

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ใน มาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และเมื่อพิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัดมีค่า เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

- 1) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่
  - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีการใช้สัญญาณไฟทางเรือ แตรหรือหวูดเรือขณะมีเรือเข้าหรือออกจากท่า รวมทั้งการกลับลำเรือ ทั้งนี้ ได้ใช้วิทยุในการสื่อสารเป็นหลัก เพื่อให้เกิดเสียงรบกวนพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
  - ปัจจุบันของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการมีเพียงน้ำมัน ซึ่งทางโครงการไม่มีการขนของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีการนำน้ำมันที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมี ผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากผลสรุปของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป จำนวน 2 บริเวณ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัดได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM-2.5), ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide), ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide), ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) และสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ เบนซีน (Benzene) พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สำหรับความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 0.4-1.1 เมตร/วินาที ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางใต้ และชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 1.1-2.1 เมตร/วินาที ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ ควรจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพตามมาตรการที่กำหนดเป็นประจำ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ

### 5.2.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 บริเวณ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr), ระดับเสียงสูงสุด (Lmax), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด จึงสามารถกล่าวได้ว่าการดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อระดับเสียงต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีการเฝ้าระวังโดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานตามแผนการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง

### 5.2.3 ระดับเสียงรบกวน

จากผลสรุปของการตรวจวัดระดับการรบกวน จำนวน 2 บริเวณ พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงดังของการดำเนินกิจกรรมของโครงการ มีให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง แนะนำให้ทางโครงการควบคุมและลดระดับเสียง ด้วยวิธีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีเสียงดังในช่วงเวลา 22:00 – 06:00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชนโดยทั่วไป และควรมีการเฝ้าระวังโดยทำการติดตามตรวจวัดระดับเสียงรอบโครงการอยู่เป็นประจำ

### 5.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับบางดัชนี ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควรหมั่นตรวจสอบสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีมาตรการควบคุมดูแลบำบัดน้ำทิ้งของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันมิให้ไปเพิ่มผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำซึ่งเป็นแหล่งรับน้ำทิ้งจากโครงการ นอกจากนี้ ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณนี้เป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ

### 5.2.5 คุณภาพตะกอนท้องน้ำ

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตะกอนท้องน้ำ จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดินกำหนดสำหรับบางดัชนียังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควบคุมดูแลคุณภาพน้ำทั้งจากกิจกรรมของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกอยู่เสมอ และควบคุมกิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือไม่ให้เกิดการทิ้งสิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง เพื่อป้องกันมิให้กิจกรรมของโครงการไปเพิ่มผลกระทบต่อคุณภาพตะกอนท้องน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนท้องน้ำเป็นประจำตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพตะกอนท้องน้ำต่อไป

### 5.2.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ

#### 5.2.6.1 แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ผลการศึกษานิตและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 สถานี พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 5 ไฟลัม 5 ชั้น 26 ชนิด โดยกลุ่มที่มีความหลากหลายของชนิดสูงสุด ได้แก่ Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) จำนวน 9 ชนิด, Class Euglenophyceae (ยูกลีโนยด์) จำนวน 8 ชนิด, Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) จำนวน 6 ชนิด, Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 2 ชนิด, และ Class Trebouxiophyceae (สาหร่ายสีเขียว) จำนวน 1 ชนิด จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณที่มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุด ได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 3,454 ยูนิตต่อลิตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 2,885 ยูนิตต่อลิตร และจุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 1,528 ยูนิตต่อลิตร เมื่อพิจารณาในด้านองค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้ง 3 สถานี พบว่า เป็นแพลงก์ตอนพืชที่สามารถพบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย

#### 5.2.6.2 แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการศึกษานิตและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 4 ไฟลัม 11 ชนิด 1 ระยะวัยอ่อน ประกอบด้วย Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 7 ชนิด, Phylum Sarcomastigophora (โพรโทซัวที่มีเท้าเทียม) จำนวน 3 ชนิด, Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซิเลีย) จำนวน 1 ชนิด และ Phylum Arthropoda (อาร์โทรพอด) จำนวน 1 ระยะวัยอ่อน เมื่อพิจารณาในด้านองค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย ซึ่งผลจากการศึกษาพบแพลงก์ตอนสัตว์มีความหลากหลายของชนิด และปริมาณต่ำมาก โดยจุดที่พบปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด ได้แก่ จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 7 ชนิด มีปริมาณ 102 ตัวต่อลิตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 7 ชนิด มีปริมาณ 34 ตัวต่อลิตร และจุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 6 ชนิด มีปริมาณ 24 ตัวต่อลิตร

### 5.2.6.3 สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการศึกษาจำนวนชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดิน 1 ไฟลัม คือ Phylum Mollusca ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ชนิด มีปริมาณ 15 ตัวต่อตารางเมตร, จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ มีจำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร และจุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ชนิด มีปริมาณ 15 ตัวต่อตารางเมตร

### 5.2.6.4 สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)

ผลการศึกษาจำนวนสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้ง 3 สถานี พบลูกปลาวัยอ่อนทั้งหมด 1 ชนิด ได้แก่ ลูกปลาบู่ โดยบริเวณที่พบจำนวนลูกปลาวัยอ่อน ได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบลูกปลารวมจำนวน 10 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร สำหรับลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตัวอ่อนโคฟีพอด, ลูกกุ้ง และลูกหอยฝาเดียว โดยบริเวณที่พบจำนวนลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนมากที่สุด ได้แก่ จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ พบจำนวน 123 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบจำนวน 112 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร และจุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบจำนวน 71 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

### 5.2.7 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่อ่าวน้ำท่าเทียบเรือหมายเลข 5 เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ.2560 อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะมีการควบคุมดูแลคุณภาพน้ำทิ้ง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแล ทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งอยู่เป็นระยะ เพื่อลดความสกปรกที่สะสม และทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการควบคุมและจัดการคุณภาพน้ำทิ้งต่อไป

.....