่วนที่ไม่รู้จักโครงการ ทั้งนี้ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความต้องการให้จัดกิจกรรมดังกล่าวต่อไป

- กิจกรรมที่ต้องการให้เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และข้อเสนอแนะ

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมใดๆ ต่อประเด็นนี้ มีเพียงบางส่วนที่ต้องการให้เพิ่มเติมกิจกรรมให้ความรู้กับชุมชน เรื่อง มลพิษ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน เพิ่มทุนการศึกษาให้คนในชุมชน อุดหนุนสินค้าในชุมชน และร่วมงานประเพณีต่างๆในชุมชน ส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมผู้นำชุมชนต้องการให้เจ้าหน้าที่ CSR ของโครงการลงพื้นที่ให้เพิ่มมากขึ้น เพิ่มจำนวนทุนการศึกษาและพิจารณาให้เหมาะสมกับคนในชุมชน พัฒนาวิสาหกิจชุมชนและเข้ามาพัฒนาชุมชนโดยตรงผ่านทางผู้นำชุมชน

- ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อมาตรฐานการดูแลความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดค่อนข้างมั่นใจกับมาตรฐานการดูแลความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าโครงการควรมีตรวจสอบ



และรับฟังปัญหาจากชุมชน และเข้าไปแก้ไขร่วมกับชุมชน ควบคุมดูแลการดำเนินการของโครงการ ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

■ **ความคิดเห็นต่อโครงการฯ ในการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเป็นอย่างดี**

ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เห็นด้วยที่โครงการสนับสนุนชุมชนเป็นอย่างดี โดยมีผู้นำชุมชนบางส่วนที่แสดงความคิดเห็นว่าไม่เห็นด้วย โดยผู้ที่ระบุว่าเห็นด้วยให้เหตุผลว่าโรงงานอยู่ได้ ชุมชนอยู่ได้ ช่วยพัฒนาชุมชน มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบกิจกรรมต่างๆ เป็นการชดเชยกับผลกระทบที่ชาวบ้านได้รับ

**4.7.2.2.4 ทศนคติ และความคิดเห็นของผู้นำในชุมชนต่อโครงการฯ**

- **ผลดี**

ผู้นำชุมชนเกือบทั้งหมดมีความเห็นไปในทางเดียวกันคือการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ ทำให้มีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ มีทุนในการพัฒนาชุมชน สร้างรายได้ เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น เด็กในชุมชนได้รับการศึกษา เกิดการจ้างงาน

- **ผลเสีย**

ผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความเห็นไปในทางเดียวกันคือการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศ และผลกระทบทางทะเล

ผู้นำชุมชนในสัดส่วนที่เท่ากันมีความเห็นว่าการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลดีมากกว่า และก่อให้เกิดผลดีและผลเสียในระดับพอๆ กัน และมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่แสดงความคิดเห็น

ผู้นำชุมชน มีข้อเสนอแนะต่อโครงการดังนี้

- ต้องการให้ทางโครงการประชาสัมพันธ์โครงการให้เพิ่มขึ้น
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ของโครงการลงพื้นที่พบปะชุมชน รับฟังความคิดเห็น และให้ความรู้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- เพิ่มกิจกรรมในการสนับสนุนชุมชน
- สนับสนุน/เพิ่มทุนการศึกษาให้คนในชุมชนให้เหมาะสม

- ควบคุมระบบของโครงการไม่ให้เกิดอันตรายต่อชุมชน
- สนับสนุนวิสาหกิจในชุมชน

#### 4.7.2.3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

##### - ผลดี

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกือบทั้งหมดมีความเห็นไปในทางเดียวกันคือการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น เกิดการจ้างงาน สร้างความมั่นคงทางพลังงาน เกิดการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค สร้างรายได้ของประเทศ และความเติบโตทางเศรษฐกิจ

##### - ผลเสีย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกือบทั้งหมดมีความเห็นไปในทางเดียวกันคือการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพของประชาชน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ชุมชนขาดความเชื่อมั่น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อเสนอแนะต่อโครงการดังนี้

- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในโอกาสต่างๆ
- ให้ความรู้กับชุมชนโดยรอบ
- การแจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- การป้องกันอุบัติเหตุ และอุบัติภัย
- ฝุ่นละอองที่เกิดจากการทำงาน
- การบริหารจัดการของภาคอุตสาหกรรม