

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแสดงในตารางที่ 2.2-1

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรับส่งน้ำมันเตา สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรี หน่วยที่ 1 และ 2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565 พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.27-3.42 ส่วนในล้านส่วน ปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีการกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มาเทียบกับมาตรฐานปริมาณไฮโดรคาร์บอน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของประเทศเกาหลีใต้ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.1.1)

2) ระดับเสียงในบรรยากาศ

• ระดับเสียงโดยทั่วไป

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr), ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.2.1)

- **ระดับเสียงรบกวน**

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณบ้านพักพนักงานสำนักงานขนส่งจังหวัดราชบุรี ระหว่างวันที่ 27 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2565 พบว่า ค่าระดับการรบกวน มีค่าอยู่ในช่วง -8.8 ถึง 9.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.2.2)

3) คุณภาพน้ำ

- **คุณภาพน้ำทิ้ง**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี พบว่า ความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ บีโอดี น้ำมันและไขมัน และสารแขวนลอย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำ ชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 1 เมษายน 2554

สำหรับความขุ่น และออกซิเจนละลาย ปัจจุบันมาตรฐานดังกล่าวยังไม่ได้กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม และในเดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม, เมษายน และพฤษภาคม 2565 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากอยู่ในช่วงฤดูแล้ง ทำให้น้ำในบ่อ Water Collecting Pond ไม่ไหลล้นออกไปยังรางระบายน้ำ ส่งผลให้รางระบายน้ำมีลักษณะแห้งขอด โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.3.1)

- **คุณภาพน้ำใต้ดิน**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (31 สิงหาคม 2543) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง วันที่ 15 กันยายน 2543 มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.3.2)

- **คุณภาพน้ำผิวดิน**

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2565 พบว่า บริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองท่าวัง, บริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองท่าวัง, บริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองสามเรือน และบริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองสามเรือน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) (20 มกราคม 2537) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับบริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตาที่หนองถ่อแพ และบริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตาที่หนองถ่อแพ นำผลการตรวจวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5) (20 มกราคม 2537) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ซึ่งไม่มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้เพื่อควบคุม โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.3.3)

4) คุณภาพดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย) และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ) โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.4)

5) นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 6 สถานี เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565 ได้แก่ บริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองท่าวัง, บริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองท่าวัง, บริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับ คลองสามเรือน, บริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตากับคลองสามเรือน, บริเวณเหนือน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตาที่หนองถ่อแพ และบริเวณท้ายน้ำ 100 เมตร จากจุดตัดแนวท่อส่งน้ำมันเตาที่หนองถ่อแพ ประกอบด้วย การตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พบว่า ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (H') มีค่าประเมินอยู่ในช่วง 1.01-2.72 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของ Wilhm and Dorris สามารถประเมินได้ว่า แหล่งน้ำนั้นมีคุณสมบัติที่ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จะอาศัยอยู่ได้ ($1.0 \leq H' \leq 3.0$) โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.5)

6) การคมนาคมขนส่งและการจราจร

การสำรวจปริมาณการจราจร จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 4 และบริเวณถนนพิกุลทอง-สามเรือน ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 9-15 กุมภาพันธ์ 2565 ในช่วงเวลา 06:00-18:00 น. ของทุกวัน

ปริมาณการจราจรบริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 4 ระหว่างวันที่ 9-15 กุมภาพันธ์ 2565 ในช่วงเวลา 06:00-18:00 น. พบว่า ปริมาณความหนาแน่นการจราจรมีจำนวนรวมทั้งหมด 117,186 PCU/Day ซึ่งช่วงเวลาที่มียปริมาณการจราจรสูงสุด คือ 14:00-15:00 น. (10,577 PCU/Hour) โดยมีสัดส่วนปริมาณการจราจรแต่ละประเภท ดังนี้ รถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีสัดส่วนปริมาณการจราจรมากที่สุด ร้อยละ 75.42 รองลงมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 7.24 รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 7.09 รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ และรถบรรทุก มากกว่า 6 ล้อ ร้อยละ 3.29 รถยนต์โดยสาร ร้อยละ 3.26 และรถ 3 ล้อเครื่อง ร้อยละ 0.41

ปริมาณการจราจรบริเวณถนนสามเรือน-พิกุลทอง ระหว่างวันที่ 9-15 กุมภาพันธ์ 2565 ในช่วงเวลา 06:00-18:00 น. พบว่า ปริมาณความหนาแน่นการจราจร มีจำนวนรวมทั้งหมด 105,808 PCU/Day ซึ่งช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรสูงสุด คือ ช่วงเวลา 08:00-09:00 น. (9,391 PCU/Hour) โดยมีสัดส่วนปริมาณการจราจรแต่ละประเภท ดังนี้ รถยนต์นั่ง 4 ล้อ มีสัดส่วนปริมาณการจราจรมากที่สุด ร้อยละ 77.48 รองลงมา ได้แก่ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 8.08 รถยนต์โดยสาร ร้อยละ 3.73 รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 3.56 รถบรรทุกมากกว่า 6 ล้อ ร้อยละ 3.53 รถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ร้อยละ 3.14 และรถ 3 ล้อ ร้อยละ 0.48

7) อุทกภัยและการระบายน้ำ

การสำรวจอุทกภัยและการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบระบายน้ำเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการอุดตัน ทางโครงการได้ทำการสำรวจพื้นที่ดังกล่าวแล้ว พบว่า สภาพบ่อยังเหมาะสมต่อการใช้งาน ซึ่งโครงการจะดำเนินการขุดลอกทางระบายน้ำ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.7)

8) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

โครงการทำการประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านกล้วย หมู่ที่ 3 ตำบลท่าราบ, บ้านดง หมู่ที่ 1 ตำบลสามเรือน, บ้านในคู หมู่ที่ 2 ตำบลสามเรือน และบ้านจุกมะพร้าว หมู่ที่ 3 ตำบลสามเรือน โดยในปี 2565 โครงการจะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และจะรายงานผลการสำรวจในรายงานฉบับถัดไป มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.8)

9) สาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัย

• การตรวจสอบสภาพพนักงาน

การตรวจสอบสภาพพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน สำหรับในปี 2565 ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.9.1)

• ข้อมูลการบันทึกสถิติการเจ็บป่วย การบาดเจ็บและอุบัติเหตุ

ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (หัวข้อ 3.2.9.2)

• ระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 แบ่งลักษณะการตรวจวัดเป็น 2 แบบ ได้แก่ การตรวจวัดพื้นที่ จำนวน 5 พื้นที่ และการตรวจวัดแบบจุด จำนวน 4 จุด พบว่า ค่าความเข้มของแสงสว่างที่ทำการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ทุกสถานที่ที่ทำการตรวจวัด มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.9.3)

- ระดับเสียงในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2565 บริเวณ Fire Pump พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) มีค่าเท่ากับ 76.0 dB (A) ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ $L_{eq} 8 \text{ hr}$ มีค่าได้ไม่เกิน 90.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับ L_{max} มีค่าเท่ากับ 90.9 dB(A) ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ L_{max} มีค่าได้ไม่เกิน 140.0 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด มีรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 (หัวข้อ 3.2.9.4)