

## บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ในระยะดำเนินการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

[illegible]

**ตารางที่ 3-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>ทรัพยากรป่าไม้</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> พื้นที่ป่าชายเลนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> สำรวจทรัพยากรป่าชายเลน ได้แก่ ชนิด จำนวน ความหนาแน่น ความ หลากหลาย และปริมาตร <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง	- ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ โดยรอบโครงการฯ โดยดำเนินการ สำรวจในช่วงเดือนพฤษภาคม 2568 รายละเอียดดังข้อ 3.2.1	-
<b>ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> พื้นที่ป่าชายเลนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> ชนิด ความชุกชุม และความ หลากหลายของสัตว์ป่า <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง	- ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ในการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่ โดยรอบโครงการฯ โดยจะดำเนินการ สำรวจระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2568 และจะรายงานให้ ทราบในรายงานฉบับถัดไป	
<b>ทรัพยากรนิเวศในน้ำ</b> <b>สำรวจผลผลิตชีวภาพทางทะเล</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> - คลองศรีบอยาบริเวณท่าเทียบเรือ - ในทะเลบริเวณร่องน้ำเดินเรือ - ในทะเลบริเวณทิศตะวันตกของ เกาะศรีบอยา - ในทะเลบริเวณทิศตะวันตกของ ชายหาดแหลมหิน-บ้านหาดยาวใต้ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - ลูกปลาวัยอ่อน - สัตว์หน้าดิน <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง หรือเป็นไปตามที่ สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเล เป็นผู้กำหนด แต่ไม่เกินปีละ 1 ครั้ง	- ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในการสำรวจ ทรัพยากรนิเวศในน้ำ ได้แก่ แพลงก์ ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ลูกปลาวัย อ่อน สัตว์หน้าดิน หญ้าทะเล ปะการัง และพะยูนในพื้นที่ที่กำหนด โดยทำ การสำรวจในช่วงเดือนมีนาคม- พฤษภาคม 2568 ซึ่งขณะนี้อยู่ใน ระหว่างสรุปผลและจะรายงานให้ ทราบในรายงานฉบับถัดไป	

**ตารางที่ 3-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>แหล่งหล้าทะเล</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> ทำการสำรวจ 3 บริเวณ - แหล่งหล้าทะเลทางทิศตะวันตกของเกาะศรีบอยา - แหล่งหล้าทะเลทางทิศเหนือของเกาะปู - แหล่งหล้าทะเลทางทิศตะวันตกของชายหาดบ้านแหลมหิน <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> สำรวจแหล่งหล้าทะเล <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง หรือเป็นไปตามที่สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเลเป็นผู้กำหนด แต่ไม่เกินปีละ 1 ครั้ง <b>ปะการัง</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> ทำการสำรวจ 3 บริเวณ - ทิศตะวันตกของเกาะศรีบอยา - ทิศเหนือของเกาะปู - ทิศตะวันตกของชายหาดบ้านแหลมหิน-หาดยาวใต้ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> สำรวจปะการัง <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง หรือเป็นไปตามที่สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเลเป็นผู้กำหนด แต่ไม่เกินปีละ 1 ครั้ง <b>พะยูน</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> ชายฝั่งทะเลจากปากน้ำกระบี่ถึงเกาะลันตาใหญ่ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> สำรวจพะยูน <b>ความถี่</b> ปีละ 1 ครั้ง หรือเป็นไปตามที่สถาบันวิจัยชีววิทยาและประมงทะเลเป็นผู้กำหนด แต่ไม่เกินปีละ 1 ครั้ง		

**ตารางที่ 3-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>การคมนาคม</b> <b>สถานีตรวจวัด</b> บริเวณเส้นทางสัญจรของโครงการทั้ง ทางบกและทางน้ำ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> บันทึกลักษณะการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก ยานพาหนะของโครงการในบริเวณ เส้นทางสัญจรของโครงการทั้งทางบก และทางน้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดย ระบุสาเหตุ ระดับความรุนแรง และ วิธีการแก้ไข <b>ความถี่</b> ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ผลการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากยานพาหนะของโครงการ พบว่า ในช่วง เดือนมกราคม- มิถุนายน 2568 ไม่เกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากยานพาหนะ ของโครงการทั้ง ทางบกและทางน้ำแต่อย่างใด รายละเอียดดังหัวข้อ 3.4	
<b>สภาพสังคมเศรษฐกิจ</b> <b>พื้นที่สำรวจ</b> ชุมชนโดยรอบโครงการที่คาดว่าจะ ได้รับผลกระทบจากการดำเนิน โครงการ <b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> สอบถามความคิดเห็น สภาพความ เป็นอยู่ ทัศนคติ และปัญหาที่ ประชาชนได้รับอันเนื่องมาจากการ ดำเนินโครงการ รวมทั้งผลกระทบ จากการดำเนินโครงการต่อแหล่ง ท้องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ <b>ความถี่</b> ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ในปี 1, 3 และ 5 หลังจากเปิดดำเนินการ แต่ หากผลการสำรวจพบว่ายังมีชุมชนที่ ได้รับผลกระทบจากโครงการ ให้ทำ การสำรวจเพิ่มขึ้นอีก 1 ครั้งในปีถัดไป จนกว่าผลการสำรวจจะไม่พบ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน	- การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ของโครงการดำเนินการครั้งสุดท้ายใน ปี 2566 ผลการสำรวจพบว่า ครึ่งเรือน ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อการ ดำเนินงานของโครงการฯ และไม่ได้รับ ผลกระทบจากการดำเนินการของ โครงการฯ	

**ตารางที่ 3-1** แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ของโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> ตรวจติดตามการปฏิบัติตามแผนการ ประชาสัมพันธ์โครงการตามแผนงาน ที่กำหนดไว้ <b>ความถี่</b> ทุก 6 เดือน	- โครงการฯ ได้มีการจัดทำแผนงาน ประชาสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม ท่าเทียบเรือ บ้านคลองรีว และระบบส่งน้ำมันทาง ท่อ ประจำปี 2568 และดำเนินงาน ตามแผนงานที่วางไว้ ดังรายละเอียด ในภาคผนวก จ	

### 3.1 คุณภาพน้ำ

ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของท่าเทียบเรือฯ เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2568 ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้ง โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองศรีบอยาบริเวณก่อนผ่านท่าเทียบเรือ 500 เมตร (W1) คลองศรีบอยาบริเวณท่าเทียบเรือ (W2) น้ำทะเลบริเวณแหล่งหญ้าทะเลใกล้เกาะศรีบอยา (W3) และน้ำทะเลบริเวณแหล่งปะการังบ้านหาดยาว (W4) โดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินในคลองศรีบอยาจำนวน 2 สถานี (สถานี W1 และสถานี W2) กับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทะเล (สถานี W3 และสถานี W4) กับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ดัชนีคุณภาพน้ำ และวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ค

#### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม 2568 พบว่า สถานี W1 และสถานี W2 ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และสถานี W3 และสถานี W4 ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และ 3.1-2

## ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
 วันที่ตรวจวัด 15 มีนาคม 2568  
 สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM  
 W1 คลองศรีบอยาบริเวณก่อนผ่านท่าเทียบเรือ 500 ม. พิกัด UTM: 47 N 499479 E 876291 N  
 W2 คลองศรีบอยาบริเวณท่าเทียบเรือ พิกัด UTM: 47 N 498504 E 877064 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
		W1	W2	
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.9	29.7	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.96	8.00	5.0-9.0
3. ความเค็ม (Salinity)	ppt.	30.0	30.0	ไม่ได้กำหนด
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6	4	ไม่ได้กำหนด
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	<1.0	ไม่ได้กำหนด
6. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.69	6.62	ไม่น้อยกว่า 2.0
7. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.83	0.82	ไม่เกินกว่า 4.0
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 มล.	6.8	2.0	ไม่ได้กำหนด
9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	MPN/100 มล.	<2.0	<2.0	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ธ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต  
 ชื่อผู้บันทึก คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต  
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต  
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เลขทะเบียน -  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-436-0827

### ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ ทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วันที่ตรวจวัด 15 มีนาคม 2568

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM

W3 คือ น้ำทะเลบริเวณแหล่งหล้าทะเลใกล้เกาะศรีบอยา พิกัด UTM: 47 N 495886 E 875173 N

W4 คือ น้ำทะเลบริเวณแหล่งปะการังบ้านหาดยาว พิกัด UTM: 47 N 495919 E 877968 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
		W3	W4	
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.8	29.7	5
2. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.02	7.91	7.0-8.5
3. ความเค็ม (Sanility)	ppt.	32.0	30.0	Δ 10%
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3	6	\ 1
5. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	<1.0	มองไม่เห็น
6. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.74	6.30	ไม่น้อยกว่า 6.0
7. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.53	0.23	ไม่ได้กำหนด
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	MPN/100 มล.	<2	<2	ไม่เกินกว่า 1,000
9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB)	CFU/100 มล.	<1	<1	ไม่เกินกว่า 70

หมายเหตุ : <sup>1</sup> หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564)

Δ 10% หมายถึง เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% ของค่าความเค็มต่ำสุด

\ 1 หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ยบวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5 หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 °C จากสภาพธรรมชาติ

- หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ชื่อผู้บันทึก คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

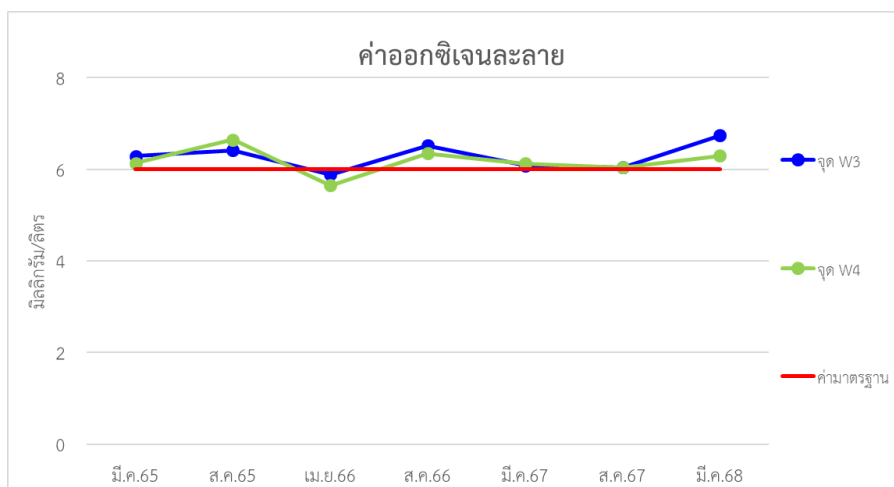
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ชื่อผู้วิเคราะห์ คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เลขทะเบียน -

เบอร์โทรศัพท์ 02-436-0827

## สรุปผลและเปรียบเทียบ

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (สถานี W1 และสถานี W2) ตั้งแต่ปี 2565-เดือนมิถุนายน 2568 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทุกดัชนีตรวจวัด สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (สถานี W3 และสถานี W4) พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) ยกเว้น ค่าออกซิเจนละลายมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ เล็กน้อย ในเดือนเมษายน 2566 สันนิษฐานว่าเกิดจากสภาพตามธรรมชาติของน้ำทะเลในบริเวณนั้น เนื่องจากก่อนวันเก็บตัวอย่างมีฝนตก ทำให้มีการพลิกตัวของมวลน้ำที่อยู่ชั้นล่างซึ่งมีออกซิเจนละลายน้อยกว่าขึ้นมาอยู่บนผิวน้ำแทน และอาจมีการชะล้างสารอินทรีย์จากบนฝั่งลงสู่แหล่งน้ำบริเวณที่ทำการศึกษา เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยใช้ ออกซิเจน ทำให้ค่าออกซิเจนละลายมีค่าลดลง (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)



รูปที่ 3.1-1 ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ของน้ำทะเลบริเวณจุด W3 และ W4 ปี 2565-เดือนมิถุนายน 2568

## 3.1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของท่าเทียบเรือฯ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายลงสู่คลองศรีบอยา (สถานี W5) เป็นประจำทุกเดือนโดยฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดให้เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมที่กำหนดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2539) ซึ่งปัจจุบันได้มีการยกเลิกและให้ใช้ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 แทน โดยดัชนีคุณภาพน้ำและวิธีการวิเคราะห์ดังแสดงในภาคผนวก ค

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายลงสู่คลองศรีบอยา (สถานี W5) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 แสดงดังตารางที่ 3.1-3

### ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
จัดทำรายงานโดย ฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย  
ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568  
สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด UTM  
W5 น้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายลงสู่คลองศรีบอยา  
พิกัด UTM: 47 N 498340 E 877610 N

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1. อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29	29	31	30	30	30	ไม่เกิน 40 °C
2. ความเป็นกรดและ ด่าง (pH)	-	7.6	7.9	7.5	7.6	7.6	7.4	5.5-9.0
3. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	<5.0	6.2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่เกิน 50
4. บีโอดี (BOD)	มก./ล.	2.2	2.4	<2.0	<2.0	2.6	2.4	ไม่เกิน 20
5. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)	มก./ล.	<3	<3	<3	<3	<3	<3	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ: <sup>1</sup> หมายถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด  
ประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559  
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายวัชริต ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)  
ชื่อผู้บันทึก นายวัชริต ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005)  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางพรพรรณ บุญจึงมงคล (ว-312-ค-0003)  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (ว-312), บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง  
คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)  
ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ นายวัชริต ถนอมทรัพย์ (ว-312-จ-0005), นางสาวอภิญญา มัควานิช (ว-312-จ-0002),  
นางสาวฐิติมา ธโนศวรรย์ (ว-312-จ-0004)  
เบอร์โทรศัพท์ 02-436-8789

### สรุปผลและเปรียบเทียบ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ตั้งแต่ปี 2565-เดือนมิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามที่กฎหมายกำหนดทุกดัชนีตรวจวัด ดังภาคผนวก ค

### 3.2 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ดำเนินการเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง โดยเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ช่วงก่อสร้างในปี 2545 - สิงหาคม 2547 จนถึงปัจจุบัน ยังคงดำเนินการตรวจสอบประเมินอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2568 ได้ร่วมมือกับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ และร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตในการสำรวจสัตว์ป่าพื้นที่โดยรอบโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ เป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณโดยรอบท่าเทียบเรือในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร (รูปที่ ง-1 ในภาคผนวก ง) ดำเนินการเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง การติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้ในปี 2568 ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนพฤษภาคม 2568 โดยคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รายละเอียดวิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้แสดงดังวิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในภาคผนวก ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรป่าไม้ บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ได้ดำเนินการวางแผนตัวอย่างสังคมพืชอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินสภาพสังคมพืชป่าชายเลนซึ่งถือว่าการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสังคมพืช โดยพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณโดยรอบท่าเทียบเรือในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร ประกอบด้วยป่าชายเลนบริเวณด้านซ้ายและขวาของท่าเทียบเรือและบริเวณแนวฝั่งของเกาะศรีบอยาบางส่วน สภาพโดยทั่วไปของป่าชายเลนบริเวณที่อยู่ติดกับท่าเทียบเรือด้านซ้ายและขวามีสภาพเป็นผืนเล็ก ๆ (patch) แม้ว่าไม้ที่ขึ้นอยู่จะเป็นไม้ที่ขนาดเล็ก แต่ยังคงมีสภาพที่สามารถเจริญเติบโตตามพัฒนาการของสังคมพืชที่ถูกควบคุมโดยปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่กระทำต่อสังคมพืชในแต่ละบริเวณ แต่ก็มีบางบริเวณที่มีปริมาณกรวดและก้อนหินที่ถูกพัดพามาเกยที่ริมป่าชายเลนซึ่งมีผลทำให้การเติบโตของไม้โกงกางใบเล็กโตในอัตราที่น้อยลงไป ในขณะที่แปลงตัวอย่างป่าชายเลนในบริเวณเกาะศรีบอยาเป็นแปลงตัวอย่างที่มีพื้นที่ป่าชายเลนปริมาณมากพอสมควร และมีการเติบโต และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

จากการวางแผนตัวอย่างตรวจวัดลักษณะทั่วไปของสังคมพืชป่าชายเลนบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าเทียบเรือในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จำนวน 3 แปลงโดยวางแผนในบริเวณด้านซ้ายของท่าเทียบเรือจำนวน 1 แปลง ด้านขวาของท่าเทียบเรือจำนวน 1 แปลง และบริเวณแนวฝั่งของเกาะศรีบอยา จำนวน 1 แปลง มีรายละเอียดดังนี้

#### 1. บริเวณพื้นที่ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ป่าชายเลนบริเวณนี้เป็นสังคมที่มีไม้โกงกางใบเล็กขึ้นกระจายอยู่เป็นส่วนใหญ่ แต่ยังปรากฏไม้ชนิดอื่นขึ้นปะปนอยู่บ้าง ประกอบด้วย แสมขาว โกงกางใบใหญ่ ลำแพน ฝาดดอกแดง แสมทะเล โปรงแดง ตะบูนดำ และถั่วขาว จากการวางแผนตัวอย่างศึกษาสังคมพืช พบว่า โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* BL.) เป็นชนิดไม้เด่น มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) สูงสุด เท่ากับ 202.687 รองลงมาคือ แสมขาว (*Avicennia alba* BL.) โกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronata* Poir.) ลำแพน (*Sonneratia ovata* Baek.) ฝาดดอกแดง (*Lumnitzera littorea* (Jack) Voigt) แสมทะเล (*Avicennia marina* (Forssk) Vierh.) โปรงแดง (*Ceriops tagal* C.B.Robinson) ตะบูนดำ (*Xylocarpa moluccensis* Roem) และถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica* BL.) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 41.768,

24.632, 8.996, 6.428, 4.292, 4.159, 3.541 และ 3.498 ตามลำดับ ป่าชายเลนบริเวณนี้ไม้ใหญ่ (tree) มีเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 7.25 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 5.16 เมตร ความหนาแน่นเท่ากับ 193 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวม เท่ากับ 1.425 ตารางเมตรต่อไร่

ปริมาตรไม้และมวลชีวภาพของไม้ใหญ่ในบริเวณนี้มีลักษณะแนวโน้มไปในทางเดียวกันกับค่าดัชนีความสำคัญ คือ โกงกางใบเล็ก เป็นชนิดไม้ที่มีปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพรวมมากที่สุด รองลงมา คือ แสมขาว โกงกางใบใหญ่ ลำแพน ฝาดดอกแดง แสมทะเล โปรงแดง ตะบูนดำ และถั่วขาว โดยปริมาตรไม้มีค่าเท่ากับ 4.825, 1.176, 0.218, 0.215, 0.174, 0.029, 0.015, 0.009 และ 0.008 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ มวลชีวภาพรวมเท่ากับ 4,012.396, 854.481, 180.550, 150.435, 131.928, 23.236, 12.754, 7.744 และ 6.326 กิโลกรัมต่อไร่ ดังตารางที่ 3.2-1

**ตารางที่ 3.2-1** ข้อมูลป่าชายเลนที่เป็นไม้ใหญ่ (Tree) บริเวณพื้นที่ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568

ลำดับ	ชื่อสามัญ	พื้นที่หน้าตัดรวม (ตร.ม./ไร่)	ความถี่สัมพัทธ์ (F) (%)	ความเด่นสัมพัทธ์ (Do) (%)	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (D) (%)	MI	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม./ไร่)	มวลชีวภาพรวม (กก./ไร่)
1	โกงกางใบเล็ก	1.085	45.714	76.144	80.829	202.687	4.825	4,012.396
2	แสมขาว	0.211	17.143	14.780	9.845	41.768	1.176	854.481
3	โกงกางใบใหญ่	0.048	17.143	3.344	4.145	24.632	0.218	180.550
4	ลำแพน	0.032	5.714	2.246	1.036	8.996	0.215	150.435
5	ฝาดดอกแดง	0.036	2.857	2.534	1.036	6.428	0.174	131.928
6	แสมทะเล	0.006	2.857	0.398	1.036	4.292	0.029	23.236
7	โปรงแดง	0.004	2.857	0.265	1.036	4.159	0.015	12.754
8	ตะบูนดำ	0.002	2.857	0.165	0.518	3.541	0.009	7.744
9	ถั่วขาว	0.002	2.857	0.122	0.518	3.498	0.008	6.326
รวม		1.425	100.000	100.000	100.000	300.000	6.670	5,379.849

การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของป่าชายเลนบริเวณนี้อยู่ในระดับดี โดยสำรวจพบไม้หนุม (sapling) จำนวน 175 ต้นต่อไร่ ประกอบด้วย โกงกางใบเล็ก แสมขาว ตะบูนขาว และโปรงแดง ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกันกับที่พบในไม้ใหญ่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-2) ส่วนกล้าไม้ (seedling) สำรวจพบจำนวน 1,000 ต้นต่อไร่ ประกอบด้วยโกงกางใบเล็ก และแสมขาว (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-3)

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง พบไม้ใหญ่ ไม้หนุม และกล้าไม้ มีจำนวน 1,368 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวมของไม้ใหญ่และไม้หนุม เท่ากับ 1.516 ตารางเมตรต่อไร่ คิดเป็นปริมาตรไม้เท่ากับ 6.942 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และมีมวลชีวภาพรวมเท่ากับ 5,629.366 กิโลกรัมต่อไร่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-4) จากข้อมูลเชิงปริมาณทั้งความหนาแน่น พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาณ และมวลชีวภาพรวม พบว่ามีปริมาณมวลชีวภาพที่ค่อนข้างต่ำ มีความหนาแน่นสูง แสดงว่าหมู่ไม้ประกอบด้วยต้นไม้ขนาดเล็กเป็นหลัก ทั้งนี้จะเกิดมาจากอัตราการเติบโตของต้นไม้ที่ค่อนข้างต่ำเช่นกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้จากสาเหตุของปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการเจริญเติบโตของหมู่ไม้ในบริเวณนี้มีความเหมาะสมต่ำ โดยเฉพาะในด้านของปริมาณดินตะกอนที่สะสมในพื้นที่ที่พบว่ามีปริมาณน้อย

พื้นที่ป่าบริเวณนี้มีความหลากหลายชนิดต่ำเนื่องจากเป็นสังคมพืชที่มีไม้เพียงไม่กี่ชนิดและมีจำนวนต้นที่โดดเด่นเฉพาะไม้โกงกางใบเล็กเท่านั้น ดังนั้นความหลากหลายของไม้ใหญ่และไม้หนุ่มรวมกัน ซึ่งประเมินโดยค่าดัชนีความหลากหลายโดยใช้ Shannon-Wiener's index และ Fisher's index เท่ากับ 0.752 และ 1.504 (ตารางที่ 3.2-2)

ในขณะที่พื้นที่ใกล้เคียงกับป่าชายเลนบริเวณนี้เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่ใกล้กับแนวสะพานของท่าเทียบเรือ ปรากฏกล้าไม้ป่าชายเลนกระจายและตั้งตัวเติบโตขึ้นมาเป็นต้นไม้จำนวนมากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมามากอย่างต่อเนื่อง ชนิดที่มีปริมาณมาก ได้แก่ แสมขาว ซึ่งในช่วงนี้มีการเติบโตและขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ และมีการสะสมดินเลนเพิ่มมากขึ้น พร้อมกับการขยายตัวออกไปจากชายฝั่งมากขึ้น บริเวณแปลงตัวอย่างพบว่า มีปริมาณการสะสมของกรวดและก้อนหินเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบทำให้การเติบโตของต้นไม้ โดยบางต้นมีการตายลง ส่วนร่องรอยการตัดไม้ยังคงมีอยู่บ้าง แต่ไม่มากนักเป็นการตัดไม้มาใช้ประโยชน์เพื่อทำอุปกรณ์การประมงเพื่อหาปลาเป็นหลัก

ตารางที่ 3.2-2 ข้อมูลค่า Shannon-Wiener Index และ Fisher's Index ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568

ประเภท	จำนวนต้นที่พบ (ต้น/ไร่)	Shannon- Wiener Index	Fisher's Index
ไม้ใหญ่ (Tree)	193	0.776	1.204
ไม้หนุ่ม (Sapling)	175	0.633	0.653
กล้าไม้ (Seedling)	1,000	0.500	0.296
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุ่ม (Sapling)	368	0.752	1.504
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุ่ม (Sapling)+กล้าไม้ (Seedling)	1,368	0.603	1.035

## 2. บริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ป่าชายเลนบริเวณนี้เป็นสังคมไม้แสม เนื่องจากไม้ใหญ่ (tree) ที่พบในพื้นที่มีไม้แสมขาว (*Avicennia alba* BL.) เป็นชนิดไม้เด่น มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) สูงสุด เท่ากับ 172.542 พันธุ์ไม้ที่พบรองลงมาคือ โกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* BL.) ลำแพน (*Sonneratia ovata* Back) แสมทะเล (*Avicennia marina* Vierh.) และโกงกางใบใหญ่ (*Rhizophora mucronata* Poir.) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 73.692, 44.531, 4.709 และ 4.526 ตามลำดับ ป่าชายเลนบริเวณนี้ไม้ใหญ่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 10.12 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 6.66 เมตร ความหนาแน่นเท่ากับ 98 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวม เท่ากับ 1.482 ตารางเมตรต่อไร่

แสมขาว เป็นชนิดไม้ที่มีปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพรวมมากที่สุด รองลงมา คือ ลำแพน โกงกางใบเล็ก แสมทะเล และโกงกางใบใหญ่ โดยปริมาตรไม้ เท่ากับ 6.818, 2.182, 1.110, 0.031 และ 0.012 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ และมวลชีวภาพรวม เท่ากับ 4,759.010, 1,489.118, 922.821, 23.555 และ 10.001 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.2-3)

**ตารางที่ 3.2-3 ข้อมูลป่าชายเลนที่เป็นไม้ใหญ่ (Tree) บริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมัน  
เชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568**

ลำดับ	ชื่อสามัญ	พื้นที่หน้า ตัดรวม (ตร.ม./ไร่)	ความถี่ สัมพัทธ์ (F) (%)	ความเด่น สัมพัทธ์ (Do) (%)	ความ หนาแน่น สัมพัทธ์ (D) (%)	IVI	ปริมาตรไม้ (ลบ.ม./ไร่)	มวลชีวภาพ รวม (กก./ไร่)
1	แสมขาว	0.984	50.000	66.420	56.122	172.542	6.818	4,759.010
2	โกงกางใบเล็ก	0.198	26.667	13.352	33.673	73.692	1.110	922.821
3	ลำแพน	0.292	16.667	19.701	8.163	44.531	2.182	1,489.118
4	แสมทะเล	0.005	3.333	0.355	1.020	4.709	0.031	23.555
5	โกงกางใบใหญ่	0.003	3.333	0.172	1.020	4.526	0.012	10.001
รวม		1.482	100.000	100.000	100.000	300.000	10.153	7,204.504

การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของป่าชายเลนบริเวณนี้อยู่ในระดับดี สํารวจพบไม้หนุม (sapling) จำนวน 351 ต้นต่อไร่ ประกอบด้วย โกงกางใบเล็ก แสมขาว และแสมทะเล ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกันกับที่พบใน ไม้ใหญ่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-6) ส่วนกล้าไม้ (seedling) สํารวจพบจำนวน 1,200 ต้นต่อไร่ ประกอบด้วย โกงกางใบเล็ก และแสมขาว (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-7) จากจำนวนต้นของไม้หนุม และกล้าไม้แล้ว คาดว่าใน อนาคตลักษณะของสังคมพืชมีแนวโน้มการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไป โดยมีไม้โกงกางใบเล็กและแสมขาวเพิ่มมา กขึ้น แม้ว่าในปีที่ผ่านมาปรากฏการล้มตายของไม้แสมทะเล และแสมขาว ในปริมาณที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งเป็นผลให้ ความสำคัญของไม้แสมทะเลมีค่าลดลงและมีแนวโน้มจะลดลงต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ เนื่องจากไม่พบกล้าไม้แสมทะเล แต่ในกรณีแสมขาวน่าจะทดแทนกันได้เพราะว่ามีกล้าไม้เกิดขึ้นมาทดแทนในปริมาณมากอยู่

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง พบไม้ใหญ่ ไม้หนุม และกล้าไม้ มีจำนวน 1,649 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวมของไม้ใหญ่และไม้หนุม เท่ากับ 1.769 ตารางเมตรต่อไร่ คิดเป็น ปริมาตรไม้เท่ากับ 11.030 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และมีมวลชีวภาพรวมเท่ากับ 7,981.629 กิโลกรัมต่อไร่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-8) ปริมาณ มวลชีวภาพ อยู่ในลำดับที่ 2 และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจาก พบว่า ไม้โกงกางใบเล็ก กำลังเติบโตครอบครองพื้นที่เป็นปริมาณที่มากขึ้น และยังมีกลุ่มไม้แสมขาวที่กระจายอยู่ในพื้นที่โล่งในอดีต นั้นเป็น สัญญาณบ่งชี้ อีกประเด็นหนึ่งว่า หนูไหม้ในบริเวณนี้ มีพัฒนาการด้านการฟื้นฟูไปในทิศทางที่ดี

พื้นที่ป่าบริเวณนี้มีความหลากหลายชนิดต่ำเนื่องจากเป็นสังคมพืชที่มีไม้เพียงไม่กี่ชนิดและมีจำนวนต้นที่ โดดเด่นเฉพาะไม้แสมขาวเท่านั้น ดังนั้นความหลากหลายของไม้ใหญ่และไม้หนุมรวมกัน ซึ่งประเมินโดย ค่าดัชนีความหลากหลายโดยใช้ Shannon-Wiener's index และ Fisher's index เท่ากับ 0.773 และ 1.129 (ตารางที่ 3.2-4) เมื่อพิจารณาจากชนิดของไม้ใหญ่ ไม้หนุม และกล้าไม้ แล้วพบว่าไม้ชนิดไม้ที่ไม่แตกต่างกัน จึงคาดการณ์ได้ว่าพื้นที่บริเวณนี้ความหลากหลายทางชนิดพรรณไม้น่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา อันใกล้นี้

โดยสภาพทั่วไปของแปลงตัวอย่างนี้มีแนวโน้มของพัฒนาการของหมู่ไม้ดีขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้มีผล มาจากการเข้าไปปลูกไม้โกงกางเสริมในอดีตที่ผ่านมา ต้นไม้ที่ปลูกเริ่มเติบโตเป็นไม้หนุมตามลำดับ ในขณะที่กลุ่ม ไม้แสมขาวมีการเติบโตที่ต่อเนื่องและขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น ในพื้นที่ใกล้เคียงกับป่าชายเลนในบริเวณนี้ซึ่งอยู่นอกพื้นที่

แปลงตัวอย่างเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่ใกล้กับแนวสะพานของท่าเทียบเรือ ปรากฏกล้าไม้ป่าชายเลนกระจายมางอก และตั้งตัวเติบโตขึ้นเป็นต้นไม้จำนวนมากขึ้น ชนิดที่มีปริมาณมาก ได้แก่ แสมขาว และแสมทะเล เช่นเดียวกับ พื้นที่ด้านขวา ซึ่งในอนาคตน่าจะมีการเติบโตและขยายพื้นที่เพิ่มมากขึ้นตามลำดับเช่นเดียวกับพื้นที่ด้านขวาท่าเทียบเรือฯ

**ตารางที่ 3.2-4** ข้อมูลค่า Shannon-Wiener Index และ Fisher's Index ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568

ประเภท	จำนวนต้นที่พบ (ต้น/ไร่)	Shannon- Wiener Index	Fisher's Index
ไม้ใหญ่ (Tree)	98	0.989	1.249
ไม้หนุม (Sapling)	351	0.562	0.612
กล้าไม้ (Seedling)	1,200	0.562	0.138
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุม (Sapling)	449	0.773	1.129
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุม (Sapling)+กล้าไม้ (Seedling)	1,649	0.638	0.482

### 3. บริเวณพื้นที่แนวฝั่งเกาะศรีบอยา

ป่าชายเลนบริเวณนี้เป็นสังคมไม้โกงกาง เนื่องจากไม้ใหญ่ (tree) ที่พบในพื้นที่มีโกงกางใบเล็ก (*Rhizophora apiculata* BL.) เป็นชนิดไม้เด่น มีค่าดัชนีความสำคัญ (IVI) สูงสุดเท่ากับ 211.717 ชนิดไม้อื่นที่พบรองลงมาคือ โปรงแดง (*Ceriops tagal* C.B. Robinson) ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica* BL.) ตะบูนดำ (*Xylocarpa moluccensis* Roem) และตาตุ่มทะเล (*Excoecoria agallocha* Linn.) มีค่าดัชนีความสำคัญเท่ากับ 51.759, 19.542, 13.757 และ 3.226 ตามลำดับ ไม้ใหญ่บริเวณป่าชายเลนนี้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 15.10 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 15.60 เมตร ความหนาแน่น เท่ากับ 166 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวม เท่ากับ 5.278 ตารางเมตรต่อไร่

ปริมาตรไม้และมวลชีวภาพในบริเวณนี้ คือ โกงกางใบเล็ก เป็นชนิดไม้ที่มีปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพรวมมากที่สุด รองลงมา คือ โปรงแดง ถั่วขาว ตะบูนดำ และตาตุ่มทะเล โดยปริมาตรไม้ เท่ากับ 55.609, 2.472, 0.514, 0.303 และ 0.063 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ ตามลำดับ มวลชีวภาพรวม เท่ากับ 47,173.106, 1,730.726, 364.012, 220.408 และ 45.521 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 3.2-5)

ตารางที่ 3.2-5 ข้อมูลป่าชายเลนที่เป็นไม้ใหญ่ (Tree) บริเวณพื้นที่แนวฝั่งเกาะศรีบอยา ปี 2568

ลำดับ	ชื่อสามัญ	พื้นที่หน้าตัด รวม (ตร.ม./ไร่)	ความถี่ สัมพัทธ์ (F) (%)	ความเด่น สัมพัทธ์ (Do) (%)	ความ หนาแน่น สัมพัทธ์ (D) (%)	IVI	ปริมาตร ไม้ (ลบ.ม./ ไร่)	มวลชีวภาพ รวม (กก./ไร่)
1	โกกงางใบเล็ก	4.930	40.000	93.404	78.313	211.717	55.609	47,173.106
2	โปรงแดง	0.253	32.500	4.801	14.458	51.759	2.472	1,730.726
3	ถั่วขาว	0.049	15.000	0.927	3.614	19.542	0.514	364.012
4	ตะบูนดำ	0.039	10.000	0.745	3.012	13.757	0.303	220.408
5	ตาตุ่มทะเล	0.007	2.500	0.123	0.602	3.226	0.063	45.521
รวม		5.278	100.000	100.000	100.000	300.000	58.960	49,533.772

การสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของป่าชายเลนบริเวณนี้อยู่ในระดับปานกลาง โดยสำรวจพบไม้หนุม (sapling) จำนวน 31 ต้นต่อไร่ ประกอบด้วย โปรงแดง และโกกงางใบเล็ก ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกับที่พบในไม้ใหญ่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-10) ส่วนกล้าไม้ (seedling) สำรวจพบจำนวน 1,800 ต้นต่อไร่ คือ โกงางใบเล็ก (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-11) เมื่อเปรียบเทียบกับแปลงตัวอย่างอื่น แปลงตัวอย่างนี้มีไม้หนุมอยู่ในปริมาณที่น้อยกว่า เนื่องจากสังคมพืชในแปลงตัวอย่างนี้มีไม้โกกงางใบเล็กในปริมาณที่หนาแน่น จึงมีการปกคลุมของเรือนยอดอยู่อย่างหนาแน่นเช่นกัน ฉะนั้นปริมาณไม้หนุมจึงมีน้อย หากแต่ในบางพื้นที่ของแปลงตัวอย่างมีการตายลงของไม้ใหญ่ ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างเรือนยอดก็จะพบกล้าไม้เกิดขึ้นใหม่ในบริเวณนั้น และมีไม้หนุมพัฒนาเติบโตเป็นไม้ใหญ่จากปีที่ผ่านมามีมากขึ้น แต่จากข้อมูลที่ดำเนินการเก็บรวบรวมในปี พบว่าแนวโน้มยังไม่เป็นตามที่เสนอแนะไว้ในปีที่ผ่านมา โดยพบว่ายังมีปริมาณกล้าไม้และไม้หนุมของโกกงางใบเล็กเกิดขึ้นในบริเวณที่เป็นพื้นที่โล่ง ที่เกิดจากการตายของไม้ขนาดใหญ่ ยังคงมีปริมาณน้อยอยู่ ซึ่งอาจส่งผลให้ปริมาณมวลชีวภาพ ยังคงจะลดลงจากเดิมอย่างต่อเนื่องในปีต่อไป

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่แนวฝั่งเกาะศรีบอยา พบไม้ใหญ่ ไม้หนุม และกล้าไม้ มีจำนวน 1,997 ต้นต่อไร่ พื้นที่หน้าตัดรวมของไม้ใหญ่และไม้หนุม เท่ากับ 5.300 ตารางเมตรต่อไร่ คิดเป็นปริมาตรไม้เท่ากับ 59.021 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ และมีมวลชีวภาพรวมเท่ากับ 49,591.840 กิโลกรัมต่อไร่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-12) ปริมาณต้นไม้มวลชีวภาพของหมู่ไม้ยังคงมีค่าอยู่ในปริมาณสูง เพราะไม้ใหญ่ยังคงอยู่และจะอยู่ในปริมาณเช่นนี้อีกระยะหนึ่ง แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงบ้างเพราะมีไม้ใหญ่บางต้นเริ่มแสดงอาการและโค่นล้มตายไปจำนวนหนึ่ง โดยมีความเสียหายจากความเสื่อมของต้นไม้โดยตรงไม่ได้เกิดจากผลกระทบในส่วนอื่น ๆ

พื้นที่ป่าบริเวณนี้มีความหลากหลายชนิดต่ำเนื่องจากเป็นสังคมพืชที่มีไม้เพียงไม่กี่ชนิดและมีจำนวนต้นที่โดดเด่นเฉพาะไม้โกกงางใบเล็กเท่านั้น ดังนั้นความหลากหลายของไม้ใหญ่และไม้หนุมรวมกัน ซึ่งประเมินโดยค่าดัชนีความหลากหลายโดยใช้ Shannon-Wiener's index และ Fisher's index เท่ากับ 0.828 และ 1.105 (ตารางที่ 3.2-6)

**ตารางที่ 3.2-6** ข้อมูลค่า Shannon-Wiener Index และ Fisher's Index ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่แนว  
ฝั่งเกาะศรีบอยา โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2568

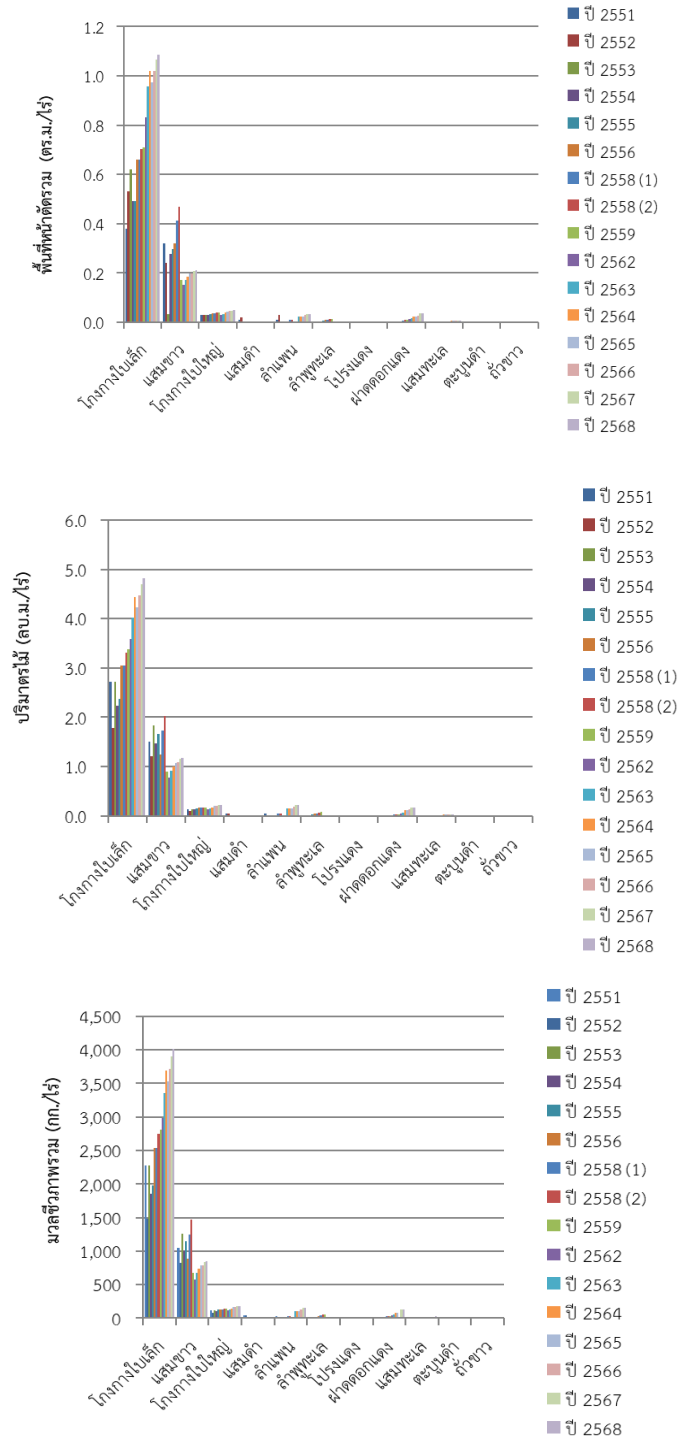
ประเภท	จำนวนต้นที่พบ (ต้น/ไร่)	Shannon- Wiener Index	Fisher's Index
ไม้ใหญ่ (Tree)	166	0.698	1.284
ไม้หนุม (Sapling)	31	0.491	0.814
กล้าไม้ (Seedling)	1,800	-	-
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุม (Sapling)	197	0.828	1.105
ไม้ใหญ่ (Tree)+ไม้หนุม (Sapling)+กล้าไม้ (Seedling)	1,997	0.157	0.468

ลักษณะสภาพของป่าชายเลนในบริเวณนี้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่เริ่มดำเนินการตรวจประเมิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มพูนความเติบโตของโกงกางใบเล็กในพื้นที่แปลงตัวอย่างและพื้นที่ป่าชายเลนโดยทั่วไป เนื่องจากมีการรบกวนจากกิจกรรมของประชาชนค่อนข้างน้อย มีการพัฒนาของสังคมหมู่ไม้ไปตามธรรมชาติ ตามการแก่งแย่งแสงแดดที่มีน้อยลงตามการปกคลุมของเรือนยอดต้นไม้ที่มากขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามในการตรวจประเมินในปีนี้ พบว่า คงมีการเสื่อมสภาพของต้นโกงกางใบเล็กอย่างชัดเจนที่แสดงการล้มตายไปอย่างต่อเนื่อง จนทำให้กระทบกับปริมาณการสะสมมวลชีวภาพของหมู่ไม้ในแปลงตัวอย่างที่มีการตรวจวัดที่เป็นลักษณะของสภาพตามธรรมชาติของหมู่ไม้ป่าชายเลน เมื่อมีการเติบโตเต็มที่แล้วจะเกิดสภาพเสื่อมโทรมขึ้นได้ จากการตรวจประเมินหมู่ไม้ในพื้นที่บริเวณอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงยังคงพบว่า บริเวณด้านที่ติดกับชายฝั่งทะเลที่มีการเสื่อมโทรมของป่าชายเลนลงไป สาเหตุน่าจะมาจากความแรงของคลื่นลมพายุที่เกิดขึ้นในฤดูมรสุมเป็นหลัก ซึ่งเกิดมาอย่างต่อเนื่องจนในปัจจุบันบริเวณด้านที่ติดชายฝั่งหน้าเส้นทางเข้าตำบลศรีบอยา ยังคงมีสภาพที่เสื่อมโทรมลงไปจนแทบไม่เหลือสภาพป่าชายเลน

### การเปรียบเทียบสังคมพืชป่าชายเลน

#### 1) ป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

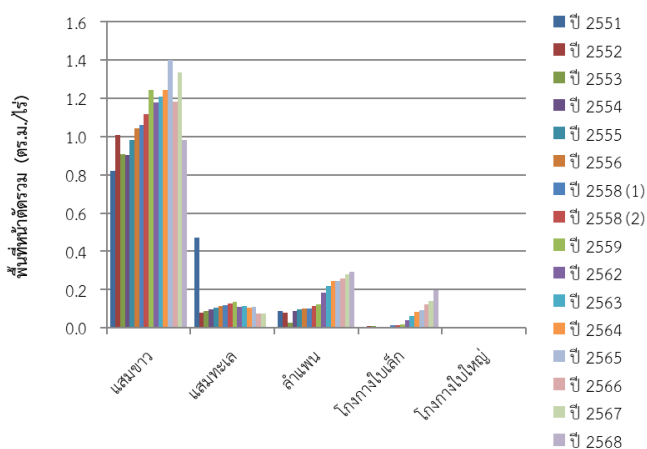
ในแปลงตัวอย่างป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านขวาของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2551 ถึง 2568 พบชนิดไม้จำนวน 11 ชนิด โดยในปี 2568 พบชนิดไม้จำนวน 9 ชนิด (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-13) ในส่วนของลักษณะทางสังคมพืชอื่น ๆ ประกอบด้วย พื้นที่หน้าตัดรวมของต้นไม้ ปริมาตรไม้ มวลชีวภาพรวมทั้งมวลของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง มีแนวโน้มไปในทางเดียวกันคือ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับปี 2567 พบว่า พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพรวม มีแนวโน้มใกล้เคียงและเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากเดิม อาจเกิดจากต้นไม้ในบริเวณแปลงตัวอย่างนี้มีพัฒนาการด้านการเติบโตและสร้างผลผลิตได้ในระดับน้อย เนื่องจากปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่ที่มีการพัฒนาตัวและสะสมอินทรีย์วัตถุในอัตราลดลง นอกจากนี้จากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ไม่ปรากฏสิ่งบ่งบอกใด ๆ ว่าต้นไม้ที่อยู่ในแปลงตัวอย่างถูกรบกวนหรือทำลายไป สำหรับในประเด็นผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ที่มีต่อการฟื้นฟูและพัฒนาของสังคมพืชป่าชายเลนในพื้นที่ของแปลงตัวอย่างนี้นั้นก็ยังไม่มียสิ่งบ่งชี้ที่ชัดเจนแต่ประการใด ในภาพรวมสังคมพืชนั้นยังคงมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ แต่อย่างไรก็ตาม คงต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชอย่างต่อเนื่องต่อไป



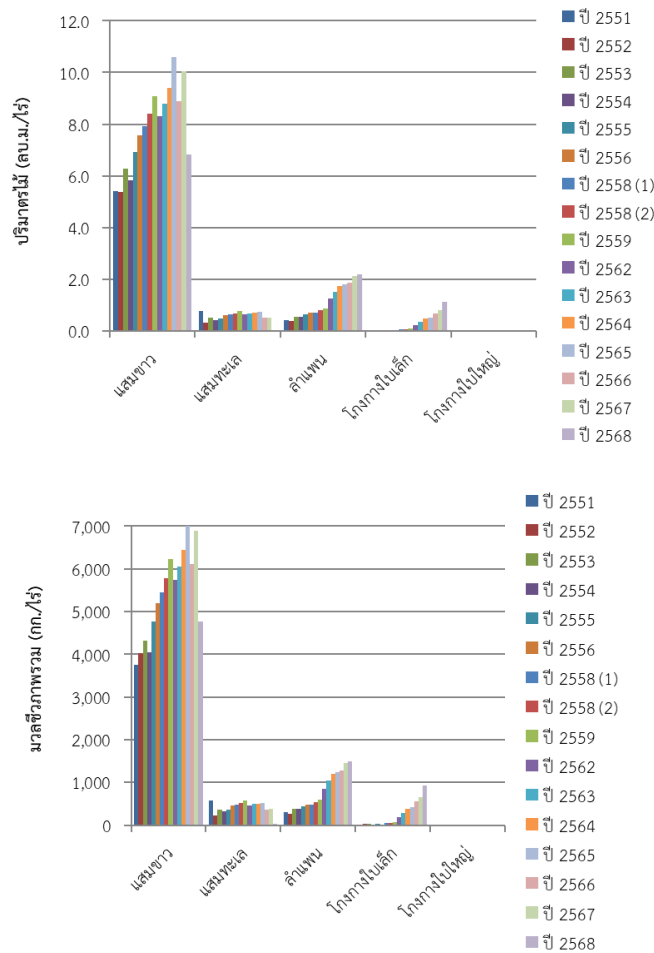
รูปที่ 3.2-1 พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพ ในแต่ละชนิดไม้ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านขวา  
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2551-2568

## 2) ป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ในแปลงตัวอย่างป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดการตรวจวัด ตั้งแต่ปี 2551-2568 พบชนิดไม้จำนวน 5 ชนิด (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-15) แสดงว่าชนิดไม้ที่ปรากฏอยู่ในแปลงมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ในส่วนของลักษณะทางสังคมพืชอื่น ๆ ประกอบด้วย พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ มวลชีวภาพ รวมทั้งหมดของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง มีค่าลดลงจากปี 2567 เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาเปรียบเทียบกัน พบว่า ค่าของข้อมูลแต่ละชนิดไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นและลดลง อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงตามสภาพทางธรรมชาติของหมู่ไม้โดยตรง ไม่ใหญ่บางชนิดตายลง ไม้ที่เหลือมีการเติบโตขึ้น ทำให้มวลชีวภาพ ปริมาตรไม้ และพื้นที่หน้าตัดรวม มีค่าลดลง อีกประการในแปลงตัวอย่างนี้คือ ไม้หนุมของสังคมพืชมีปริมาณที่ค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับแปลงตัวอย่างอื่น โดยเฉพาะชนิดไม้เด่นในพื้นที่แปลงตัวอย่างบริเวณนี้ คือ โกงกางใบเล็ก เป็นการสื่อให้เห็นแนวโน้มการพัฒนาของหมู่ไม้ในสังคมพืชบริเวณนี้ว่า ในอนาคตอันใกล้จะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นของไม้โกงกางใบเล็กอย่างชัดเจน จากการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติเช่นเดียวกับไม้โกงกางใบเล็กที่พบว่ามีมีการนำมาปลูกในพื้นที่บริเวณนี้และกำลังเติบโตเพิ่มมากขึ้น ส่วนผสมขาว แม้ว่าจะมีค่าการเติบโตที่ลดลง แต่จากการสังเกตเห็นว่ามีลักษณะที่พร้อมจะมีการพัฒนาไปในทางที่ดี ซึ่งถ้าปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมยังคงเดิมเช่นนี้ คาดว่าสังคมป่าชายเลนในบริเวณแปลงตัวอย่างนี้น่าจะมีลักษณะที่พัฒนามากขึ้นกว่าเดิม สำหรับในประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ที่มีต่อการฟื้นฟูและพัฒนาของสังคมพืชป่าชายเลนในพื้นที่ของแปลงตัวอย่างนี้นั้นก็ยังไม่ถึงขั้นชี้ชัดจนแต่ประการใด คงต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชอย่างต่อเนื่องต่อไป



รูปที่ 3.2-2 พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพ ในแต่ละชนิดไม้ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2551-2568

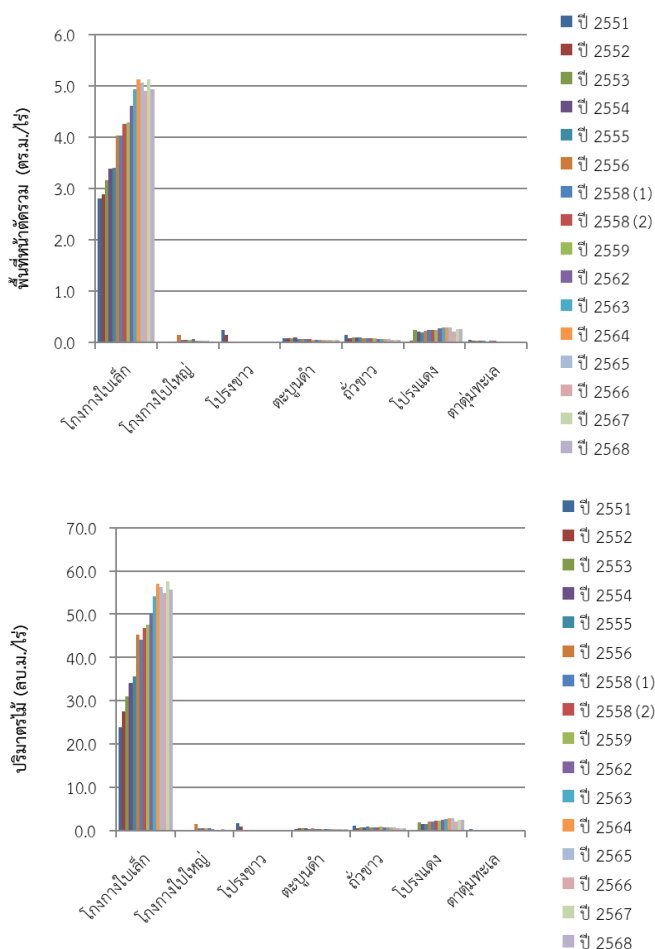


รูปที่ 3.2-2 พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพ ในแต่ละชนิดไม้ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2551-2568 (ต่อ)

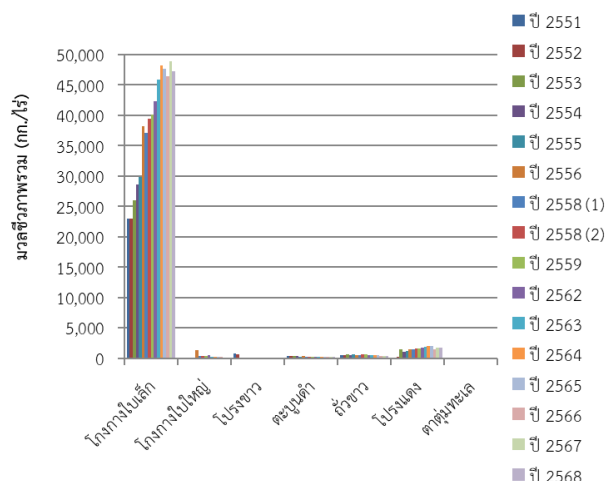
### 3) ป่าชายเลนบริเวณเกาะศรีบอยา

ในแปลงตัวอย่างป่าชายเลนบริเวณพื้นที่บริเวณเกาะศรีบอยาระหว่างปี 2551-2567 พบชนิดไม้จำนวน 7 ชนิด ซึ่งในปี 2568 นี้พบชนิดไม้ลดลง 1 ชนิด คือ โกงกางใบใหญ่ (ภาคผนวก ง ตารางที่ ง-17) ในส่วนของลักษณะทางสังคมพืชอื่น ๆ ประกอบด้วย พื้นที่หน้าตัดรวมของต้นไม้ ปริมาตรไม้ มวลชีวภาพรวมทั้งหมดของต้นไม้ในแปลงตัวอย่าง มีแนวโน้มลดลงจากปีที่ผ่านมา เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาเปรียบเทียบกัน พบว่ามีค่าที่แตกต่างกันในปริมาณมากพอสมควร โดยเฉพาะปริมาณมวลชีวภาพของหมู่ไม้ในแปลงตัวอย่าง นั้นเป็นสิ่งบ่งบอกว่าสังคมพืชป่าชายเลนในบริเวณนี้ยังอยู่ในสถานภาพที่มีการฟื้นฟูให้ดีขึ้นอยู่ การตายหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการเติบโตของไม้บางชนิด เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดตามธรรมชาติ ไม่ได้เกิดจากผลกระทบจากการโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่แต่อย่างใด จากการสังเกตลักษณะของสังคมพืชที่เป็นสภาพโดยรอบของสังคมพืชในพื้นที่ที่วางแผนแปลงตัวอย่างบริเวณเกาะศรีบอยา สามารถกล่าวได้ว่าสังคมพืชป่าชายเลนในบริเวณนี้กำลังมีพัฒนาการในการฟื้นฟูให้มีลักษณะทางสังคมพืชของป่าชายเลนที่มีความสมบูรณ์มากขึ้นตามลำดับอย่างต่อเนื่อง และจากการสังเกตสิ่งที่ปรากฏในบริเวณแปลงตัวอย่างและพื้นที่โดยรอบยังไม่มีสิ่งใดที่แสดงให้เห็นว่าสังคมพืชป่าชายเลนแห่งนี้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ แต่ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

และเป็นข้อควรระวังในพื้นที่ป่าชายเลนในบริเวณนี้ คือ การสร้างถนนที่ใช้ในการคมนาคมของชุมชนในเกาะศรีบอยาที่ขยายถนนกว้างขึ้นแล้วปล่อยพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณริมฝั่งไว้ในปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการต้านทานคลื่นลมที่เกิดขึ้นจึงทำให้แนวปะทะมีการตายลงและทำให้แนวต้นไม้บางลงเรื่อย ๆ ส่วนในพื้นที่สังคมพืชป่าชายเลนโดยทั่วไปพบว่ามีการตัดไม้ในพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์เกิดขึ้นบ้าง แต่มีการตัดฟันยังไม่มากนัก แต่ถ้ามีปริมาณการตัดที่มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อป่าชายเลนได้ในระยะยาวได้ จึงควรต้องมีการตรวจวัดข้อมูลในเชิงปริมาณของสังคมพืชในปีต่อ ๆ ไป เพื่อจะได้นำไปใช้เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ตรวจวัดมาแล้วในปีนี้และปีที่ผ่านมา และตรวจประเมินถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชป่าชายเลนแห่งนี้ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบถึงสภาพลักษณะของสังคมพืชอย่างต่อเนื่องต่อไป



รูปที่ 3.2-3 พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพ ในแต่ละชนิดไม้ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่แนวฝั่งเกาะศรีบอยา ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2551-2568



รูปที่ 3.2-3 พื้นที่หน้าตัดรวม ปริมาตรไม้ และมวลชีวภาพ ในแต่ละชนิดไม้ของป่าชายเลนบริเวณพื้นที่แนวฝั่ง  
เกาะศรีบอยา ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ปี 2551-2568 (ต่อ)

#### 4) สรุปผลการสำรวจพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

จากการติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสังคมพืชทั้ง 3 บริเวณที่เป็นแปลงตัวอย่างสังคมพืชตั้งแต่ปี 2551-2568 พบว่า ลักษณะของสังคมพืชมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเรื่อยมา โดยในแปลงตัวอย่างทั้งสองแปลงที่อยู่ทางด้านขวาและด้านซ้ายของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงนั้นยังคงมีการเปลี่ยนแปลงที่เล็กน้อย ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นและลดลงของมวลชีวภาพในแต่ละปี ตั้งแต่ปี 2551-2567 จากการตรวจวัดในปี 2568 นี้ ปริมาณมวลชีวภาพของแปลงตัวอย่างมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อย 1 แปลง และอีก 2 แปลง มีจำนวนลดลง เมื่อพิจารณาแปลงตัวอย่างบริเวณสองฝั่งท่าเทียบเรือพบว่า ทั้งสองแปลงตัวอย่างกำลังมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของสังคมพืชเนื่องจากมีไม้หนุมในปริมาณที่มากเพียงพอที่จะเติบโตเป็นไม้ใหญ่ ในขณะที่เดียวกันไม้ที่อายุมากและหลงเหลืออยู่ในพื้นที่ก็มีการตายลงไปอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นการเปิดพื้นที่ให้ไม้หนุมต้นใหม่ ๆ มีการเติบโตต่อไป แต่เนื่องจากในบริเวณชายฝั่งทางด้านท่าเทียบเรือมีสภาพความลึกของชั้นดินเลนมีปริมาณน้อยจึงมีอัตราการเติบโตที่จำกัดและยังมีหินกรวดจากทะเลพัดพามาตกสะสมอยู่เป็นระยะ ส่วนป่าชายเลนในบริเวณเกาะศรีบอยานั้นแม้จะมีปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของต้นไม้ แต่เนื่องจากการเติบโตที่ต่อเนื่องมานานจนเริ่มเข้าสู่ภาวะสมบูรณ์จึงมีการเพิ่มพูนของมวลชีวภาพที่ลดลง และมีบางส่วนตายลง สำหรับในประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ที่มีต่อการฟื้นฟูและพัฒนาของสังคมพืชป่าชายเลนในพื้นที่ของแปลงตัวอย่างนั้น ยังไม่มีสิ่งบ่งชี้ของผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงกับหมู่ไม้และสังคมพืชที่ชัดเจนแต่ประการใดดังเช่นในปีก่อนที่ผ่านมา ยังคงต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชต่อไปอย่างต่อเนื่อง

### 3.3 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรนิเวศในน้ำและผลิตผลชีวภาพทางทะเลของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ในช่วงระยะดำเนินการ กำหนดให้ดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามเก็บข้อมูลพื้นฐานของทรัพยากรนิเวศทางทะเล ได้แก่ หญ้าทะเล ปะการัง พะยูน และผลิตผลชีวภาพทางทะเล (ได้แก่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์พื้นทะเล) โดยได้ประสานงานขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ในการทำการศึกษา ขณะนี้อยู่ระหว่างสรุปผลการศึกษาและจะรายงานผลให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

### 3.4 การคมนาคม

ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของโครงการ ในบริเวณเส้นทางการสัญจรของท่าเทียบเรือทั้งทางบกและทางน้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุระดับความรุนแรง และวิธีการแก้ไข

(1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก

ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดจากยานพาหนะของ กฟผ. ในเส้นทางการสัญจรบริเวณท่าเทียบเรือ

(2) สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ

ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีเรือบรรทุกน้ำมันเข้าเทียบท่าเพื่อขนถ่ายน้ำมันจำนวน 4 ลำ และ ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำเกิดขึ้นเลย (ตารางที่ 3.4-1)

**ตารางที่ 3.4-1** จำนวนเรือบรรทุกน้ำมันที่เข้าเทียบท่าเพื่อขนถ่ายน้ำมันและสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น  
จากการจราจรทางน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

เดือน	จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่า (ลำ)	ความถี่ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ( ครั้ง )
มกราคม	2	0
กุมภาพันธ์	1	0
มีนาคม	1	0
เมษายน	0	0
พฤษภาคม	0	0
มิถุนายน	0	0
รวม	4	0

ที่มา ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (กรกฎาคม 2568)

### 3.5 สภาพสังคมเศรษฐกิจ

ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ได้ดำเนินการตามแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้กำหนดไว้ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนด และดำเนินการกิจกรรมบนพื้นฐานความต้องการของชุมชน สำหรับการสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ทศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนปัญหาที่ได้รับจากการดำเนินงาน กำหนดให้ดำเนินการในปีที่ 1, 3 และ 5 (ปี 2547, 2549 และ 2551) และสำรวจเพิ่ม 1 ครั้งในปีถัดไป จนกว่าผลการสำรวจจะไม่พบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชน

จากการสำรวจในปี 2551 พบว่า ความคิดเห็นและทัศนคติต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ในภาพรวมเป็นไปในทางบวก กล่าวคือ ครึ่งเรือส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าเทียบเรือฯ และไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของท่าเทียบเรือฯ อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 2561 และ 2566 ได้มีการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนบริเวณบ้านคลองรั้ว บ้านแหลมหิน บ้านหาดยาว บ้านคลองเตาะ บ้านคลองยวน และบ้านแหลมกรวด เพิ่มเติม และพบว่า ครึ่งเรือส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ เช่นเดียวกับผลการสำรวจในปี 2551 โดยผลการดำเนินการสำรวจครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2566 ได้ทำการสำรวจกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 6 ตัวอย่าง และกลุ่มครึ่งเรือ จำนวน 169 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มหน่วยงานราชการและกลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมด ร้อยละ 100 มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ โดยระบุว่ามีความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ สำหรับกลุ่มครึ่งเรือมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ร้อยละ 54.4 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 45.6

ในส่วนของการดำเนินงานตามแผนการประชาสัมพันธ์โครงการตามแผนงานที่กำหนดไว้ โครงการฯ ได้มีการจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ท่าเทียบเรือบ้านคลองรั้ว และระบบส่งน้ำมันทางท่อ ประจำปี 2568 และดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ