

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ บริษัท พี.เอส.พี. สเปเชียลตี้ส์ จำกัด (มหาชน) (ท่าเทียบเรือหมายเลข 5) (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และเมื่อพิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า ทุกดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

1) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่

- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีการใช้สัญญาณไฟทางเรือ แตรหรือหวูดเรือขณะมีเรือเข้าหรือออกจากท่า รวมทั้งการกลับลำเรือ ทั้งนี้ ได้ใช้วิทยุในการสื่อสารเป็นหลัก เพื่อให้เกิดเสียงรบกวนพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด
- โครงการอยู่ระหว่างการติดตั้งไฟสัญญาณแสดงตำแหน่งโครงสร้างท่าเทียบเรือ ทั้งนี้ได้ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณหน้าท่า เพื่อให้เรือที่สัญจรไปมาในแม่น้ำด้านหน้าโครงการสามารถสังเกตเห็นในช่วงเวลากลางคืน
- ปัจจุบันของเสียอันตรายที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการมีเพียงน้ำมัน ซึ่งทางโครงการไม่มีการขนของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ เนื่องจากมีการนำน้ำมันที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่

2) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยการทำกับดูละของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ โดยดำเนินการล่าสุดในช่วงเดือนตุลาคม และพฤศจิกายน 2567 สำหรับปี 2568 ทางโครงการมีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี
- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดล่าสุดเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

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 1.1-2.1 เมตร/วินาที ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ และชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วอยู่ในช่วง 2.1-3.1 เมตร/วินาที ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทฯ 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 บริเวณพบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดินกำหนด สำหรับบางดัชนียังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการควบคุมดูแลคุณภาพน้ำทั้งจากกิจกรรมของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกอยู่เสมอ และควบคุมกิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือไม่ให้เกิดการทิ้งสิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง เพื่อป้องกันมิให้เกิดกิจกรรมของโครงการไปเพิ่มผลกระทบต่อคุณภาพตะกอนท้องน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพตะกอนท้องน้ำเป็นประจำตามที่มาตรการกำหนด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อคุณภาพตะกอนท้องน้ำต่อไป

5.2.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ

5.2.6.1 แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ผลการศึกษาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืชจำนวน 3 สถานี พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 4 ไฟลัม 4 ชั้น 15 ชนิด โดยกลุ่มที่มีความหลากหลายของชนิดสูงสุด ได้แก่ Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม) จำนวน 12 ชนิด, Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน) จำนวน 1 ชนิด, Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว) จำนวน 1 ชนิด, และ Class Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต) จำนวน 1 ชนิด จากผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณที่มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุด ได้แก่ จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 20,926 ยูนิต์ต่อลิตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 13,625 ยูนิต์ต่อลิตร และ จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ มีปริมาณ 4,463 ยูนิต์ต่อลิตร เมื่อพิจารณาในด้านองค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้ง 3 สถานี พบว่า เป็นแพลงก์ตอนพืชที่สามารถพบได้ทั่วไปตามแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย

5.2.6.2 แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ผลการศึกษาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้ง 3 สถานี พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 2 ไฟลัม 3 ชนิด ประกอบด้วย Phylum Ciliophora (โพรโทซัวที่มีซีเลีย) จำนวน 2 ชนิด และ Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 1 ชนิด เมื่อพิจารณาในด้านองค์ประกอบของชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามแหล่งน้ำจืดและน้ำกร่อย ซึ่งผลจากการศึกษาพบแพลงก์ตอนสัตว์มีความหลากหลายของชนิด และปริมาณต่ำมาก โดยจุดที่พบปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์มากที่สุด ได้แก่ จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการพบแพลงก์ตอนสัตว์ จำนวน 3 ชนิดมีปริมาณ 462 ตัวต่อลิตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 103 ตัวต่อลิตร และจุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 3 ชนิด มีปริมาณ 80 ตัวต่อลิตร

5.2.6.3 สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ผลการศึกษาจำนวนชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินทั้ง 3 สถานี พบสัตว์หน้าดิน 1 ไฟลัม คือ Phylum Mollusca ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ มีจำนวน 3 ชนิด มีปริมาณ 45 ตัวต่อตารางเมตร, จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ มีจำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 30 ตัวต่อตารางเมตร และจุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ มีจำนวน 1 ชนิด มีปริมาณ 15 ตัวต่อตารางเมตร

5.2.6.4 สัตว์น้ำวัยอ่อน (Juveniles)

ผลการศึกษาจำนวนสัตว์น้ำวัยอ่อน ทั้ง 3 สถานี พบลูกปลาวัยอ่อนทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่ ลูกปลากระบอก, ลูกปลาตะกรับ, ลูกปลาข้าวเม้า, ลูกปลาข้างตะเภา, ลูกปลานิล และลูกปลาบู โดยบริเวณที่พบจำนวนลูกปลาวัยอ่อนมากที่สุดได้แก่ จุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ พบลูกปลารวมจำนวน 162 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบลูกปลารวมจำนวน 133 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร และจุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบลูกปลารวมจำนวน 99 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ตัวอ่อนโคฟีพอด, ตัวอ่อนเคยสำลี, ลูกกุ้ง, ลูกปู และลูกหอยฝาเดียว โดยบริเวณที่พบจำนวนลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนมากที่สุดได้แก่ จุดที่ 2 บริเวณหน้าพื้นที่โครงการ พบจำนวน 269 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ จุดที่ 1 ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่โครงการ พบจำนวน 262 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร และจุดที่ 3 ระยะ 500 เมตร หลังผ่านพื้นที่โครงการ พบจำนวน 149 ตัวต่อหนึ่งพันลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

5.2.7 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่อ่าวน้ำท่าเทียบเรือหมายเลข 5 เก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะมีการควบคุมดูแลคุณภาพน้ำทิ้งโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแล ทำความสะอาดรางระบายน้ำ บ่อพักน้ำทิ้งอยู่เป็นระยะ เพื่อลดความสกปรกที่สะสม และทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการควบคุมและจัดการคุณภาพน้ำทิ้งต่อไป

.....