



บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการขยายโรงไฟฟ้าราชบุรี 1,450 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดการดำเนินงานสรุปได้ ดังนี้

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ อย่างครบถ้วน รวมทั้ง ได้ดำเนินงานเพิ่มเติม นอกเหนือจาก มาตรการที่กำหนดไว้ สรุปได้ดังนี้

- ควบคุมความเร็วยานพาหนะที่สัญจรบริเวณพื้นที่ควบคุมภายในของโรงไฟฟ้าไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมงและ พื้นที่บริเวณโดยรอบไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- รถยนต์ภายในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดพัก รวมทั้งดูแลบำรุงรักษารถยนต์ เพื่อลดมลพิษที่ออกมากับไอเสีย
- ติดตั้ง COD/BOD Online และเชื่อมต่อสัญญาณไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า
- การใช้จักรยานในการติดต่องานหรือรับส่งเอกสารเพื่อลดมลพิษที่ออกมาจากไอเสียรถยนต์
- จัดทำโครงการอนุรักษ์พลังงานเพื่อเป็นไปตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและ ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของบริษัทฯ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- พนักงานจัดกิจกรรมออกกำลังกายหลังเลิกงาน โดยมีการฝึกโยคะและอบรมแบดมินตันขึ้นพื้นฐานให้พนักงานที่สนใจอีกด้วย
- จัดโครงการ “ลด ละ เลิก บุหรี่ เพื่อสุขภาพที่ดีของทุกคน” โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือผู้ปฏิบัติงานเดินเครื่องและผู้ปฏิบัติงานอื่นๆของโรงไฟฟ้า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ตระหนักถึงโทษภัย และผลเสียของการสูบบุหรี่ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่สูบบุหรี่สามารถเลิกสูบบุหรี่อย่างถาวร และเพื่อให้บริษัทฯสามารถพัฒนา เป็นสถานประกอบการปลอดบุหรี่
- จัดกิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางร่างกาย (Physical Fitness Test) ให้แก่เจ้าหน้าที่ ตลอดจนพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของร่างกายของแต่ละบุคคล และแนะนำการปฏิบัติตนให้เป็นผู้มี



สมรรถภาพทางร่างกายที่ดีจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการกีฬา จากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

- จัดทำโครงการโรงงานสีขาว โดยโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสียดสีเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดในโรงไฟฟ้า รวมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาเสียดสีภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งได้มีการจัดอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับยาเสพติด โดยศูนย์พลังแผ่นดินเอาชนะยาเสพติด จ.ราชบุรี รวมทั้งโครงการได้แต่งตั้งคณะทำงานดำเนินการจัดทำมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสียดสีโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

- ติดตั้งไฟและลูกระนาด เพื่อชะลอความเร็ว รวมทั้งได้ทำการปรับปรุงป้ายและไฟจราจรบริเวณสามแยกชลประทานเพื่อลดอุบัติเหตุ

- สนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าและจังหวัดราชบุรี เป็นจำนวนเงิน 20 ล้านบาทต่อปี และเพิ่มขึ้น 10 % ทุกๆ 5 ปี เป็นเวลา 25 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปี พ.ศ. 2572 รวมเป็นเงินทั้งสิ้นกว่า 610 ล้านบาท

- สนับสนุนงบประมาณพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนแก่จังหวัดราชบุรี อำเภอเมือง อำเภอดำเนินสะดวก และอำเภอโพธาราม ร่วมกับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนจังหวัดราชบุรี” โดยจัดสรรงบประมาณ 40 ล้านบาทต่อปี แบ่งการสนับสนุนโดย บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด 20 ล้านบาท และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด 20 ล้านบาท ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปี พ.ศ. 2550 รวมเป็นเงินสนับสนุนทั้งสิ้น 80 ล้านบาท

- สนับสนุนค่าใช้จ่ายของศูนย์ประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าราชบุรี ตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปี พ.ศ. 2551 ปีละ 20 ล้านบาท และในปี 2552 เป็นต้นไปจะสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมร่วมกัน อาทิ โครงการงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี โครงการทุนการศึกษา โครงการหน่วยแพทย์และทันตกรรมเคลื่อนที่ โครงการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการเชื่อมความสัมพันธ์กับสื่อมวลชน เป็นต้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้นกว่า 150 ล้านบาท

- จัดสร้างสาธารณูปโภคให้กับพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า อาทิ สร้างถนน 5 สายพร้อมไฟส่องสว่าง สร้างระบบประปาหมู่บ้าน สร้างสัญญาณไฟจราจร เป็นต้น รวมเป็นเงินกว่า 50 ล้านบาท

- สนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินกิจกรรมและความต้องการด้านต่างๆ ของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าและในจังหวัดราชบุรี อาทิ ด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพอนามัย สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม การจัดกิจกรรมประเพณีต่างๆ กิจกรรมทางศาสนา เช่น สนับสนุนเงินทอดกฐินด้วยงบประมาณปีละ 1 ล้านบาท ทั้งนี้รวมเป็นเงินกว่า 170 ล้านบาท

- บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยบริษัทฯ จะจ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาชุมชน หรือภาษีพลังงาน (Community Fund or Energy Tax) ในอัตรา 1 สตางค์/หน่วย เป็นเงินประมาณปีละ 90-112 ล้านบาท/ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นเวลา 25 ปี เป็นเงินรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,250-2,800 ล้านบาท

รวมทั้ง ในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่



(1) การสนับสนุนงบประมาณและการบริจาค

1.1 กองทุนพัฒนาชุมชน บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด สนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าและจังหวัดราชบุรี เป็นเงิน 20 ล้านบาทต่อปี และจะเพิ่มขึ้นให้อีก 10 % ทุก ๆ 5 ปี โดยใช้เกณฑ์จำนวนหมู่บ้านในตำบลนั้นๆ แบ่งงบประมาณสนับสนุนหมู่บ้านละ 100,000 บาท ซึ่งในปี 2566 นี้ นับเป็นปีที่ 18 มีงบประมาณสนับสนุนรวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 26,000,000 บาท

1.2 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนและกิจกรรมสาธารณกุศล

บริษัท ฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นในชุมชน โรงเรียน วัด สื่อมวลชน กลุ่มอาชีพต่าง ๆ หน่วยงานราชการ องค์กรเอกชนและสื่อมวลชน เพื่อให้กิจกรรมเหล่านั้นประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และยังเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

(2) โครงการชุมชนสัมพันธ์

2.1 กิจกรรมต้อนรับการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าราชบุรีเพาเวอร์ เปิดบ้านต้อนรับชุมชนและผู้เยี่ยมชมโรงไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอกจังหวัดราชบุรี และจากต่างประเทศ เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมมีความรู้และความเข้าใจในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า กระบวนการผลิตไฟฟ้า มาตรการรักษาความปลอดภัยและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

2.2 ร่วมกิจกรรมของชุมชน

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ด้วยแนวคิดที่ว่า “โรงไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน” เช่น งานบุญประเพณี งานการกุศล งานวันเกิด งานแต่งงาน งานศพ กิจกรรมโรงเรียน การประชุมร่วมกับหน่วยงานราชการ การแข่งขันกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ กิจกรรมของวัด งานเทศกาล/ประเพณี การแสดงความยินดีกับข้าราชการและหน่วยงานในโอกาสต่าง ๆ เป็นต้น

(3) โครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด มอบสมุดเขียนหนังสือให้กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้า 10,000 เล่ม ผ่านผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 27 แห่ง

(4) โครงการสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริหารเครือข่ายโรงเรียน ปี 2566

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้จัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ เพื่อกระชับความสัมพันธ์และเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาศักยภาพให้กับกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาของ 27 โรงเรียนเครือข่ายในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า โดยจัดที่ จ.เชียงใหม่ ภายใต้หัวข้อ “เพาเวอร์ พาไป...เชียงใหม่”



(5) โครงการมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2566

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด สนับสนุนด้านการศึกษาของเยาวชนจัดโครงการมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนที่เรียนดี มีความประพฤติดีของโรงเรียนเครือข่ายในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า 27 โรงเรียน โดยจัดต่อเนื่องเป็นปีที่ 17 กว่า 1,000 ทุน รวมเป็นเงิน 2,000,000 บาท โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา และผู้นำชุมชนเป็นตัวแทนรับมอบ

(6) โครงการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด จัดโครงการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (CPR) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สนับสนุนโครงการสถานศึกษาปลอดภัยให้กับเครือข่าย 27 โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้ นักเรียนและครูได้ตระหนักในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจถึงความสำคัญของความปลอดภัยในสถานศึกษา มีความรู้และมีทักษะชีวิตในการดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและอุบัติภัยต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการดูแลช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นเบื้องต้น มีผู้เข้าร่วมโครงการกว่า 1,500 คน

(7) โครงการนักศึกษาฝึกงาน ประจำปี 2566

บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด มีโครงการรับนักศึกษาฝึกงานจากสถาบันการศึกษาทั้งในและนอกจังหวัดราชบุรี ปีละกว่า 30 คน เพื่อสนับสนุนการศึกษาของเยาวชน ให้มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานจริงในงานด้านต่าง ๆ ทั้งด้านวิศวกรรมการผลิตไฟฟ้า ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและด้านอื่น ๆ

4.2 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ของโรงไฟฟ้าบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 สรุปได้ดังนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดจากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศพารามิเตอร์ส่วนใหญ่ในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง (AQMS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 5 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้มีปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละอองรวม ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 300 ส่วนในพันล้านส่วน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 170 ส่วนในพันล้านส่วน ส่วนก๊าซโอโซนในบรรยากาศโดยทั่วไป มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 28 พ.ศ. 2550 ที่กำหนดให้มีได้ไม่เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน ในทุกสถานีที่



ตรวจวัด ได้แก่ สถานีบ้านดอนมดตะนอย (วัดนักบุญอันตนินีโอ) สถานีบ้านบางกระโด (วัดบางกระโด) สถานีบ้านคลองแค (วัดโพธิ์ราษฎร์บูรณะ) สถานีบ้านชาวเหนือ และสถานีองค์การบริหารส่วนตำบลดอนทราย (อบต. ดอนทราย) อย่างไรก็ตาม การตรวจพบก๊าซโอโซนเกินเกณฑ์มาตรฐานจากทุกสถานีที่ตรวจวัด ไม่ว่าจะอยู่ในทิศทางเหนือลมหรือใต้ลมจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เพาเวอร์ และโรงไฟฟ้าราชบุรี แสดงว่าเมื่อลมพัดผ่านโรงไฟฟ้า ไม่ได้ทำให้ก๊าซโอโซนสูงขึ้นแต่อย่างใด ซึ่งจากการติดตามผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ในพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า มีค่าปริมาณก๊าซโอโซนในบรรยากาศโดยทั่วไปอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้จากผลการศึกษา "โครงการศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโอโซนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและพื้นที่จังหวัดราชบุรี" สรุปว่าปริมาณก๊าซโอโซนที่มีค่าสูงส่วนหนึ่งมาจากการระบายนสารมลพิษที่อยู่นอกพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง

4.2.2 ปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงไฟฟ้า

ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ขณะใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง พบว่า มีปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้มีค่า NO_x , SO_2 ไม่เกิน 120, 20 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 กำหนดให้มีค่า CO ไม่เกิน 690 ส่วนในล้านส่วน และเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนดให้มีก๊าซ NO_x ได้ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ในกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและไม่เกิน 152 ส่วนในล้านส่วน กรณีใช้น้ำมันดีเซล และก๊าซ SO_2 ไม่เกิน 18.8 ส่วนในล้านส่วน

4.2.3 ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างเมื่อวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ และวันที่ 22-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริเวณภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด และพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ได้แก่ บ้านสามเรือน และบ้านชาวเหนือ พบว่าทุกสถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

จากข้อมูลการตรวจวัดตั้งแต่ปี 2549-2565 (ตารางที่ 3-18) แสดงให้เห็นว่าโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด มีค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงมาโดยตลอดทั้งในช่วงระยะก่อสร้าง (ปี 2549-2550) และตั้งแต่เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ ดังนั้น กล่าวได้ว่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชุมชนเกิดจากกิจกรรมภายในของชุมชนเอง อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน และบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นบริเวณโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า



4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ และคุณภาพน้ำในคลองบางป่า ตั้งแต่ปี 2550-2566 พบว่า

- การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2566 (ตารางที่ 3-20 และรูปที่ 3-12) และจากการเปรียบเทียบตามความถี่ ทุก 4 เดือน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2561-2566 (ตารางที่ 3-24 และรูปที่ 3-13) พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้นค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงความเสี่ยงสกปรกที่ปนเปื้อนมาจากสิ่งขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์ ในเดือนพฤษภาคม 2550 เดือนกันยายน 2558 เดือนมกราคม 2560 และเดือนพฤษภาคม 2561 ส่วนเดือนพฤษภาคม 2555 และ 2556 เดือนกันยายน 2557 และเดือนกันยายน 2558 มีค่าบีโอดีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวมีชุมชนอาศัยอยู่ซึ่งทำให้เกิดการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้โดยตรง

- การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในคลองบางป่าทั้ง 3 จุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2566 (ตารางที่ 3-21 ถึงตารางที่ 3-23 และรูปที่ 3-12) พบว่าคุณภาพน้ำในคลองบางป่ามีสภาพเสื่อมโทรมตั้งแต่บริเวณเหนือน้ำถึงบริเวณท้ายน้ำ โดยส่วนใหญ่พบค่าบีโอดี ปริมาณออกซิเจนละลาย แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งเกิดจากผลกระทบของการระบายสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้งจากชุมชนในบริเวณดังกล่าวลงสู่คลองบางป่า เช่น การเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ ซึ่งทำให้อินทรีย์สารในคลองบางป่ามีปริมาณสูง และมีแบคทีเรียที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic bacteria) นำออกซิเจนในน้ำไปใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ดังกล่าว

4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ในช่วงเดือนในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักน้ำ (Waste water Holding Basin 2) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรี (บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด) ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) และมาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และมีแนวโน้มของผลวิเคราะห์ในแต่ละเดือนใกล้เคียงกัน



4.2.6 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ผลการตรวจสอบจำนวนชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนของแต่ละจุดสำรวจในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ พบแพลงก์ตอน จำนวน 81 สกุล และ 2 กลุ่ม มีปริมาณแพลงก์ตอนรวม 5,920,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ขณะที่คลองบางป่าพบอยู่ระหว่าง 12-50 สกุล และ 2 กลุ่ม และมีปริมาณแพลงก์ตอนรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49,890,000.00 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งแพลงก์ตอนพืชที่เป็นกลุ่มที่พบทั่วไปในทุกบริเวณที่ทำการศึกษา ได้แก่ *Oscillatoria tenuis*, *Pediastrum simplex*, *Scenedesmus armatus*, *Scenedesmus dimorphus*, *Euglena acus*, *Euglena oxyuris*, *Lepocinclis ovum*, *Lepocinclis sp.*, *Phacus inflatus*, *Phacus sp.*, *Phacus tortus*, *Trachelomonas volvocina*, *Cyclotella meneghiniana*, *Aulacoeira granulate*, *Nitzschia lorenziana* และ *Peridinium sp.* ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ที่เป็นกลุ่มที่พบทั่วไปในทุกบริเวณที่ทำการศึกษา ได้แก่ *Tintinnopsis sp.* และ *Copepod nauplius* (ตารางที่ 3-34)

สัตว์หน้าดินในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ (จุดที่ 1) และคลองบางป่า (จุดที่ 2-4) พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Branchiura sp.* (ไส้เดือนน้ำจืด) Phylum Arthropoda พบ 2 สกุล ได้แก่ *Chironomus sp.* (หนอนแดง) และ *Corophium sp.* (แอมฟิพอด) และ Phylum Mollusca พบ 4 สกุล ได้แก่ *Melanoides sp.* (หอยเจดีย์), *Tarebia sp.* (หอยเจดีย์), *Filopaludina sp.* (หอยขม) และ *Pilsbryoconcha sp.* (หอยกาบ) มีปริมาณอยู่ระหว่าง 150-445 ตัวต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลาย 0.5437-1.2799 สัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบเป็นสัตว์หน้าดินที่มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะกลุ่มของแอมฟิพอดและหนอนแดง ซึ่งสัตว์หน้าดินเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหารในระบบนิเวศจัดเป็นผู้บริโภคลำดับที่ 1 หรือลำดับที่ 2 ส่วนใหญ่กินอาหารโดยการกรองหรือกินอินทรีย์สารและเป็นอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำโดยเฉพาะปลาหน้าดิน

พันธุ์ไม้น้ำในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ พบพันธุ์ไม้น้ำทั้งหมดจำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย พืชลอยน้ำ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้งและผักตบชวา และพืชชายน้ำ จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กะเม็ง กระจูดทองเลื้อย หญ้าขน หญ้าต้น หญ้าดอกขาว และเอื้องเผดัม ซึ่งบริเวณที่ทำการศึกษาคะพบบ้างจำนวนชนิดของพันธุ์ไม้น้ำส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับตลอดแนวชายฝั่งของแหล่งน้ำ

ผลการตรวจสอบชนิดและปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนในแม่น้ำแม่กลองบริเวณบ้านท่าราบ (จุดที่ 1) จากการศึกษาวเคราะห์ตัวอย่าง พบสัตว์น้ำวัยอ่อนใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ *Copepod nauplius* (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนาอเพลียส) มีปริมาณ 18,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ บริเวณแม่น้ำแม่กลองบริเวณท่าราบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.9926-3.466 บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง พบค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพอยู่ระหว่าง 1.6738-2.9728 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง พบค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ระหว่าง 2.6237-2.6581 และบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง พบค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ อยู่ระหว่าง 2.0343-3.0693 เมื่อนำผลทั้ง 4 บริเวณ มาพิจารณาตามการศึกษาของ Wilhm and Dorris (1968) บ่งชี้ได้ว่าคุณภาพของแหล่งน้ำในทั้ง 4 บริเวณ ได้แก่ แม่น้ำแม่กลองบริเวณท่าราบ และบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำทิ้ง มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ) บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง และบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง มีคุณภาพน้ำอยู่ในช่วงเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)



4.2.7 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

(1) การจัดการของเสียและน้ำเสีย

- น้ำเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โรงไฟฟ้าติดตามตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน ตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าบริเวณบ่อกักน้ำ (Wastewater Holding basin) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อกักน้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรีปัจจุบัน (บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด) ซึ่งโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้ง ได้ติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำทิ้งทุกเดือน ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้ระบายน้ำทิ้งสู่บ่อกักน้ำสูงสุดคือเดือนเมษายน โดยระบายน้ำเฉลี่ย 35,634 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน หรือเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 8,909 ลูกบาศก์เมตร ดังแสดงในภาคผนวก ค-1

(2) การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ

โรงไฟฟ้าได้ทำการรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายน้ำเฉลี่ยรายเดือนจากเขื่อนแม่ น้ำแม่กลอง (ท้ายเขื่อน) และข้อมูลอัตราการสูบน้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรีในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนอัตราการสูบน้ำ ของโรงไฟฟ้าราชบุรีต่ออัตราการระบายน้ำจากเขื่อนแม่ น้ำแม่กลอง (ตารางที่ 3-37) พบว่า ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เดือนที่มีการสูบน้ำมาใช้ในกิจการโรงไฟฟ้าราชบุรีสูงสุดคือเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 การสูบน้ำเฉลี่ย 0.44 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที โดยมี การระบายน้ำจากเขื่อนแม่กลองในปริมาณ 219.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 0.20 ของปริมาณน้ำในลำน้ำแม่กลองจึงสรุปได้ว่า การใช้ น้ำของโรงไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำในกิจกรรมอื่นๆ ของลุ่มน้ำแม่กลองแต่อย่างใด

4.2.8 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการศึกษาด้านสังคม เศรษฐกิจ และทัศนคติของประชากรที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยมาตรการกำหนดให้ดำเนินการปีเว้นปี (2 ปีครั้ง) แต่ทั้งนี้ทางโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเก็บรวบรวมความคิดเห็นของชุมชน และเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดกับความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนรอบโรงไฟฟ้า โดยมีขอบเขตการดำเนินงานศึกษาข้อมูล ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์
- 2) ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา
- 3) ทัศนคติที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี
- 4) โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมในชุมชนกับความสัมพันธ์ของต่อโรงไฟฟ้า
- 5) กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการพัฒนาชุมชน



โดยในปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลครัวเรือน โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อมในชุมชน จากทางหน่วยงานราชการ อบต. ตลอดจนรวบรวมข้อมูลการทำกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการพัฒนาชุมชนที่โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการ ทั้งยังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และผู้นำครัวเรือน เพื่อศึกษาทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน – ตุลาคม 2565 ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า 9 ตำบล รัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ตำบลพิกุลทอง ตำบลท่าราบ ตำบลบางป่า ตำบลสามเรือน ตำบลดอนทราย ตำบลบ้านสิงห์ ตำบลวัดแก้ว ตำบลบ้านไร่ ตำบลแพงพวย สำหรับผลการดำเนินการจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

- สาธารณสุข

จากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 5 แห่ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้เข้ารับการรักษาทั้งสิ้น 22,409 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เข้ามารับการรักษด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ 1,215 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.42 ของผู้มารับการรักษาด้วยโรคต่างๆ ทั้งหมด นอกจากนี้มีผู้มาเข้ารับการรักษาด้วยโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง 742 ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.31 ของผู้ที่เข้ามารับการรักษด้วยโรคต่างๆ ทั้งหมด (ภาคผนวก ก)

- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) การตรวจสอบสุขภาพประจำปีและตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ ได้กำหนดให้ทำการตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงานโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบอาการผิดปกติทางร่างกายที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและจัดทำเป็นประวัติสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งปี พ.ศ. 2566 โรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ชูบุรีราชบุรี อิเลคทริค เซอร์วิส จำกัดจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอผลการตรวจสุขภาพในรายงานฉบับถัดไป ในส่วนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ทำการตรวจสุขภาพแล้ว มีรายละเอียดดังภาคผนวก ค และสรุปผลตรวจสุขภาพได้ ดังนี้

พนักงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ทำการตรวจสุขภาพประจำปี จำนวนทั้งสิ้น 71 คน และได้ทำการตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ที่มีปัจจัยเสี่ยงจำ มีผลดังนี้

- การตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น

การตรวจสมรรถภาพการไต่ขึ้น ได้ทำการตรวจพนักงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่มีปัจจัยเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง จำนวน 71 คน พบว่าการไต่ขึ้นปกติ 70 คน คิดเป็นร้อยละ 99 ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้ดำเนินการในด้านต่างๆ ดังนี้

- การป้องกันตัวลูกจ้าง โดยโรงไฟฟ้า ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมด้วยระบบมาตรฐานสากล OHSAS 18001 มอก.18001 และ ISO 14001 มีการกำหนดนโยบายให้ทุกคนปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับและข้อกำหนดอื่นๆ อย่างเคร่งครัด รวมทั้ง กำหนดให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่จัดให้



- การแก้ไขสภาพแวดล้อม โดยโรงไฟฟ้าฯ ดำเนินการจัด/ ปรับปรุง/ แก้ไขสภาพแวดล้อมในการทำงานตามข้อบังคับ/ ระเบียบ/ คำสั่ง/ มาตรการตามที่กฎหมายกำหนด ด้วยระบบมาตรฐานสากล OHSAS 18001 มอก.18001 และ ISO 14001

(2) การติดตามสถิติอุบัติเหตุในโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด

การติดตามรวบรวมข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุในโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย ระดับความรุนแรง C จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนพฤษภาคม และอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิต ระดับความรุนแรง D จำนวน 2 ครั้งในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน (ตารางที่ 3-38 และภาคผนวก ๗)

(3) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้า บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลбораторีกรุป (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีแผนดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน เสียง สารเคมีภายในสถานประกอบกิจการ และความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน ในช่วงครึ่งปีหลังและจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป