

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ดำเนินการโดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ รายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่ 39 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566) สามารถสรุปได้ดังนี้

### 1. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกหัวข้อ ได้แก่ คุณภาพน้ำผิวดิน การป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน การจัดการคราบน้ำมัน ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ การคมนาคมขนส่ง การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สุขภาพและการท่องเที่ยว สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการระงับข้อพิพาท

### 2. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 คุณภาพน้ำ

##### 2.1.1 คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเลดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โดยผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566 พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2564

##### 2.1.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือเป็นประจำทุกเดือนโดยบริษัท ยูโนเด็ค แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

#### 2.2 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

2.2.1 การติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าไม้ ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนเมษายน 2566 บริเวณโดยรอบท่าเทียบเรือในรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร โดยติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสังคมพืชจำนวน 3 บริเวณที่เป็นแปลงตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการฯ ถึงปี 2566 พบว่า ลักษณะของสังคมพืชมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทุกปี โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่เล็กน้อย

จากการสำรวจในปี 2566 นี้ พบว่า ปริมาณมวลชีวภาพของแปลงตัวอย่างมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากเดิมในทุกแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสังคมพืชแสดงให้เห็นว่ากำลังจะมีการพัฒนาไปเป็นป่าที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ต่อไปในอนาคต

**2.2.2 การติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า** ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ดำเนินการสำรวจในช่วง 18 ตุลาคม - 5 พฤศจิกายน 2566 โดยใช้ดัชนีจำนวนและความหลากหลายชนิด และระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าเทียบเรือในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจพบ สัตว์ป่าจำนวนไม่น้อยกว่า 88 ชนิด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่มีรายงานไว้ตั้งแต่ปี 2540-2565 แล้วพบว่า จำนวนชนิดของสัตว์มีแนวโน้มลดลงในภาพรวม แม้จะมีการลดลงของจำนวนชนิดสัตว์ป่าจากปีแรกที่มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่โดยรอบท่าเทียบเรือฯ แต่ไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน ชนิดที่เป็นสัตว์ประจำถิ่นยังคงปรากฏในพื้นที่ กลุ่มที่เปลี่ยนแปลงเป็นนกอพยพ และกลุ่มที่มีประชากรน้อยหรือพบเห็นตัวได้ยากซึ่งสัตว์กลุ่มนี้ต้องได้รับความสนใจเป็นพิเศษ

## 2.3 ทรัพยากรนิเวศในน้ำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรนิเวศในน้ำ ประกอบด้วย แหล่งหญ้าทะเล ปะการัง พะยูน แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ ลูกปลาวัยอ่อน และสัตว์พื้นทะเล โดย กฟผ. ได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต เป็นผู้ดำเนินการศึกษาทรัพยากรนิเวศในน้ำ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

### 2.3.1 แหล่งหญ้าทะเล

ในปี 2566 แหล่งหญ้าทะเลยังคงมีความสมบูรณ์โดยทั่วไป มีสถานภาพสมบูรณ์ดี และมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง โดยเฉพาะบริเวณเกาะศรีบอยาด้านตะวันตกถึงเกาะกา นับเป็นบริเวณที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด พบหญ้าทะเลทั้งหมด 12 ชนิด จาก 13 ชนิดที่พบในประเทศไทย เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของหญ้าทะเลเท่ากับ 52% โดยมีหญ้าชะเงาใบฟันเลื่อย (*Cymodocea serrulata*) และหญ้าใบมะกรูด (*Halophila ovalis*) เป็นหญ้าทะเลชนิดเด่นและมีการแพร่กระจายสูงอยู่ทั่วไป ระดับความสมบูรณ์ของแหล่งหญ้าทะเลยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นการปกคลุมของหญ้าทะเลที่มีการลดลงเล็กน้อย เช่น บ้านแหลมหิน เกาะศรีบอยาและเกาะกา ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของหญ้าทะเล เกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น พายุ คลื่นลม การเปลี่ยนแปลงของการแสน้ำทะเลที่มีความรุนแรงมากกว่าปกติ ทำให้พื้นที่ทะเลมีสภาพที่หญ้าทะเลไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในช่วงเวลานั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตามหญ้าทะเลก็ยังสามารถกลับมาสมบูรณ์เหมือนเดิมถ้าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ กลับมาปกติเหมือนเดิม และมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของหญ้าทะเลต่อไป

### 2.3.2 สภาพแนวปะการัง

ผลการศึกษาพบว่า สถานภาพแนวปะการังบริเวณแหลมหิน เกาะศรีบอยา และเกาะกา จัดอยู่ในสถานภาพสมบูรณ์ปานกลาง ในขณะที่แนวปะการังเกาะปุมมีสถานภาพเสื่อมโทรม ปะการังมีชีวิตบริเวณแนวแหลมหินมีสภาพใกล้เคียงกับปีก่อนหน้า สำหรับสถานภาพเกาะศรีบอยา เกาะกา และ เกาะปุม พบว่าปะการังมีชีวิตลดต่ำลงเมื่อเปรียบเทียบกับจากการศึกษาในปีก่อนหน้า โดยแนวปะการังบริเวณเกาะปุมเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตลดต่ำลงมากที่สุด รองลงมาคือ เกาะกา และ เกาะศรีบอยา ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในภาพรวมตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ศึกษาพบว่า ปะการังมีชีวิตในทุกบริเวณที่ศึกษามีความผันแปรตามปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคืออุณหภูมิ น้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นผิดปกติ ส่งผลให้ปะการังมีการฟอกขาวและเสียชีวิต อย่างไรก็ตามเมื่ออุณหภูมิ น้ำทะเลกลับสู่สภาวะปกติปะการังสามารถฟื้น

ตัวได้ในทุกพื้นที่ ค่าดัชนีความหลากหลายในแต่ละทุกสถานที่ศึกษายังมีการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยใกล้เคียงกับการประเมินก่อนหน้า โครงสร้างทางสังคมของแนวปะการังในทุกสถานที่ศึกษายังไม่มีเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

### 2.3.3 การสำรวจพะยูน

การสำรวจในปี 2566 พบจำนวนพะยูนไม่น้อยกว่า 26 ตัว ส่วนใหญ่พบเป็นตัวยาว ในจำนวนนี้พบเป็นพะยูนคู่แม่ลูก 3 คู่ โดยพบพะยูนใน 2 พื้นที่ ได้แก่ แหล่งหญ้าทะเลบริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะศรีบอยา ถึงตอนเหนือของของเกาะปู และพื้นที่ที่เป็นแหล่งหญ้าทะเลบริเวณด้านในระหว่างเกาะปูและเกาะอั้ง โดยผลการศึกษาในปี พบว่าการแพร่กระจายพะยูนของปี 2566 มีพื้นที่น้อยลงโดยกระจุกตัวอยู่บริเวณร่องน้ำระหว่างเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะอั้ง ในขณะที่ช่วงระหว่างปี 2545-2564 พะยูนมีการแพร่กระจายในพื้นที่กว้างกว่า

### 2.3.4 ผลผลิตชีวภาพทางทะเล

**แพลงก์ตอนพืช** พบกลุ่มไดอะตอมมีสัดส่วนสูงสุดที่ 74% เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชกลุ่มนี้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าแพลงก์ตอนพืชกลุ่มอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 3.4 ค่าเฉลี่ยทุกสถานีของความหนาแน่นเท่ากับ 1.6 ล้านเซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ใกล้เคียงกับปี 2562 แต่มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี 2563-2565

**แพลงก์ตอนสัตว์** พบกลุ่มกุ้งและปูมากที่สุดคิดเป็น 78% ค่าเฉลี่ยดัชนีความหลากหลายและค่าเฉลี่ยความหนาแน่นในปี 2565 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี 2564-2565 ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บตัวอย่างในแต่ละปีมีสภาพคลื่นลม ภูมิอากาศ กระแสน้ำ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ แตกต่างกัน

**ลูกปลาวัยอ่อน** พบลูกปลาวัยอ่อนทั้งหมด 10 วงศ์ คิดเป็นปลาเศรษฐกิจ 67% โดยวงศ์ที่พบปริมาณชุกชุมมากที่สุด คือวงศ์ปลาเก๋ากะตัก รองลงมา คือวงศ์ปลาปู ความชุกชุมเฉลี่ยที่พบของลูกปลาวัยอ่อนที่พบในปี 2566 มีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี 2564-2565 ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บตัวอย่างในแต่ละปีมีสภาพคลื่นลม ภูมิอากาศ กระแสน้ำ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ แตกต่างกัน

**สัตว์พื้นทะเล** พบว่า ปริมาณความชุกชุมเฉลี่ยรวมของสัตว์พื้นทะเลที่พบในปี 2566 ไม่แตกต่างจากปี 2565 มากนัก มีดัชนีความหลากหลายค่อนข้างคงที่ พบไส้เดือนทะเลเป็นกลุ่มเด่นคิดเป็น 84% และพบสัตว์พื้นทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ได้แก่ กุ้งและปูอยู่ในพื้นที่

## 2.4 การคมนาคม

ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะของ กฟผ. ในบริเวณเส้นทางการสัญจรของท่าเทียบเรือทั้งทางบกและทางน้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีเรือบรรทุกน้ำมันเข้าเทียบท่า และไม่เกิดอุบัติเหตุในบริเวณเส้นทางสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ

## 2.5 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

กฟผ. ร่วมกับบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ศึกษาการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ ระหว่างวันที่ 23 กรกฎาคม-30 ตุลาคม 2566 โดยสำรวจกลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 6 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 169 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมดมีความรู้สึกพึงพอใจต่อโครงการฯ โดยระบุว่า มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.6 ในขณะที่กลุ่มครัวเรือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของโครงการฯ ร้อยละ 54.4 โดยพึงพอใจในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.2