



รายงานสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมสังคม
ประจำปี 2560



บริษัท ไฟฟ้าราชบุรี จำกัด





บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินงานตามระบบมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) จากที่ได้นำระบบนี้เข้าใช้งานตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา ด้วยความมุ่งมั่นในการดำเนินงานภายใต้มาตรฐาน โดยบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญในบริษัทที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมตาม ISO 14001 Version 2015 อาทิ การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ (Strategic environmental management) เป็นข้อกำหนดใหม่ที่ให้บริษัทฯ ต้องเข้าใจในบริบทขององค์กร (Context of organization) ทั้งภายในภายนอก สถานการณ์ต่างๆ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อองค์กร

ผลิตภัณฑ์ การบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประยุกต์ใช้แนวคิดด้านการจัดการความเสี่ยง ผลกระทบจากความไม่แน่นอนต่างๆ โดยเน้นไปที่การป้องกันให้มีการนำเอาวัฏจักรชีวิต (Life Cycle) มาพิจารณาในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) เน้นการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบของผู้บริหารมากขึ้น เป็นต้น โดยบริษัทฯ ได้ผ่านการรับรอง ISO 14001 Version 2015 โดยบริษัท Bureau Veritas Certification (Thailand) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและออกใบรับรองตั้งแต่ 20 ธันวาคม 2560 ที่ผ่านมา



BUREAU VERITAS
Certification



RATCHABURI ELECTRICITY GENERATING CO., LTD.
128 MOO 6 TAMBOL PHIKUNTHONG, AMPHOR MELUANG,
RATCHABURI 7000 THAILAND

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standards

OHSAS 18001:2007
Scope of certification

ELECTRICITY GENERATING

Original cycle start date: **22 March 2011**
Recertification cycle start date: **17 February 2018**
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate expires on: **27 February 2021**
Certificate no. **IND18.8043 U/HIS** Version **01**, Revision date **17/02/2018**



Certification body address: 5th Floor, 66 Penton Street, London, E1 8EG, United Kingdom
Local office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd, 16th Floor, Bangkok Tower, 2179 New Prachin Road, Bangkok, Hae Kwang, Bangkok 10110, Thailand

0008

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation.
To check this certificate validity please call +662 670 9800

Page 1 of 1





สารจาก กรรมการผู้จัดการ

เป็นเวลากว่า 18 ปี ที่โรงไฟฟ้าราชบุรีดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อให้มีความเพียงพอกับความต้องการไฟฟ้าของประเทศ นอกจากภารกิจหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยในปีที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ปรับปรุงมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจาก ISO 14001:2004 เป็น ISO 14001:2015 เพื่อให้กระบวนการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมมีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้น ภายใต้การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้รับจ้างที่เข้ามาทำงานในโรงไฟฟ้าราชบุรีปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี

โรงไฟฟ้าราชบุรีมีการเตรียมความพร้อมในการรักษาความปลอดภัย การควบคุมเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น โดยจัดเตรียมมาตรการต่างๆ รวมถึงการซ้อมแผนฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรีทุกพื้นที่เป็นประจำทุกปี เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพร้อมอยู่เสมอ



สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งถือเป็นหัวใจหลักของการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี นั่นคือ การอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างผาสุก โรงไฟฟ้าราชบุรีได้มุ่งเน้นให้ชุมชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารในทุกๆ ช่องทาง การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน เพื่อให้ชุมชนอยู่ร่วมกับโรงไฟฟ้าได้อย่างมีความสุข ดังวิสัยทัศน์ของโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ว่า “โรงไฟฟ้าราชบุรีดำเนินงานผลิตกระแสไฟฟ้า ควบคู่กับการอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างผาสุก”



สารบัญ

4 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ปี 2560

6 คุณภาพอากาศ

18 คุณภาพน้ำ

21 ระดับเสียง

23 สัตว์ป่า

25 สาธารณสุข

26 สุขภาพและการกำจัดของเสีย

30 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ในองค์กร

36 โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

41 กิจกรรมเพื่อสังคม



ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ปี 2560





โรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยมีน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ประกอบด้วยโรงไฟฟ้า 2 ประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ในปี 2560 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1 และ 2 มีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ทั้งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและน้ำมันเตา

ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรอง สำหรับในส่วนโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้ง 3 ชุด ใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก โดยมีการใช้น้ำมันดีเซลซึ่งเป็นเชื้อเพลิงสำรองในการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าและใช้ในการทดสอบการเดินเครื่องในปริมาณน้อย

ทั้งนี้ การเลือกชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรีนั้น จะถูกกำหนดโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยพิจารณาจากปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบส่งไฟฟ้าของประเทศในแต่ละช่วงเวลา สัมพันธ์กับปริมาณเชื้อเพลิงของประเทศที่มีอยู่ในขณะนั้น และโรงไฟฟ้าราชบุรีก็ถือเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ กฟผ. สามารถบริหารจัดการต้นทุนเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศได้

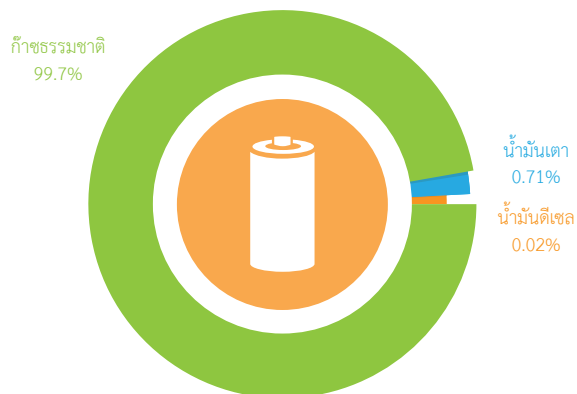
ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า คิดเป็นสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ 99.27 น้ำมันเตา 0.71 และน้ำมันดีเซล 0.02 (กราฟที่ 1)



กราฟที่ 1

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า
ของโรงไฟฟ้าราชบุรี ปี 2560

● ก๊าซธรรมชาติ ● น้ำมันเตา ● น้ำมันดีเซล



พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ปี 2560 เท่ากับ 13,906,791,313 กิโลวัตต์ชั่วโมง





คุณภาพอากาศ





มาตรการควบคุมคุณภาพอากาศ ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนราชบุรีควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สู่บรรยากาศ โดยติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) เพื่อดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในกรณีที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง นอกจากนี้โรงไฟฟ้าราชบุรียังได้มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนให้มีปริมาณน้อยที่สุด

โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

ได้รับการออกแบบระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบ Low NO_x และใช้เทคนิคควบคุมโดยนำไอเสียกลับมาเผาไหม้ซ้ำ (Flue gas re-circulation) ทั้งกรณีใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

ได้รับการออกแบบระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบ Dry Low NO_x Burners เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สำหรับกรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง จะทำการฉีดพ่นน้ำ (Water Injection) เข้าไปในห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ไม่ให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ติดตั้งระบบตรวจวัดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยระบบจะทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ มีการสอบเทียบความถูกต้องการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

| โรงงานไฟฟ้าพลังงานความร้อน | ค่าที่ตรวจวัดได้ | ค่าเฉลี่ย | มาตรฐานตามประเภทเชื้อเพลิง | |
|---|------------------|--------------|----------------------------|-----------|
| | | | ก๊าซธรรมชาติ | น้ำมันเตา |
| ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | 0.00 - 243.53* | 0.54 - 5.07 | 20 | 320 |
| ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | 0.00 - 99.43* | 8.80 - 12.78 | 120 | 180 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

หน่วยการตรวจวัด : ส่วนในล้านส่วน (ppm)

* เป็นค่าสูงสุดที่เกิดจากการเดินเครื่องด้วยน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง




• ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อน มีปริมาณสูงสุด 243.53 ส่วนในล้านส่วน ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 2 ซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกสู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 320 ส่วนในล้านส่วน (กราฟที่ 2)


• ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนทั้ง 2 เครื่อง มีปริมาณสูงสุด 99.43 ส่วนในล้านส่วน ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 2 ซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกสู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 180 ส่วนในล้านส่วน (กราฟที่ 3)

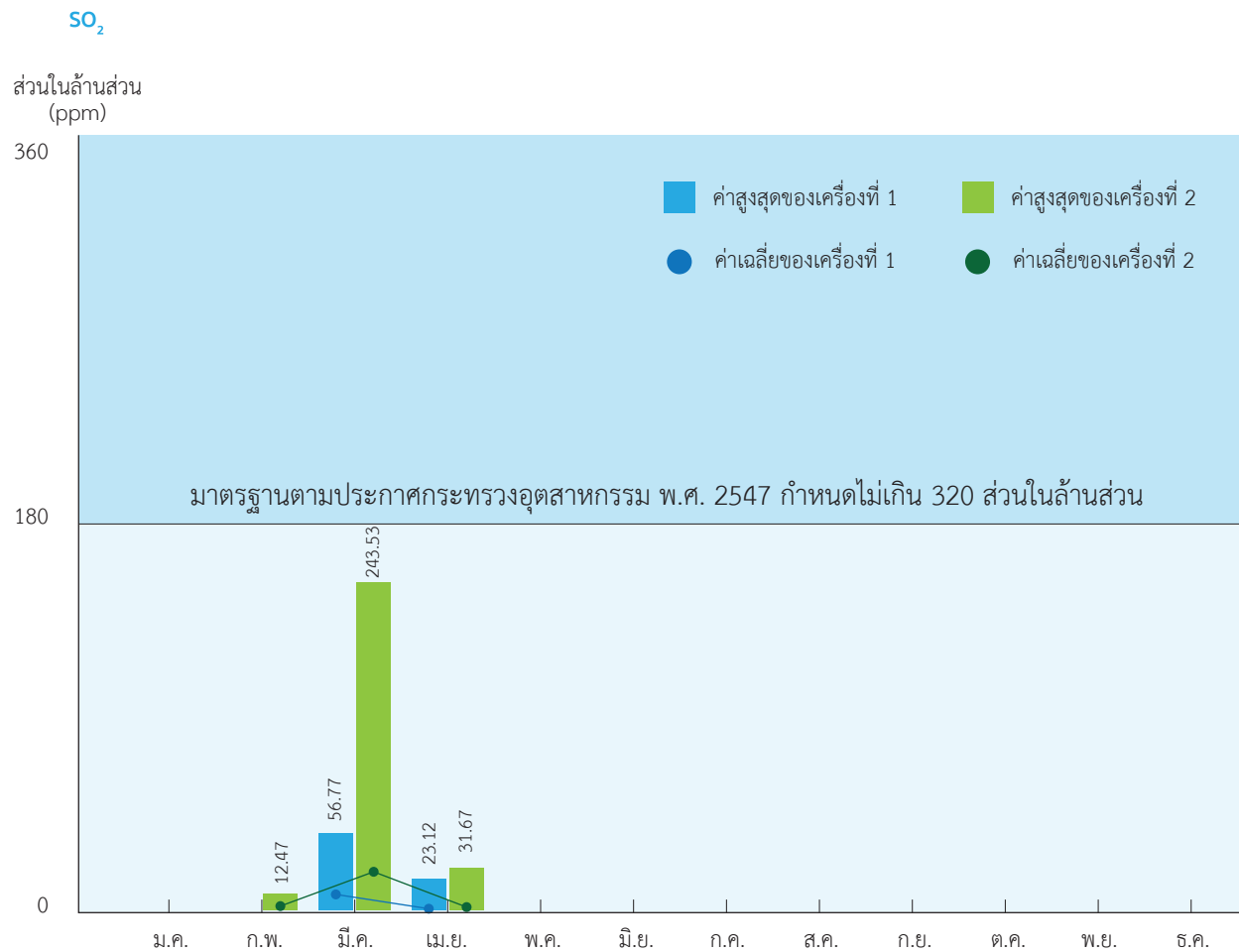
ทั้งนี้ การระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี 0.54 – 5.07 ส่วนในล้านส่วน



ทั้งนี้ การระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี 8.80 – 12.78 ส่วนในล้านส่วน



 กราฟที่ 2 ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุด – โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

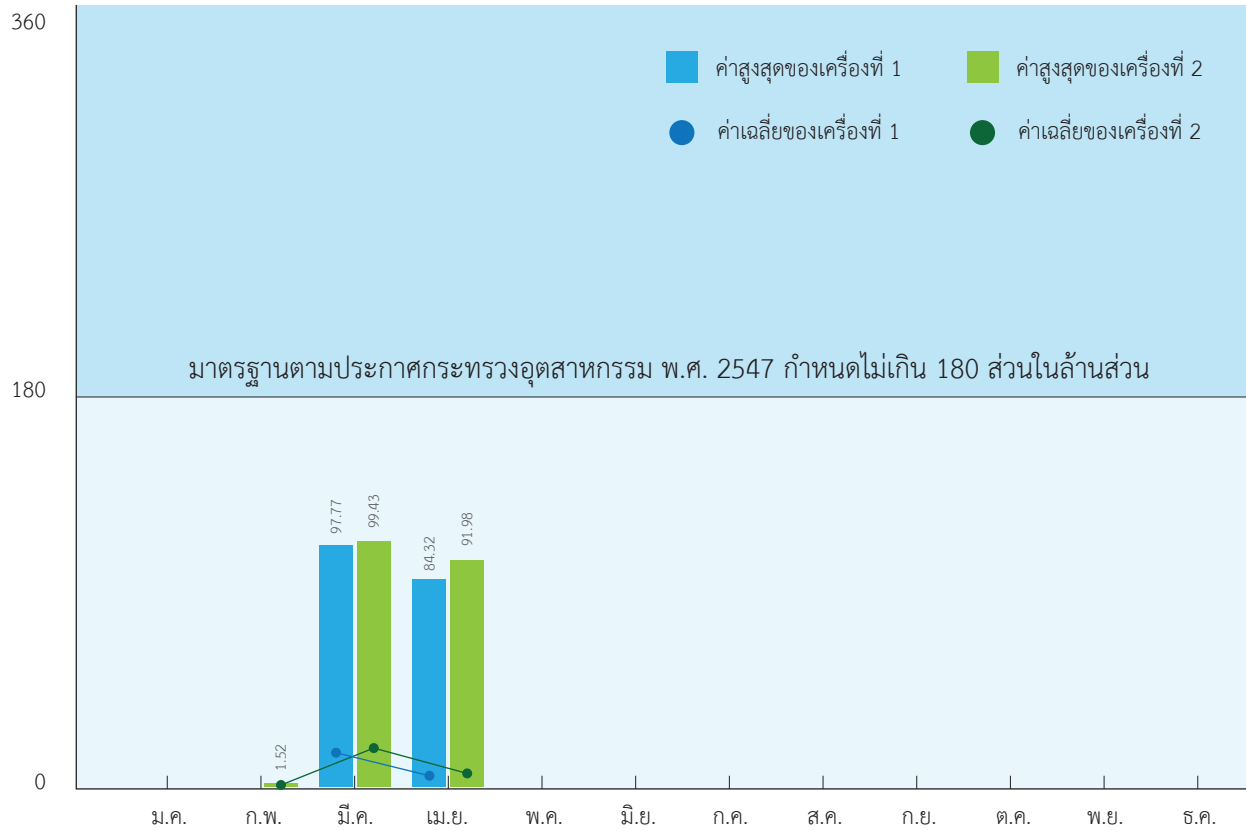




กราฟที่ 3 ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด – โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

NO_x

ส่วนในล้านส่วน (ppm)



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

| โรงงานไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม | ค่าที่ตรวจวัดได้ | ค่าเฉลี่ย | มาตรฐาน |
|---|------------------|---------------|---------|
| ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) | 0.00 - 18.78 | 0.70 - 1.68 | 20 |
| ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) | 0.00 - 101.10 | 18.63 - 31.56 | 120 |

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต
 ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

หน่วยการตรวจวัด : ส่วนในล้านส่วน (ppm)



• ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม มีปริมาณสูงสุด 18.78 ส่วนในล้านส่วน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกสู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน (กราฟที่ 4)

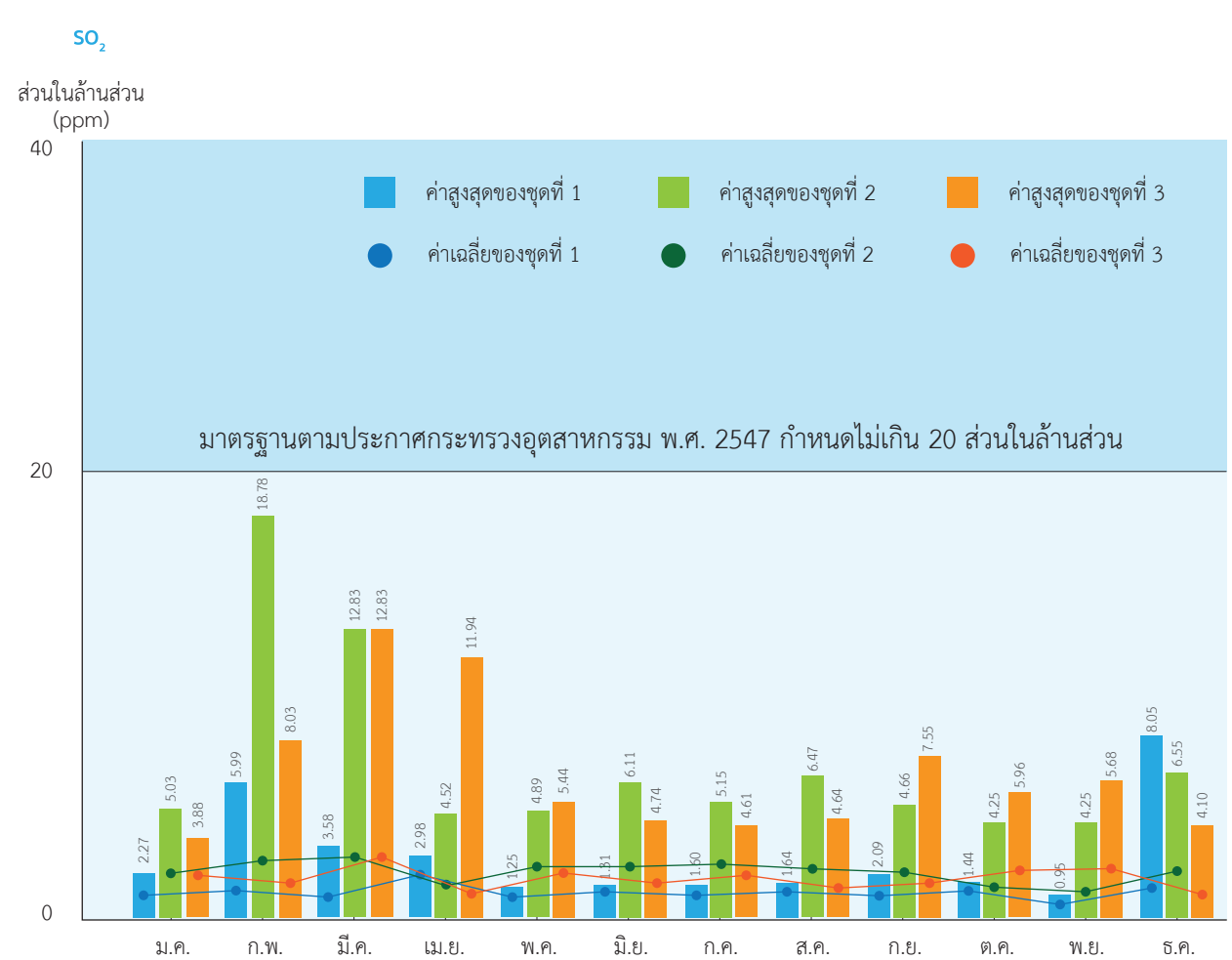
• ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม มีปริมาณสูงสุด 101.10 ส่วนในล้านส่วน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกสู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน (กราฟที่ 5)

ทั้งนี้ การระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์อยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี 0.70 - 1.68 ส่วนในล้านส่วน

ทั้งนี้ การระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี 18.63 - 31.56 ส่วนในล้านส่วน

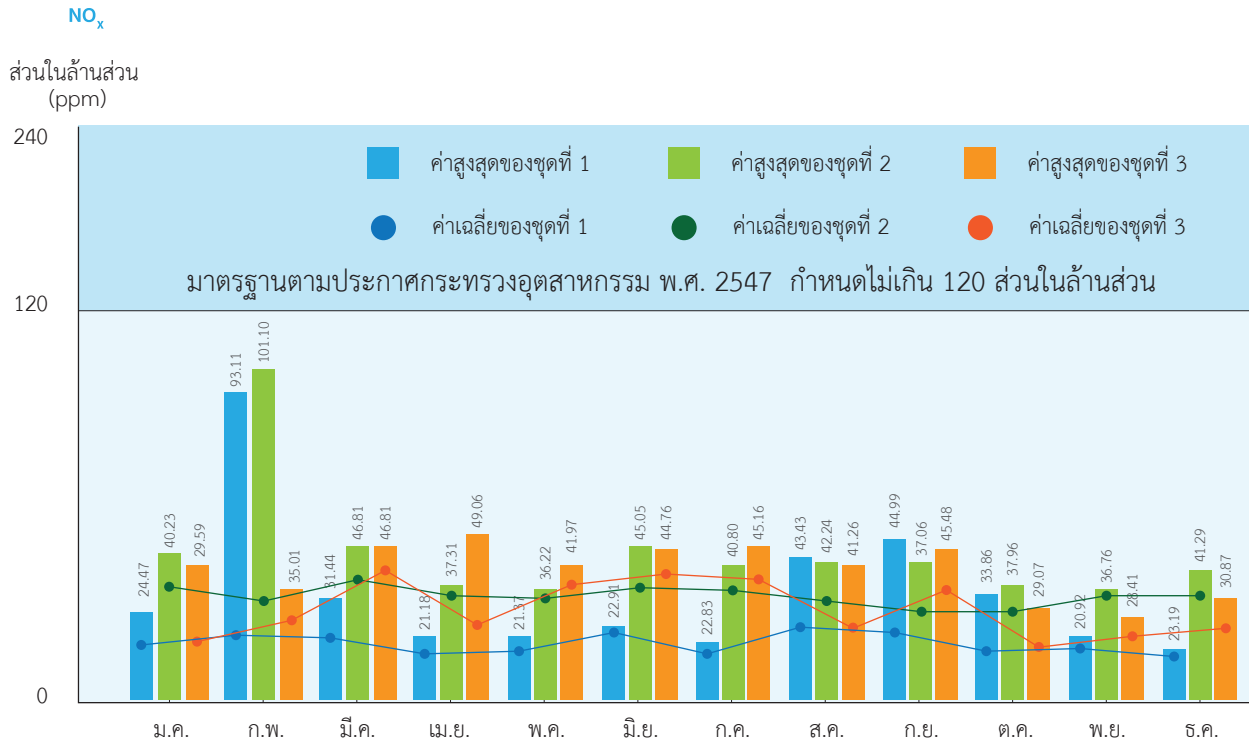
กราฟที่ 4 ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุด – โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม



คุณภาพอากาศ
10



กราฟที่ 5 ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด – โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวม 4 แห่ง ได้แก่ บ้านชาวเหนือ บ้านบางกระโด บ้านดอนมดตะนอย และบ้านคลองแค เพื่อตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซโอโซน (O₃) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) อย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

ในปี 2560 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (กราฟที่ 6 ถึง 12) ก๊าซโอโซนพบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและมีค่าสูงในช่วงฤดูแล้ง บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ร่วมกับบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด จัดทำโครงการศึกษาเพื่อสำรวจและวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโอโซนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ดำเนินการศึกษาโดย บริษัท ซีคอท จำกัด ผลการศึกษาพบว่าปริมาณก๊าซโอโซนที่มีค่าสูง ส่วนหนึ่งมาจากการระบายนสารมลพิษที่อยู่นอกพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง และเมื่อ

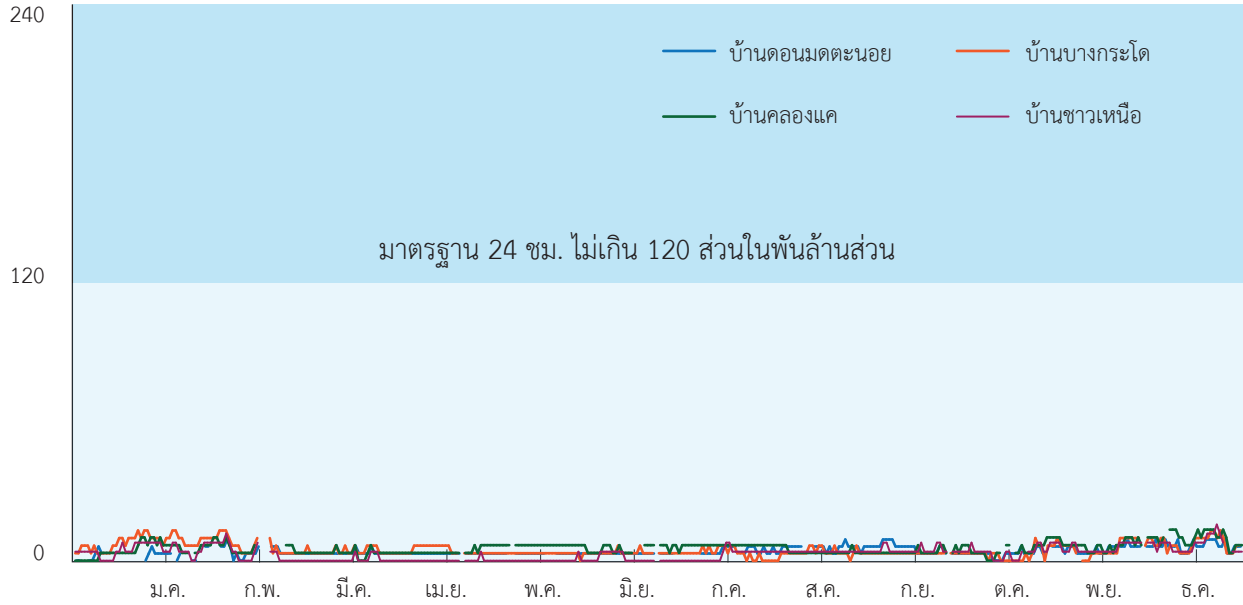
พิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ เปรียบเทียบในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย พบว่ามีค่าสูงและเกินมาตรฐานที่กำหนดในช่วงฤดูแล้งเช่นเดียวกัน และเป็นลักษณะนี้ทุกปี

ฝุ่นขนาดเล็กพบค่าสูงในช่วงฤดูแล้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้ง ความชื้นในอากาศต่ำ ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสูง ประกอบด้วยอิทธิพลของลมตามฤดูกาลที่พัดพาฝุ่นจากกิจกรรมของชุมชนเอง จึงอาจเป็นสาเหตุให้ปริมาณฝุ่นมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแหล่งกำเนิดหลักมาจากฝุ่นจากธรรมชาติ ฝุ่นจากการก่อสร้าง ฝุ่นละอองจากการเผาในที่โล่ง ทั้งจากพื้นที่การเกษตร การเผาขยะในชุมชน เตาเผาศพ ฝุ่นจากการคมนาคมขนส่งและการจราจร เป็นต้น เมื่อพิจารณาควบคู่กับการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าพบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM₁₀) ที่ตรวจพบในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้น้ำมันเตา เพราะในช่วงที่โรงไฟฟ้ามีการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง ฝุ่นขนาดเล็กที่ตรวจวัดได้จากทุกสถานีมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นที่พบน่าจะเกิดจากอิทธิพลของลมตามฤดูกาลที่พัดพาฝุ่นจากกิจกรรมในชุมชนเอง (กราฟที่ 12)



กราฟที่ 6 ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง

SO₂ เฉลี่ย 24 ชม.
(ส่วนในพันล้านส่วน)

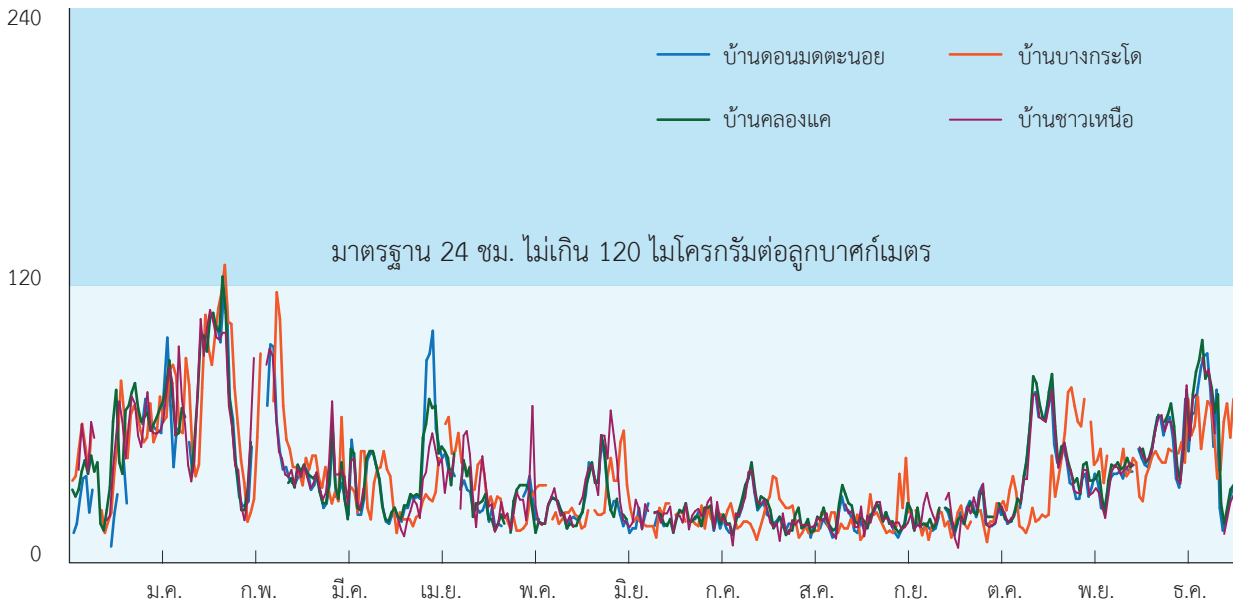


คุณภาพอากาศ

12

กราฟที่ 7 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง

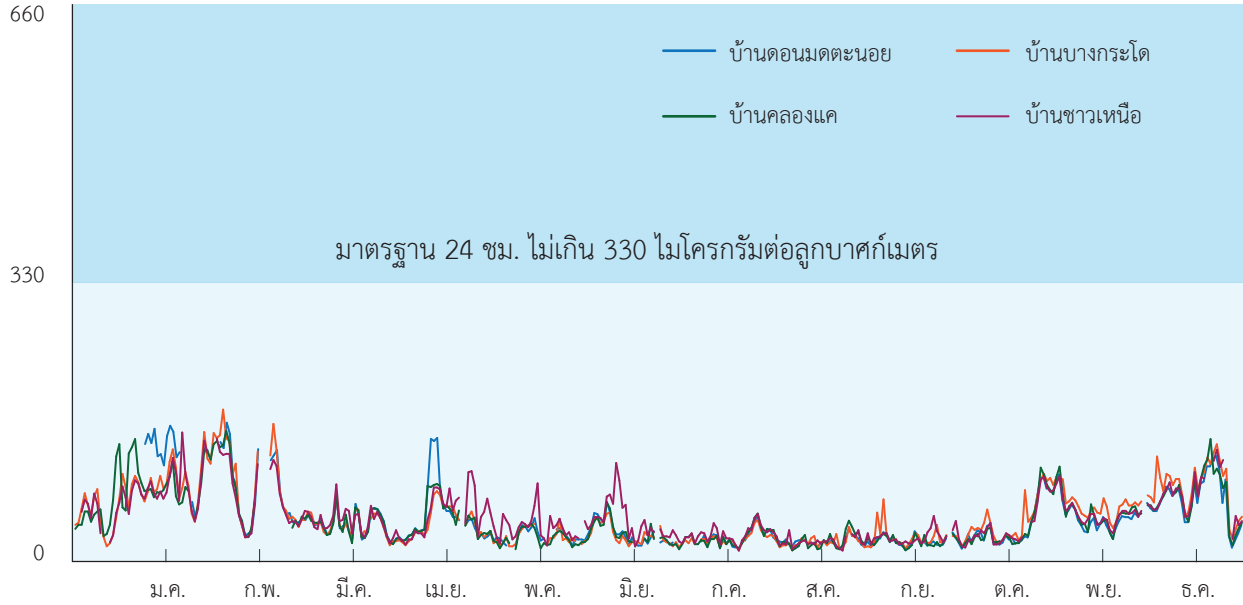
PM10 เฉลี่ย 24 ชม.
(ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)





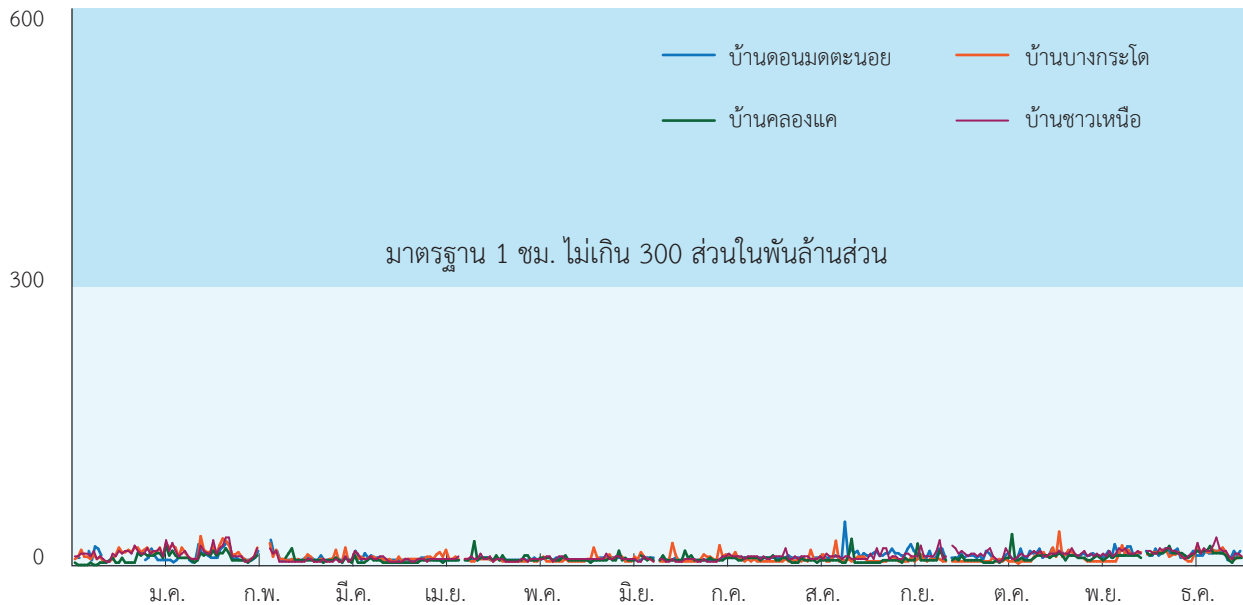
กราฟที่ 8 ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง

TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
(ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)



กราฟที่ 9 ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง

SO₂ เฉลี่ย 1 ชม.
(ส่วนในพันล้านส่วน)





กราฟที่ 10 ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง

NO₂ เฉลี่ย 1 ชม.
(ส่วนในพันล้านส่วน)

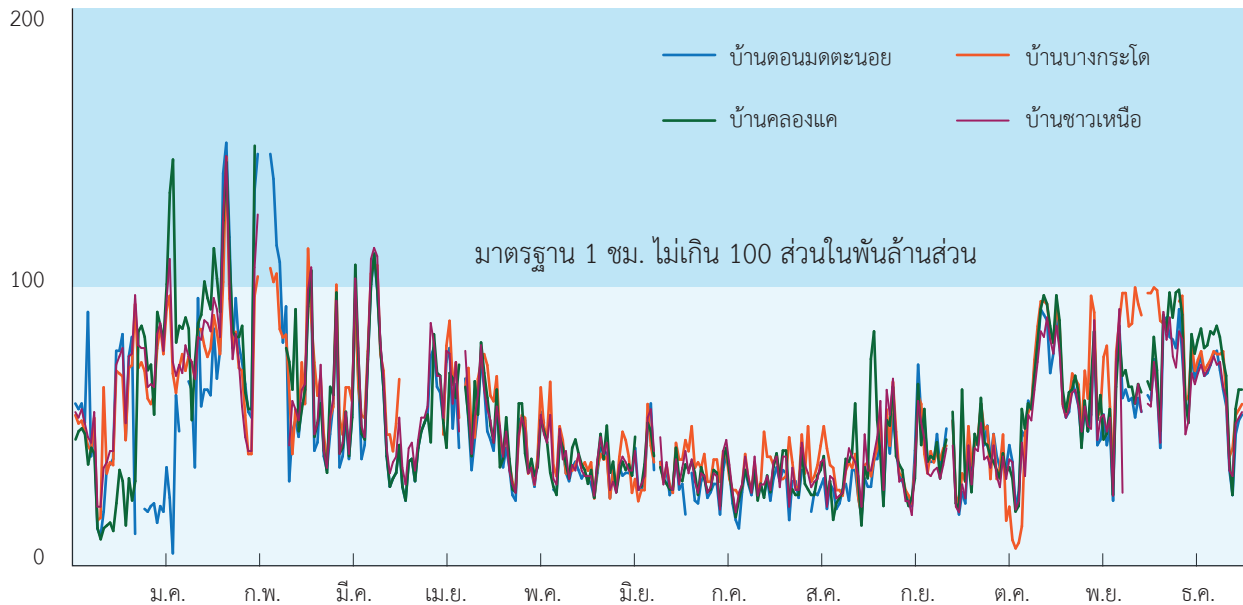


คุณภาพอากาศ

14

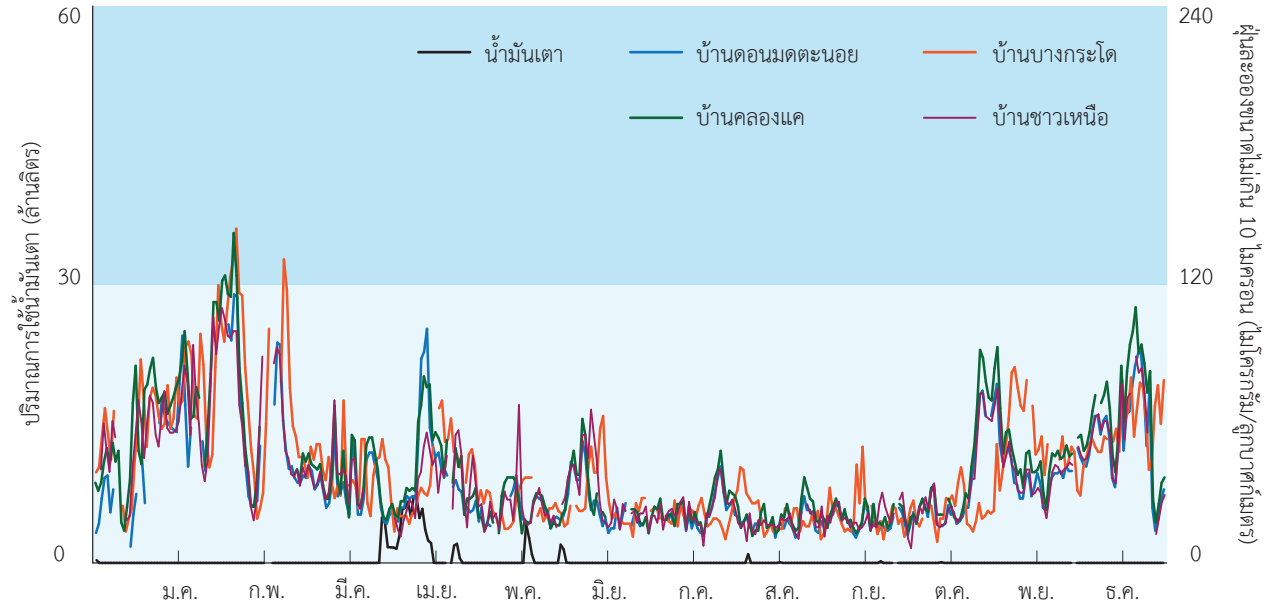
กราฟที่ 11 ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา 1 ชั่วโมง

O₃ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
(ส่วนในพันล้านส่วน)





กราฟที่ 12 ปริมาณการใช้น้ำมันเตาและปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี

| บ้าน ดอนมดตะนอย | ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง | | | ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง | | |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| | TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | SO ₂ (ppb) | SO ₂ (ppb) | NO ₂ (ppb) | O ₃ (ppb) |
| มกราคม | 95-134 | 6-98 | 0-2 | 0-7 | 0-26 | 0-91 |
| กุมภาพันธ์ | 26-137 | 24-116 | 0-3 | 0-9 | 1-33 | 0-152 |
| มีนาคม | 22-110 | 20-95 | 1-2 | 0-10 | 1-29 | 0-148 |
| เมษายน | 18-122 | 16-101 | 1-2 | 0-3 | 1-22 | 0-112 |
| พฤษภาคม | 15-43 | 13-37 | 1-1 | 0-2 | 1-20 | 0-73 |
| มิถุนายน | 16-59 | 12-52 | 1-1 | 0-2 | 1-15 | 0-58 |
| กรกฎาคม | 14-40 | 12-36 | 1-2 | 0-3 | 0-12 | 0-40 |
| สิงหาคม | 13-44 | 10-41 | 1-3 | 1-18 | 2-18 | 0-35 |
| กันยายน | 12-30 | 10-25 | 1-3 | 0-8 | 2-17 | 0-72 |
| ตุลาคม | 13-84 | 11-74 | 0-2 | 0-6 | 1-19 | 0-92 |
| พฤศจิกายน | 23-86 | 22-77 | 1-3 | 0-8 | 2-27 | 0-90 |
| ธันวาคม | 14-104 | 13-91 | 1-3 | 1-6 | 3-30 | 0-92 |
| มาตรฐาน | 330 | 120 | 120 | 300 | 170 | 100 |

| บ้าน บางกระโถ | ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง | | | ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง | | |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| | TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | SO ₂ (ppb) | SO ₂ (ppb) | NO ₂ (ppb) | O ₃ (ppb) |
| มกราคม | 15-98 | 12-84 | 1-4 | 0-9 | 0-27 | 1-97 |
| กุมภาพันธ์ | 24-149 | 17-130 | 1-4 | 1-12 | 1-32 | 3-147 |
| มีนาคม | 24-135 | 18-118 | 1-3 | 0-9 | 0-25 | 6-114 |
| เมษายน | 16-69 | 12-63 | 1-2 | 0-6 | 0-19 | 8-108 |
| พฤษภาคม | 15-49 | 13-44 | 1-1 | 0-3 | 0-16 | 1-76 |
| มิถุนายน | 15-48 | 10-57 | 0-2 | 0-7 | 0-10 | 0-58 |
| กรกฎาคม | 11-38 | 9-37 | 0-2 | 0-9 | 0-12 | 0-50 |
| สิงหาคม | 11-41 | 9-36 | 0-2 | 0-10 | 0-15 | 3-50 |
| กันยายน | 13-61 | 9-45 | 1-2 | 1-4 | 0-13 | 2-66 |
| ตุลาคม | 15-86 | 8-76 | 0-3 | 0-5 | 0-18 | 1-95 |
| พฤศจิกายน | 33-83 | 26-71 | 0-3 | 0-14 | 0-51 | 7-100 |
| ธันวาคม | 23-115 | 36-72 | 1-4 | 1-8 | 0-32 | 5-100 |
| มาตรฐาน | 330 | 120 | 120 | 300 | 170 | 100 |

หน่วยการตรวจวัด : ppb ส่วนในพันล้านส่วน
($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



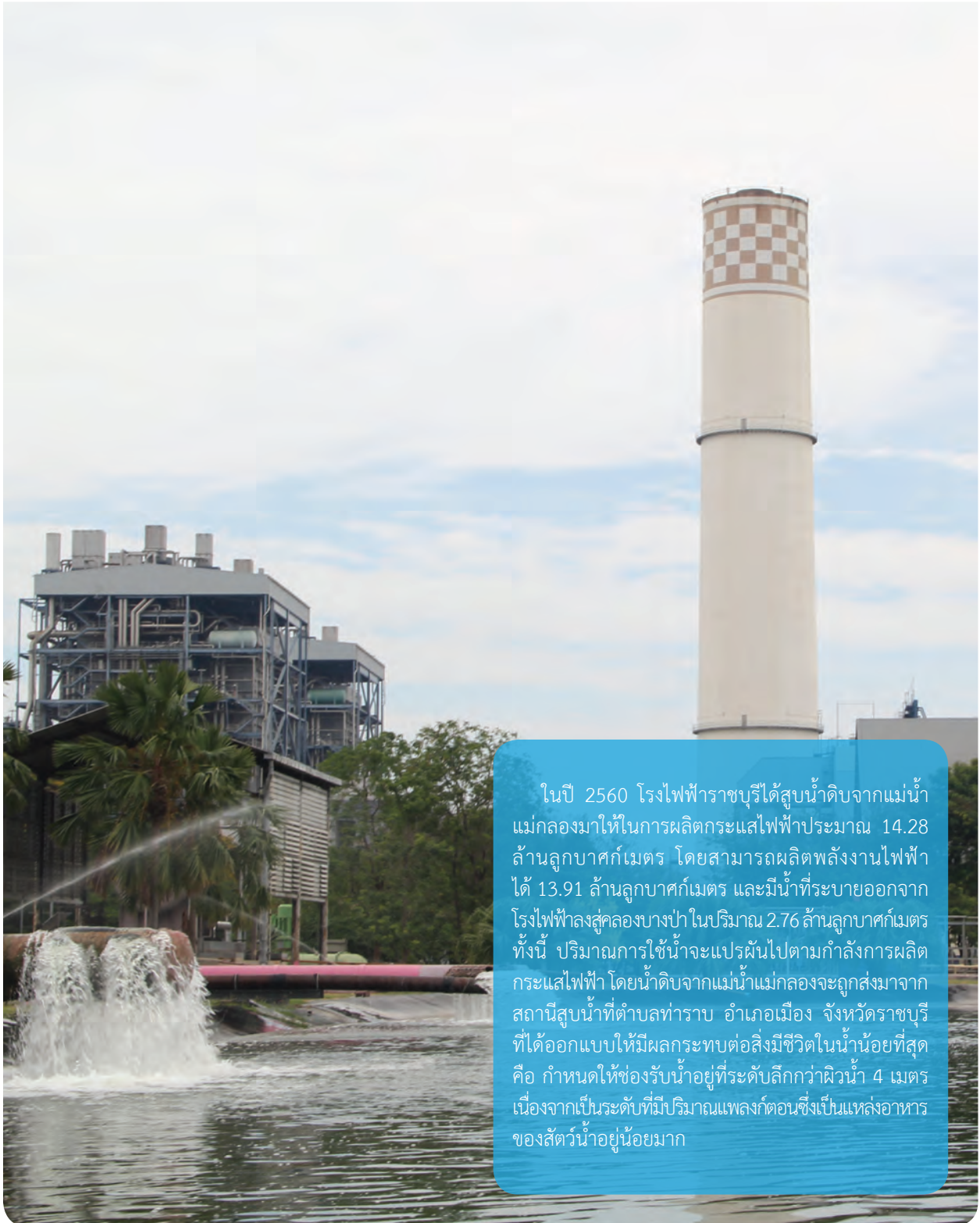
| บ้าน บางคลองแค | ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง | | | ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง | | |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| | TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | SO ₂ (ppb) | SO ₂ (ppb) | NO ₂ (ppb) | O ₃ (ppb) |
| มกราคม | 26-121 | 12-77 | 0-3 | 0-8 | 0-47 | 2-134 |
| กุมภาพันธ์ | 25-129 | 21-124 | 1-3 | 0-7 | 2-59 | 0-151 |
| มีนาคม | 19 - 66 | 17-59 | 0-2 | 0-7 | 2-23 | 0-108 |
| เมษายน | 18-77 | 16-70 | 1-2 | 0-3 | 1-18 | 0-112 |
| พฤษภาคม | 13-46 | 11-43 | 1-2 | 1-10 | 1-18 | 0-80 |
| มิถุนายน | 15-59 | 13-54 | 1-2 | 1-6 | 1-18 | 0-51 |
| กรกฎาคม | 13-44 | 10-35 | 1-2 | 1-6 | 1-15 | 0-42 |
| สิงหาคม | 12-48 | 10-42 | 1-2 | 1-11 | 1-16 | 0-42 |
| กันยายน | 12-30 | 11-24 | 1-2 | 1-9 | 1-16 | 0-84 |
| ตุลาคม | 15-93 | 12-80 | 0-3 | 0-13 | 1-36 | 0-97 |
| พฤศจิกายน | 23-94 | 20-81 | 1-3 | 1-5 | 2-38 | 0-97 |
| ธันวาคม | 17-121 | 15-96 | 1-4 | 1-8 | 2-47 | 0-99 |
| มาตรฐาน | 330 | 120 | 120 | 300 | 170 | 100 |

| บ้าน ชาวเหนือ | ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง | | | ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง | | |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|
| | TPS ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | SO ₂ (ppb) | SO ₂ (ppb) | NO ₂ (ppb) | O ₃ (ppb) |
| มกราคม | 19-85 | 18-74 | 1-3 | 1-9 | 0-25 | 6-110 |
| กุมภาพันธ์ | 24-127 | 18-110 | 1-4 | 1-10 | 0-36 | 0-147 |
| มีนาคม | 24-100 | 23-93 | 1-2 | 0-6 | 0-22 | 2-107 |
| เมษายน | 17-73 | 11-56 | 1-2 | 1-3 | 0-14 | 1-114 |
| พฤษภาคม | 16-89 | 13-68 | 1-2 | 1-4 | 0-13 | 2-79 |
| มิถุนายน | 15-97 | 14-66 | 1-2 | 1-4 | 0-12 | 1-56 |
| กรกฎาคม | 11-43 | 7-39 | 1-3 | 1-4 | 1-12 | 1-46 |
| สิงหาคม | 11-47 | 9-40 | 2-2 | 2-6 | 1-12 | 1-44 |
| กันยายน | 17-45 | 11-30 | 2-3 | 2-9 | 1-11 | 1-67 |
| ตุลาคม | 14-83 | 6-73 | 1-3 | 1-7 | 1-15 | 2-89 |
| พฤศจิกายน | 28-84 | 19-75 | 2-3 | 1-6 | 1-18 | 5-92 |
| ธันวาคม | 22-110 | 12-89 | 2-5 | 1-10 | 2-27 | 1-91 |
| มาตรฐาน | 330 | 120 | 120 | 300 | 170 | 100 |

หน่วยการตรวจวัด : ppb ส่วนในพันล้านส่วน
($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



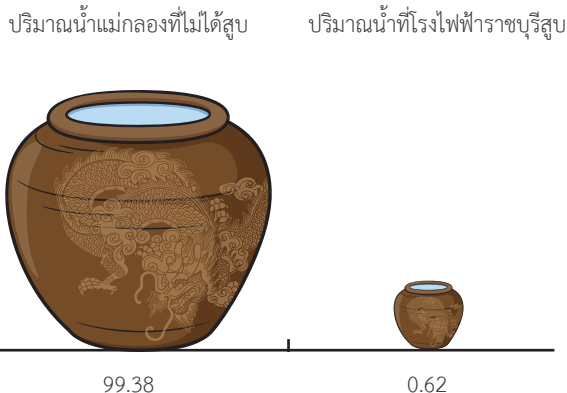
คุณภาพน้ำ



ในปี 2560 โรงไฟฟ้าวราชนบุรีได้สูบน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 14.28 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 13.91 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าลงสู่คลองบางป่าในปริมาณ 2.76 ล้านลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ปริมาณการใช้น้ำจะแปรผันไปตามกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองจะถูกส่งมาจากสถานีสูบน้ำที่ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ที่ได้ออกแบบให้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำน้อยที่สุดคือ กำหนดให้ช่องรับน้ำอยู่ที่ระดับลึกกว่าผิวน้ำ 4 เมตร เนื่องจากเป็นระดับที่มีปริมาณแพลงก์ตอนซึ่งเป็นแหล่งอาหารของสัตว์น้ำอยู่น้อยมาก



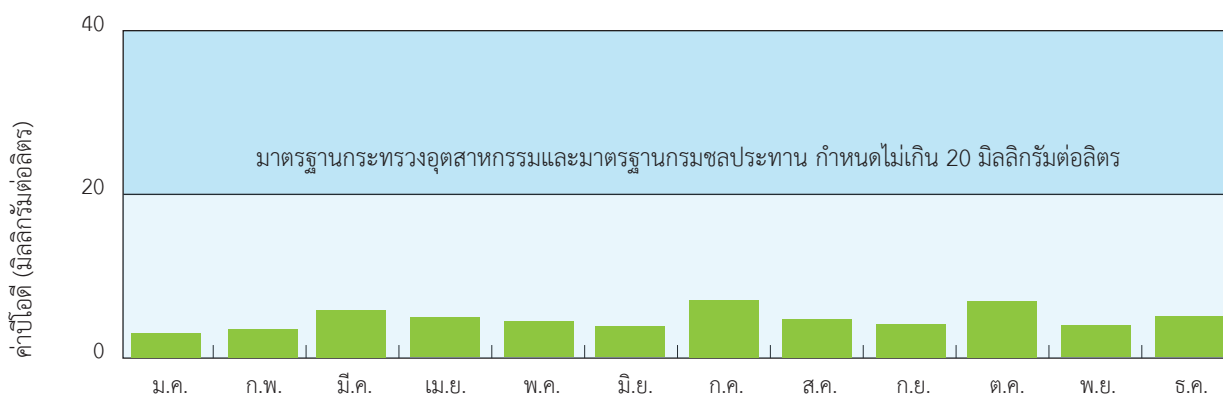
ปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีปริมาณการสูบน้ำเพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อปริมาณน้ำที่ระบายจากเขื่อนแม่กลอง คิดเป็นสัดส่วนการใช้น้ำ ร้อยละ 0.62



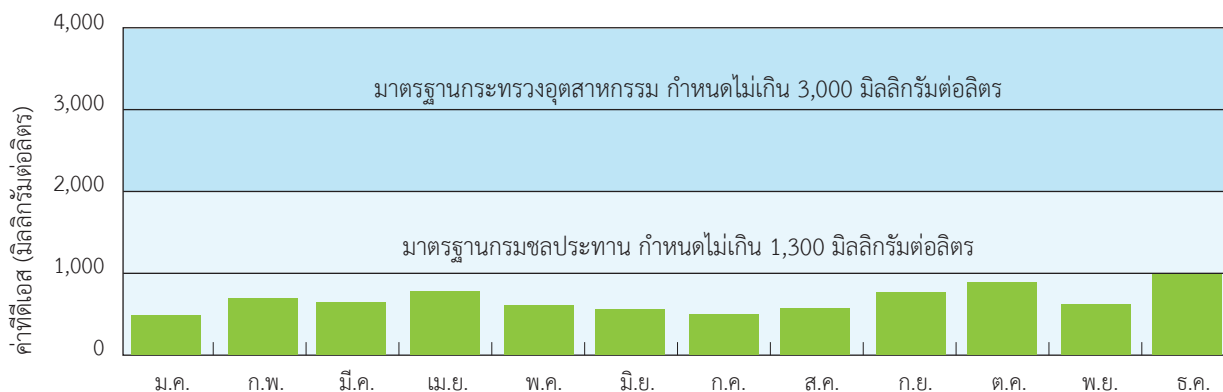
คุณภาพน้ำทิ้ง

โรงไฟฟ้าราชบุรีควบคุมและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยมีอุปกรณ์ตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) และค่าความต้องการออกซิเจนในน้ำ (BOD) ที่บ่อพักน้ำที่ 2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำของกรมชลประทาน (คลองบางป่า) และทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบายออกเพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน คำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 และมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งโรงงาน พ.ศ. 2560 (กราฟที่ 13 ถึง 14)

กราฟที่ 13 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดีในน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงไฟฟ้า



กราฟที่ 14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่ระบายจากโรงไฟฟ้า



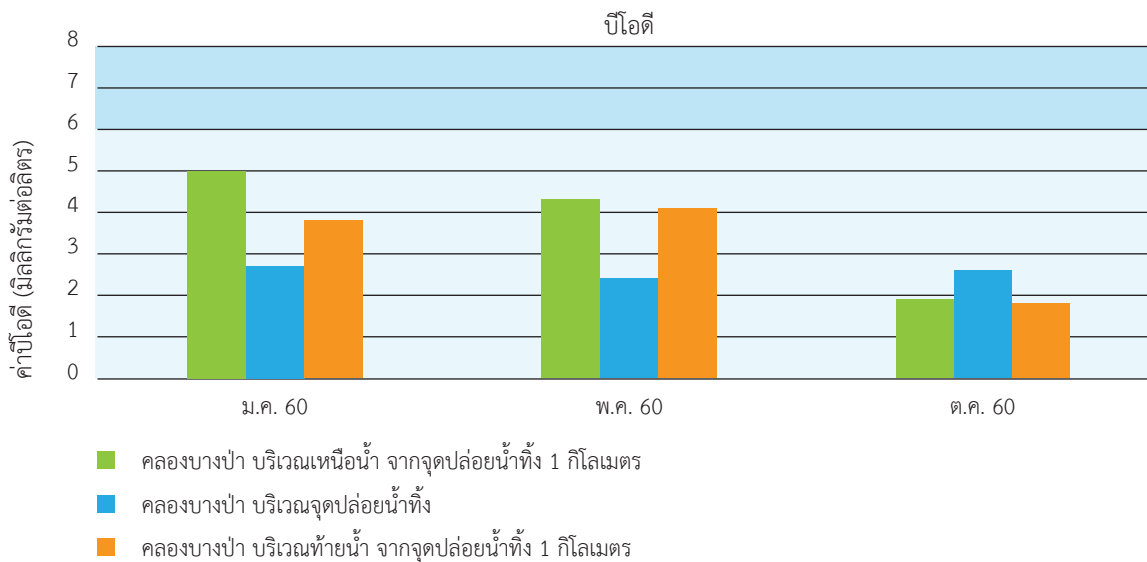


คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองบางป่า)

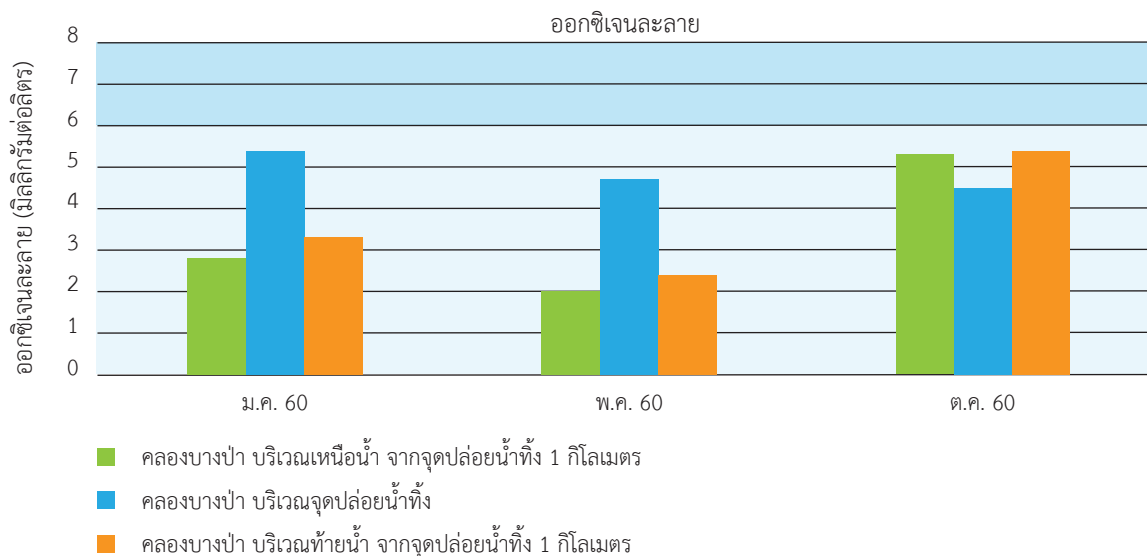
โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ควบคู่กับการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโรงไฟฟ้า โดยเก็บตัวอย่างน้ำในคลองบางป่า จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า บริเวณเหนือน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า 1 กิโลเมตร และบริเวณท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า 1 กิโลเมตร โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และตุลาคม ผลการตรวจวัดพบว่า คุณภาพน้ำในคลองบางป่ามีสภาพเสื่อมโทรมตั้งแต่บริเวณเหนือน้ำจนถึงท้ายน้ำจากจุดปล่อยน้ำทิ้งโรงไฟฟ้าราชบุรี และส่วนใหญ่ตรวจพบค่าบีโอดีและปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำหรือค่าดีไอไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งอาจเป็นผลกระทบจากการระบายสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้งจากกิจกรรมของชุมชนในบริเวณนั้น ได้แก่ การเลี้ยงสัตว์จำพวกเป็ด ไก่ โค และสุกร ลงสู่คลองบางป่า (กราฟที่ 15 ถึง 16)

กราฟที่ 15 ผลการตรวจวัดค่าบีโอดีในคลองบางป่า

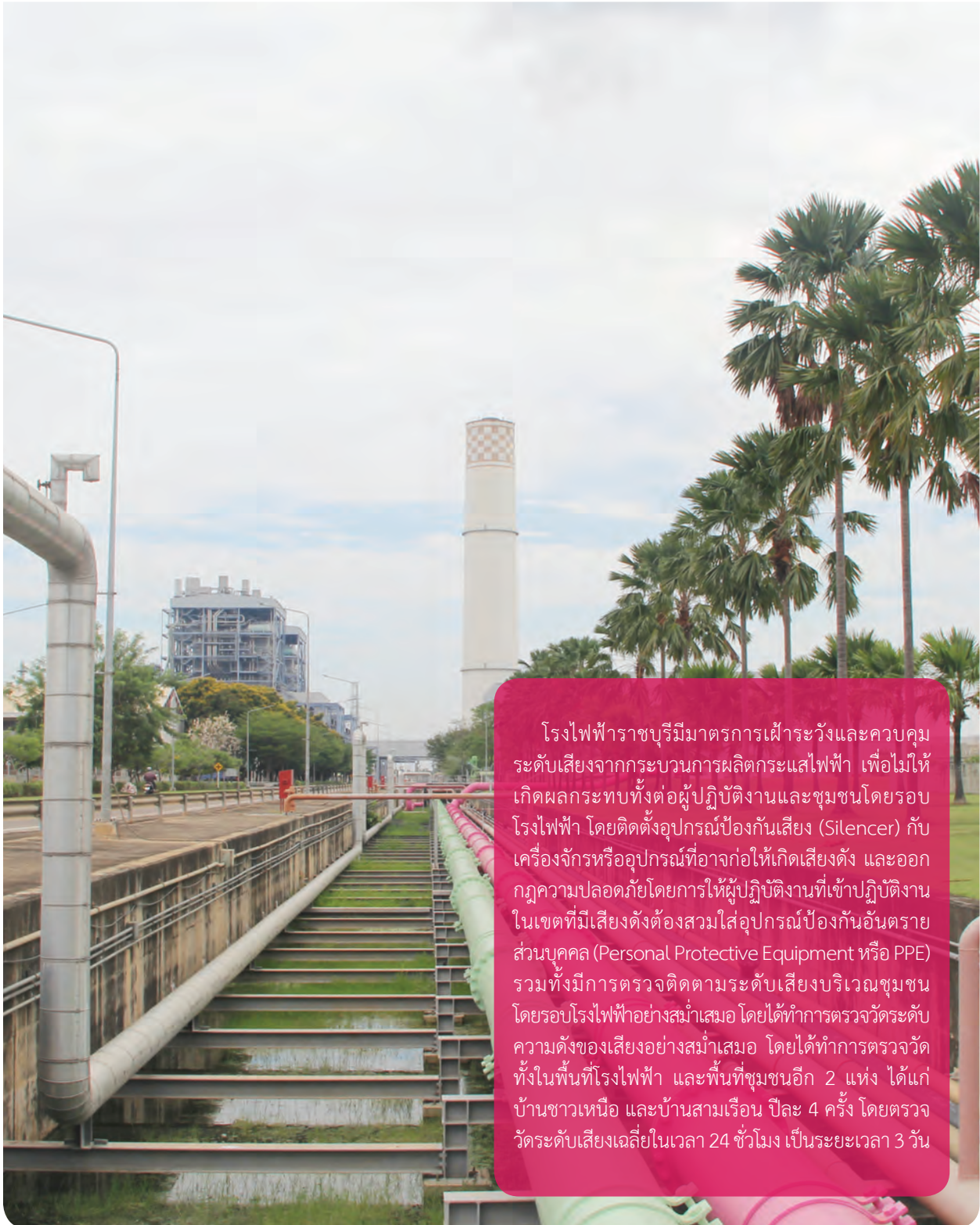


กราฟที่ 16 ผลการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำในคลองบางป่า





ระดับเสียง



โรงไฟฟ้าราชบุรีมีมาตรการเฝ้าระวังและควบคุมระดับเสียงจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง และออกกฎหมายปลอดภัยโดยการให้ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าปฏิบัติงานในเขตที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment หรือ PPE) รวมทั้งมีการตรวจติดตามระดับเสียงบริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ทำการตรวจวัดทั้งในพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ชุมชนอีก 2 แห่ง ได้แก่ บ้านขาวเหนือ และบ้านสามเรือน ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน



ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ในปี 2560 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คือ ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



| เดือน | ที่ตั้งโรงไฟฟ้า | | บ้านชาวเหนือ | | บ้านสามเรือน | |
|------------|-----------------|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|
| | L_{eq24hr} | L_{max} | L_{eq24hr} | L_{max} | L_{eq24hr} | L_{max} |
| กุมภาพันธ์ | 53.8-54.3 | 80.7-81.7 | 59.4-61.5 | 94.9-97.5 | 54.1-54.9 | 83.7-86.2 |
| พฤษภาคม | 57.2-58.2 | 83.0-85.1 | 59.4-60.2 | 93.8-100.4 | 57.2-60.4 | 83.2-88.5 |
| สิงหาคม | 59.6-60.5 | 80.8-85.6 | 58.2-58.8 | 91.0-92.8 | 55.9-56.2 | 90.4-92.7 |
| พฤศจิกายน | 58.8-59.8 | 85.7-89.2 | 58.8-59.4 | 96.2-99.8 | 54.6-57.1 | 90.0-92.6 |
| มาตรฐาน | 70 | 115 | 70 | 115 | 70 | 115 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2548)

หน่วยการตรวจวัด : เดซิเบลเอ (dB(A))

L_{eq24hr} ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง

L_{max} ระดับเสียงสูงสุด



สัตว์ป่า



ปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีสำรวจพบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่กั้นชนโดยรอบโรงไฟฟ้าในขอบเขตเนื้อที่ 1 ตารางกิโลเมตร เป็นจำนวน 107 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 9 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 12 ชนิด นก 80 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ชนิด ซึ่งเมื่อนำมาแบ่งจำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพันธ์ พบว่าเป็นสัตว์ที่มีความชุกชุมสัมพันธ์มาก 40 ชนิด ระดับความชุกชุมสัมพันธ์ปานกลาง 39 ชนิด และมีระดับความชุกชุมสัมพันธ์น้อย 28 ชนิด

สัตว์ป่าจำนวน 107 ชนิด พบว่า ไม่มีสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา มีเพียงสัตว์ป่าที่ถูกระบุสถานะภาพที่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546) ให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 83 ชนิด ซึ่งเป็นนก 77 ชนิดและเป็นสัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิด

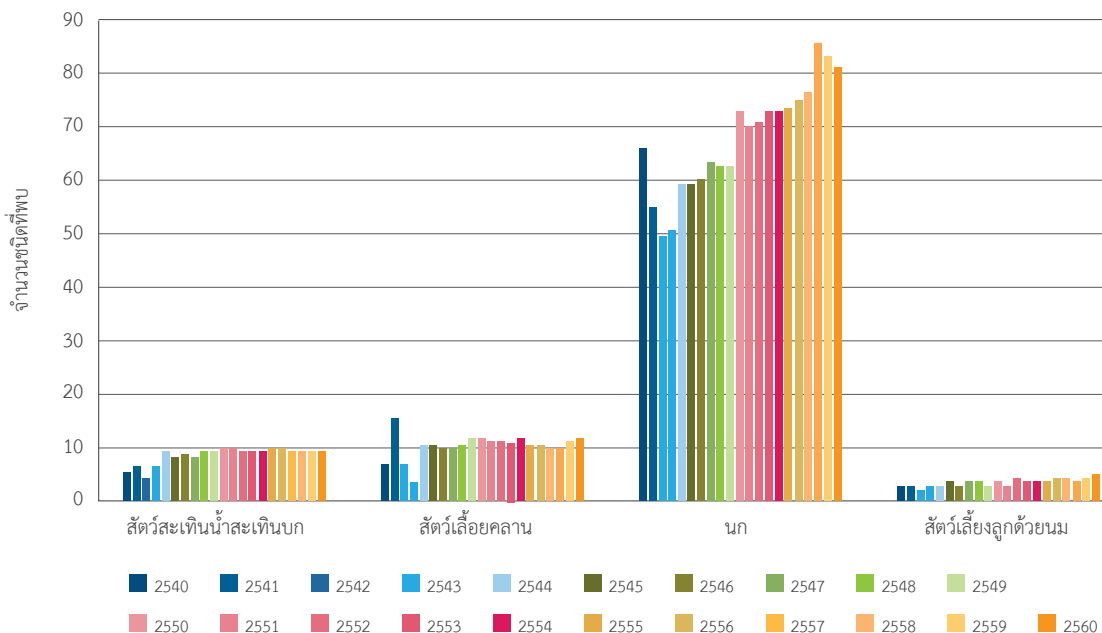
ส่วนสัตว์ป่าอีก 24 ชนิดไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย (2007) พบว่ามีสัตว์ป่าที่ได้รับการจัดสถานภาพ จำนวน 28 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจั่ว สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญคุกคาม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกอีหลุม นกกาน้ำปากยาว นกกระจาบอกลาย และนกกระจาบธรรมดา สัตว์ที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระจาบทอง และนกกระสาแดง ในจำนวนดังกล่าวเป็นนกมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2016) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจั่ว และนกกระจาบทอง



การวิเคราะห์ความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายของสัตว์ป่า พบว่าในช่วงระยะเวลาการศึกษาปี 2540-2560 (กราฟที่ 17) ในช่วงเวลา 20 ปี พบว่าสัตว์ป่าที่แพร่กระจายอยู่ในพื้นที่แต่ละด้านของโรงไฟฟ้าราชบุรีมีความคล้ายคลึงเชิงคุณภาพระหว่างร้อยละ 81-94 สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่อย่างถาวรในพื้นที่แต่ละด้านของโรงไฟฟ้าหรือในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าเป็นบางช่วงเวลาและการศึกษาได้สำรวจพบในระยะเวลา 20 ปีต่อเนื่องกันนั้นเป็นความหลากหลายชนิดเหมือนกันมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสภาพนิเวศของพื้นที่ที่กระจายอยู่ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าในช่วงเวลา 20 ปี มีความคล้ายคลึงกันมาก หรือกล่าวอีกลักษณะหนึ่งว่า สภาพนิเวศของพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันไม่ได้เปลี่ยนแปลง และทำให้สัตว์ป่าที่แพร่กระจายอยู่หรือเข้ามาใช้

ประโยชน์ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้ายังคงเป็นชนิดเดิม โดยนกชนิดที่พบตั้งแต่ปี 2540 ยังคงอาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า และแม้ว่าจะไม่พบในบางปีแต่ได้พบในปีถัดมา ขณะเดียวกัน มีนกชนิดใหม่แพร่กระจายเข้ามาสมทบทำให้ความหลากหลายชนิดของนกในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในปี 2560 ได้พบสัตว์ป่าเพิ่มขึ้น 4 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวต่างดำขาว ซึ่งมีสถานะเป็นนกอพยพ พบบริเวณด้านขวาของโรงไฟฟ้าราชบุรี ในเดือนธันวาคม 2560 บริเวณแปลงสาธิตการเกษตร 350 ไร่ และอีก 3 ชนิดพบได้ทั่วไป ได้แก่ แสงแขวเล็กเหลือบ แสงแขวหงอนขน และเหยี่ยวแดง พบบริเวณด้านขวาและด้านหลังของโรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งแสดงว่าอาณาบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้ายังมีสภาพนิเวศเหมาะสมสำหรับการอยู่อาศัย

กราฟที่ 17 จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ระหว่างปี 2540-2560





สาธารณสุข



ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีได้ทำการรวบรวมสถิติโรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศได้แก่โรคระบบทางเดินหายใจและโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในชุมชนที่อยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย รพ.สต.สามเรือน รพ.สต.พิบูลทอง รพ.สต.บ้านไร่ และ รพ.สต.บ้านศาลา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการเฝ้าระวังดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า

ในปี 2560 พบว่ามีผู้เข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 5,477 ราย และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง จำนวน 1,892 ราย จากจำนวนผู้เข้ารับบริการทั้งหมด 89,810 ราย

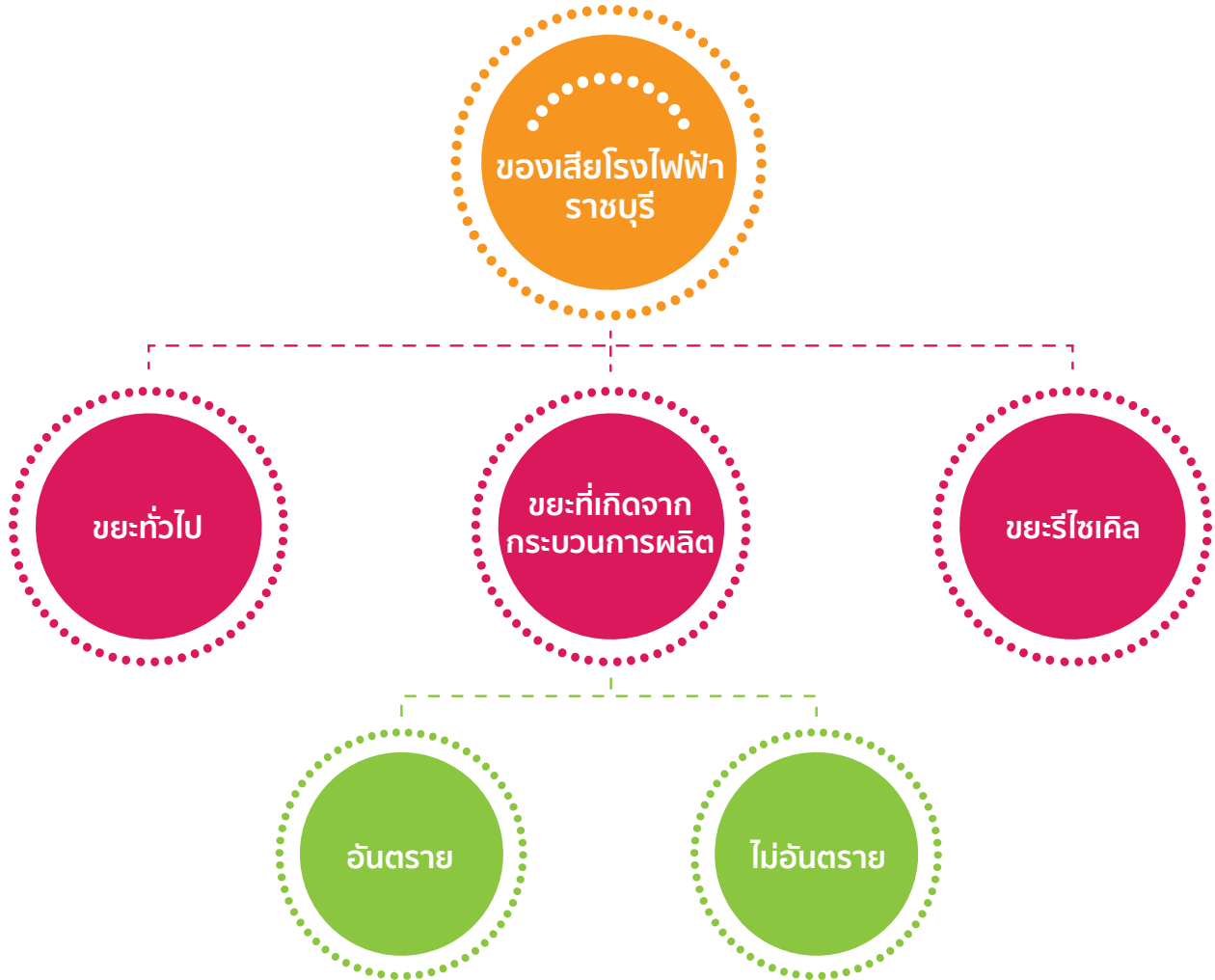
โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง
1,892 ราย

โรคระบบทางเดินหายใจ
5,477 ราย

จากจำนวนผู้เข้ารับบริการทั้งหมด
89,810 ราย



สุขภาพและการกำจัดของเสีย



1. **ขยะทั่วไป** : เช่น ขยะเปียก (เศษอาหาร) และขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นต้น

การจัดการ : โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จ้างเทศบาลตำบลบ้านไร่เป็นผู้เก็บและนำออกไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ โดยทางเทศบาลจะมีการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้อีกครั้งที่บริเวณบ่อฝังกลบ ทั้งนี้ ในปี 2560 เทศบาลตำบลบ้านไร่ได้ทำการเก็บและนำขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ของโรงไฟฟ้าราชบุรีออกไปกำจัดเป็นปริมาณทั้งสิ้น 61.6 ตัน คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน 5.13 ตัน/เดือน

2. **ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต** : เช่น น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมัน ใส้กรองน้ำมัน เป็นต้น

การจัดการ : โรงไฟฟ้าได้ทำการว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเป็นผู้นำไปกำจัดโดยถือปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด อีกส่วนหนึ่งได้แก่ของเสียประเภทน้ำมัน อาทิ น้ำมันเปื้อนน้ำมัน จะมีบริษัทรับกำจัดมารับและเข้าสู่กระบวนการคัดแยกเพื่อนำน้ำมันที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวก็ได้ดำเนินการภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดเช่นกัน



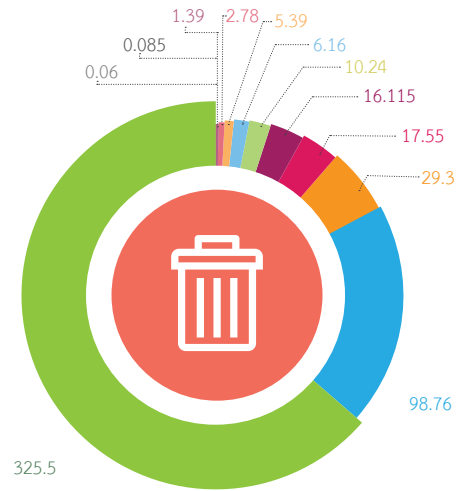
ขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ขยะอันตรายและไม่อันตราย

1) ขยะอันตราย (Hazardous Waste Manifest) ได้แก่ น้ำมันเตาเสื่อมคุณภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว เป็นต้น

ปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีการส่งขยะอันตรายไปกำจัดทั้งสิ้น 985.43 ตัน ได้แก่ น้ำมันเตาเสื่อมคุณภาพ จำนวน 472.1 ตัน น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว จำนวน 98.76 ตัน กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 17.55 ตัน เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี จำนวน 16.12 ตัน และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว จำนวน 1.39 ตัน (กราฟที่ 18)



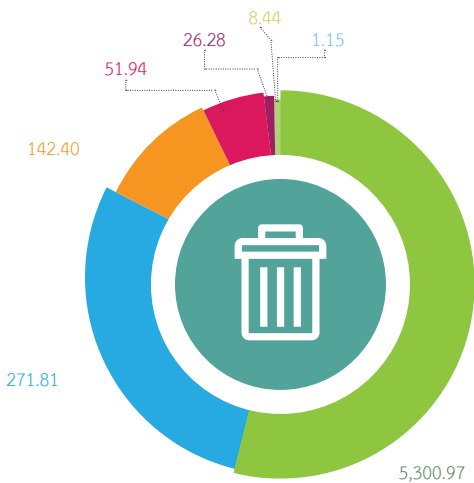
กราฟที่ 18 ปริมาณขยะอันตรายที่ส่งกำจัด ปี 2560



หน่วย : ตัน



กราฟที่ 19 ปริมาณขยะไม่อันตรายที่ส่งกำจัด ปี 2560



หน่วย : ตัน

- ยิปซัม (FGD)
- เศษพลาสติกจากกระบวนการดักละอองน้ำของ Gas Turbine (Drift Eliminator)
- เศษเหล็ก
- Filter
- ถังเหล็กเปล่าที่ใช้บรรจุ Grinding Ball ที่ใช้งานแล้ว
- Insulation (ใยแก้ว)
- Calcium Silicate (อิฐทนไฟ)

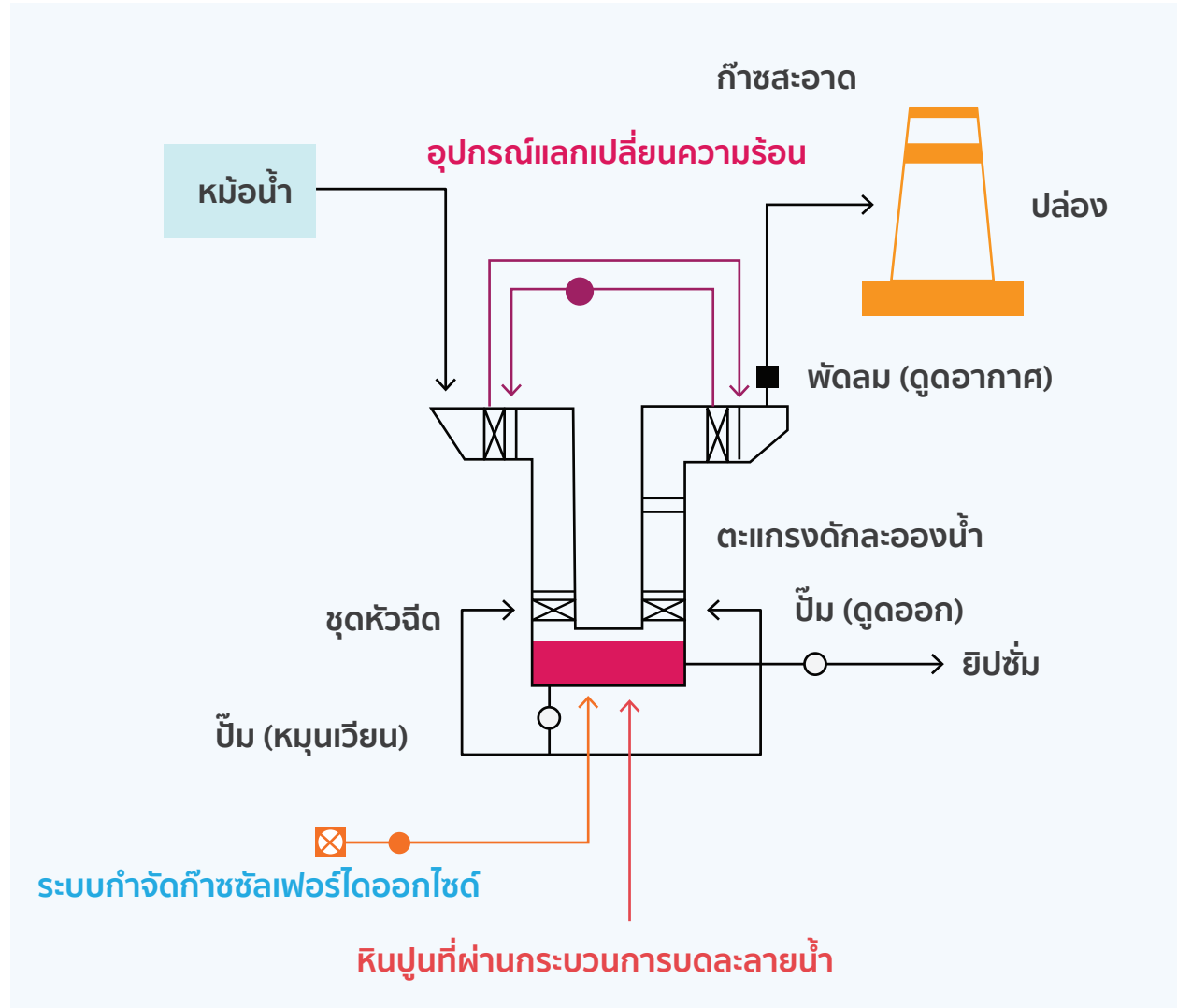
- Off Line Water Wash
- น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว
- น้ำมันปนเปื้อนน้ำ
- Wastewater sludge from Air Heater wash pond
- เศษผ้า/ถุงมือปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี
- Fluorescent Penetrant
- สารเคมีเสื่อมสภาพ
- กรดซิลฟูริก 98% เสื่อมสภาพ
- ไส้กรองน้ำมัน (Oil Filters)
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว
- Used cartridge (พลาสติกใช้งานแล้ว)
- Contaminated Container (บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี)

2) ขยะไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste Manifest) ได้แก่ ยิปซัม เศษเหล็ก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ ใยแก้ว อิฐทนไฟ เป็นต้น



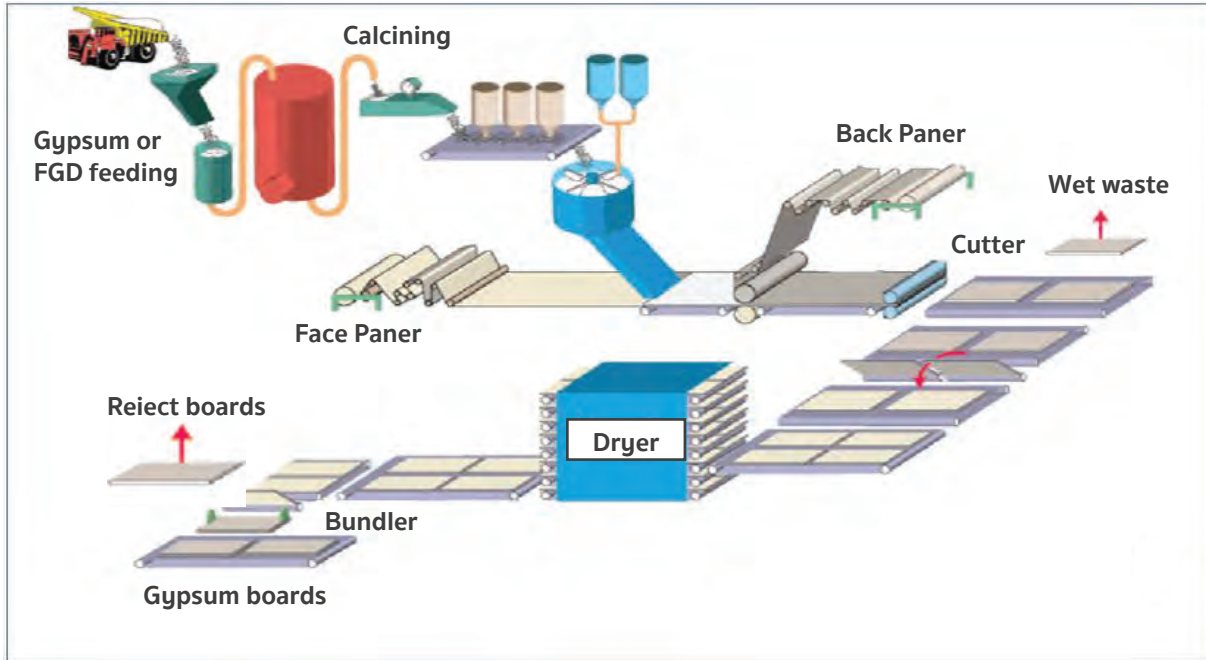
สำหรับยิปซัมซึ่งเกิดจากระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) นำมาฝังกลบภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรี (600 ไร่) และในปี 2560 ได้จำหน่ายให้กับบริษัทสยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สงขลา) จำกัด จำนวน 5,300.97 ตัน เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบผลิตแผ่นยิปซัม (Gypsum board)

โรงไฟฟ้าราชบุรี มุ่งเน้นที่จะนำของเสียไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการนำของเสียไปฝังกลบ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น





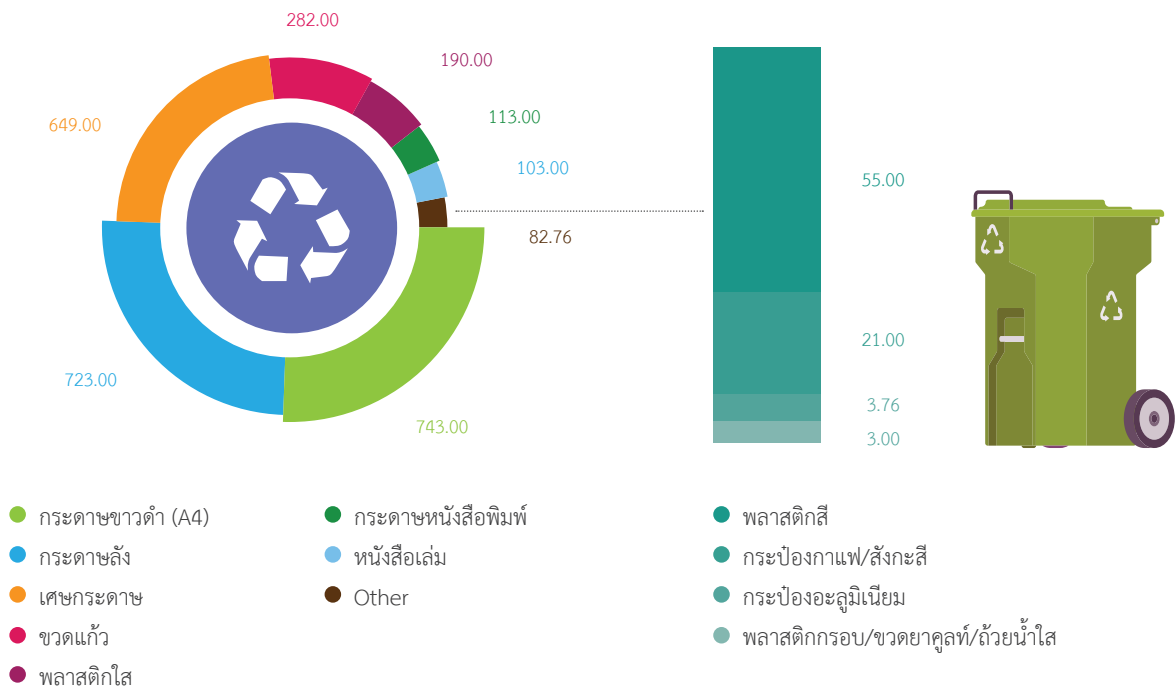
Process flow of Gypsum board



3) ขยะรีไซเคิล : เช่น กระดาษลัง เศษกระดาษ ขวดแก้ว พลาสติก กระจก เป็นต้น

การจัดการ : โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินการรณรงค์และรับซื้อขยะรีไซเคิลจากสมาชิกธนาคารขยะรีไซเคิลราชบุรีอย่างต่อเนื่อง และในปี 2560 มีขยะรีไซเคิลที่รวบรวมได้เท่ากับ 2,885.76 กิโลกรัม (กราฟที่ 20)

กราฟที่ 20 ปริมาณขยะรีไซเคิล ปี 2560





ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในองค์กร

บริษัทฯ มุ่งหมายที่จะสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยอย่างยั่งยืน โดยจะเน้นการป้องกันอุบัติเหตุและปัญหาสุขภาพอนามัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบริษัทฯ เชื่อมั่นว่าอุบัติเหตุและปัญหาสุขภาพอนามัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้นสามารถป้องกันได้และจำเป็นต้องมีการดำเนินการป้องกัน โดยการดำเนินการจะต้องเกิดขึ้นทั้งในระดับผู้ปฏิบัติงาน ระดับบริหาร ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม การลดอุบัติเหตุและปัญหาสุขภาพอนามัยเกี่ยวกับการทำงานนั้น จะสำเร็จได้อย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความตั้งใจอันดีที่จะดำเนินการต่างๆ เพื่อการป้องกันซึ่งถือว่าเป็นแนวความคิดหลักที่เรียกว่า “วัฒนธรรมการป้องกันเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย”

ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มุ่งมั่นในการดำเนินงานภายใต้แนวคิด “วัฒนธรรมการป้องกันเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย” โดยความมุ่งมั่นดังกล่าวเกิดจากความร่วมมือของระดับบริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเป็นไปในทิศทางที่ดี อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานยังคงตระหนักว่าความปลอดภัยเป็นหัวใจหลักของการปฏิบัติงาน

หลักการและแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัย

หลักการและแนวทางในการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของทางโรงไฟฟ้าราชบุรีได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด ร่วมกับการนำระบบการจัดการต่างๆ เข้ามาใช้เพื่อให้การจัดการด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างเช่น ระบบบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อที่จะเน้นไปที่การป้องกันไม่ให้เกิดอันตราย การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ รวมถึงอุบัติเหตุ ที่ไม่ว่าสถานการณ์ใดก็ไม่อยากให้เกิดขึ้น

ในการดำเนินการป้องกันจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการ การคาดการณ์ การวางแผน และความตั้งใจจริง เพื่อให้สามารถคาดการณ์อันตรายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น การประเมินความเสี่ยง และการลงมือดำเนินการป้องกันก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุ หรือก่อนที่จะเกิดการเจ็บป่วย สิ่งเหล่านี้จะสำเร็จได้ก็ด้วยมาตรการต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น ตลอดจนความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับบริหาร ระดับผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีความรับผิดชอบในการจัดสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกระดับต่างให้ความร่วมมือกันด้วยการปรึกษาหารือ การร่วมตกลงกัน การจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น ทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องล้วนมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัยที่มีประสิทธิภาพ

มาตรการความปลอดภัยโรงไฟฟ้าราชบุรี

โรงไฟฟ้าราชบุรีถือเป็นแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าที่สำคัญของประเทศ โดยนำมาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความมั่นใจ และมีการคุ้มครองให้เกิดความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรี ได้นำระบบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยมาประยุกต์ใช้กับโรงไฟฟ้าราชบุรี ได้แก่

- ระบบล็อกและขวนป้าย (Lock Out Tag Out : LOTO)
- ระบบการให้อำนาจในการหยุดการทำงาน (Stop Work Authority : SWA)
- ระบบการรายงานสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Safe Card)



1. ระบบล็อกและแขวนป้าย (Lock Out Tag Out : LOTO)

คือการล็อกและตัดแยกระบบพลังงาน รวมทั้งการแขวนป้ายบนอุปกรณ์ตัดแยกพลังงานซึ่งจะต้องดำเนินการพร้อมกัน โดยเริ่มจากการเตรียมปิดเครื่อง (Prepare for & Announce the shutdown) ปิดอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการ (Turn off Equipment) ตัดแยกพลังงานทั้งหมด (Disconnect the energy source) ทดสอบอุปกรณ์ว่าไม่สามารถเปิด-ปิดด้วยปุ่มควบคุมได้ (Test to make sure equipment is isolated) ล็อกกุญแจและติดป้ายชี้บ่งที่แหล่งพลังงานเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการเปิดแหล่งพลังงานอีก (LOTO) หลังจากติดอุปกรณ์ล็อกที่จำเป็นแล้วให้ปล่อยพลังงานที่เก็บไว้ (Release stored energy) และทดสอบระบบเปิด-ปิดอีกครั้งทำให้อยู่ที่ปุ่ม Off หรือตำแหน่งที่เป็นกลาง (Retest) เมื่อเครื่องจักรถูกตัดอย่างสมบูรณ์แล้วและไม่เคลื่อนไหวแล้ว เราจึงสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย ระบบดังกล่าวโรงไฟฟ้าราชบุรีได้นำมาใช้ในงานซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2558 และสามารถป้องกันอุบัติเหตุมิให้เกิดจากความผิดพลาดของอุปกรณ์และรักษาสถิติความปลอดภัยได้ 100% โรงไฟฟ้าราชบุรีได้พัฒนาระบบดังกล่าวให้เกิดความสมบูรณ์และสะดวกต่อการนำระบบเข้าใช้งานมากยิ่งขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหามาจากการใช้งานของระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว ซึ่งการทำงานของระบบที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ หัวหน้าหน่วยเดินเครื่อง พนักงานเดินเครื่อง ผู้ควบคุมงาน และผู้รับเหมา มั่นใจว่าอุปกรณ์ที่กำลังซ่อมบำรุงอยู่นั้นไม่สามารถเปิดใช้งานได้ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ซึ่งช่วยลดอุบัติเหตุจากความผิดพลาดของคนได้เป็นอย่างดี



2. ระบบการให้อำนาจในการหยุดการทำงาน (Stop work Authority ; SWA)

คือเครื่องมือที่กำหนดให้บุคคลมี “อำนาจและหน้าที่รับผิดชอบ” ในการสั่งหยุดการทำงานหรือหยุดยั้งการกระทำใดๆ ในกรณีพบเห็นการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) การละเลยหรือขาดความเข้าใจในมาตรฐานความปลอดภัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ โดยอำนาจในการหยุดการทำงานนี้ครอบคลุมถึงพนักงานทุกคนและผู้รับจ้างที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (RGCO) และโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษาประจำโรงไฟฟ้า บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (อค-บร.) โดยทุกคนมีอำนาจสั่งหยุดการทำงาน การแจ้งเตือน การดำเนินการแก้ไขตลอดจนกระบวนการที่ต้องมีการตัดสินใจในวิธีการขั้นตอนการดำเนินงานที่ปลอดภัย เมื่อพิจารณาแล้วว่าการปฏิบัติงานอาจทำให้สิ่งแวดล้อมหรือทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตราย หรือมีข้อกังวลเกี่ยวกับการควบคุมความเสี่ยงและผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3. ระบบการรายงานสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Safe Card)

คือระบบที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการดูแลความปลอดภัยในการทำงาน กรณีที่พบเห็นเหตุการณ์หรือสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยตลอดจนแนวทางการส่งเสริมหรือแนะนำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ปฏิบัติงานรายงานเหตุการณ์ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขและข้อเสนอส่งให้กับหน่วยงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อพิจารณาวิธีการแก้ไขป้องกันต่อสภาพการณ์นั้นๆ และส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการโดยเมื่อหลังจากมีการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว จะมีการประเมินผลการแก้ไขปรับปรุง และขยายผลไปที่หน่วยงานอื่นๆ ต่อไป



การบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

แม้ว่าโรงไฟฟ้าราชบุรีมีระบบมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยอย่างเต็มที่แล้วนั้น แต่โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดและอยู่เหนือการควบคุมก็ยังคงเป็นไปได้ ดังนั้นบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการควบคุมความเสี่ยง และแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดและจำกัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในวงที่จำกัด หรือสามารถฟื้นฟูความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้กลับสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด สำหรับโรงไฟฟ้าราชบุรีกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

- ก่อนการปฏิบัติงาน** การวิเคราะห์อันตรายจากการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน การจัดทำแผนฉุกเฉิน
- ระหว่างปฏิบัติงาน** การประเมินการดำเนินการตามมาตรการควบคุมและลดความเสี่ยงของงาน การซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การประเมินความเสี่ยง

การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อบุคคล กระบวนการผลิต ทรัพย์สิน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยโรงไฟฟ้าราชบุรีได้นำเทคนิควิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis : JSA) โดยครอบคลุมประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1. ผู้ปฏิบัติงาน (People) 2. เครื่องจักร (Equipment) 3. สารเคมีและวัตถุอันตราย (Material) และ 4. สภาพแวดล้อม (Environment) หรือเรียกอย่างย่อว่า PEME(n) ซึ่งเป็นกระบวนการบ่งชี้ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และประเมินระดับอันตรายของความเสี่ยง ความเสี่ยงนั้นจะประเมินจากผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักร วัสดุที่ใช้ และสิ่งแวดล้อม จากนั้นจึงกำหนดมาตรการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงนั้นๆ การประเมินความเสี่ยงจะทบทวนทุกๆ

2 ปี หรือเมื่อลักษณะการทำงานเปลี่ยนแปลงไป หรือทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานทั้งในส่วนโรงไฟฟ้าราชบุรีหรือในอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการดำเนินงานที่ใกล้เคียงกัน

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเป็นลำดับแรก เพื่อให้ทราบเหตุปัจจัย และกำหนดมาตรการเพื่อลดความเสี่ยง ผลกระทบ หรือความสูญเสียต่อบุคคล กระบวนการผลิต ทรัพย์สิน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและชุมชน นอกจากนี้โรงไฟฟ้าราชบุรียังมีระบบการติดตามผล และทบทวนประสิทธิผลของมาตรการและแผนงานอย่างสม่ำเสมอ นำไปสู่ “วัฒนธรรมการป้องกันเพื่อก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย”

แผนรองรับฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

การลดความเสี่ยงและบรรเทาความรุนแรงของภัยที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการวางแผนการเตรียมความพร้อม และกำหนดแนวทางวิธีการดำเนินงานอย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวสัมฤทธิ์ผล ทางโรงไฟฟ้าราชบุรีได้บูรณาการการทำงานจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยการประสานความร่วมมือในการจัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพื่อใช้ในการตอบโต้สถานการณ์จริงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ฉุกเฉินที่ต้องเตรียมแผนรองรับตามการประเมินความเสี่ยง รวมถึงการทบทวนการประเมินความเสี่ยงเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี

ทุกปีโรงไฟฟ้าราชบุรีมีการฝึกซ้อมแผนการเตรียมความพร้อม และตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานระงับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดให้มีคณะทำงานประเมินเหตุฉุกเฉิน เพื่อพิจารณาข้อมูลผลการประเมินความเสี่ยงและความเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุทางธรรมชาติ การกำหนดเหตุ

การฝึกซ้อมแต่ละครั้ง ผู้เกี่ยวข้องจะมีการประชุมทบทวนปัญหาอุปสรรค เพื่อนำปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากการฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินสู่การปรับปรุงวิธีปฏิบัติ การตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินให้ดียิ่งขึ้น ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ทั้งหมด 28 ครั้ง สารเคมีหกรั่วไหล จำนวน 4 ครั้ง แก๊สรั่วไหล จำนวน 4 ครั้ง และยังมีซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีลัดไฟโดยสารค่าง แผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม แผนฉุกเฉินรั่วส้วน้ำ และน้ำมันหกรั่วไหลที่สถานีรับน้ำมันเตาเพชรเกษม และแผนฉุกเฉินท่อแรงดันแตก



การสร้างความตระหนักรู้และสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน

การสร้างความตระหนักรู้เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากถึงแม้ว่าบริษัทฯ จะมีการออกแบบด้านความปลอดภัยเป็นอย่างดี หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมอย่างทั่วถึง หรือขั้นตอนปฏิบัติงาน (Task Procedure) จะปลอดภัยและได้บังคับใช้อย่างต่อเนื่องก็ตาม การสร้างความตระหนักรู้ที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการป้องกันอุบัติเหตุขึ้นอยู่กับแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานต้องอาศัยความคิดของตัวเองและต้องรักษาระเบียบวินัย เพื่อป้องกันตัวผู้ปฏิบัติงานเอง พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานสามารถถูกกระตุ้นหรือบังคับให้เกิดได้ด้วยการสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

นอกเหนือจากการสร้างความตระหนักรู้ ยังมีการสร้างแรงจูงใจภายใต้การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพ โดยแนวคิดที่ว่า “พฤติกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้” โรงไฟฟ้าราชบุรีมุ่งหวังผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการให้ได้

บริษัทฯ จึงจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้และการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น



สร้างองค์ความรู้

- การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- การสอนงานและการฝึกอบรมเฉพาะงาน
- การอบรมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย



ส่งเสริมการมีส่วนร่วม

- เสนอแนะความคิดเห็นด้านความปลอดภัย
- ตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในการทำงาน
- สั่งหยุดการทำงานเมื่อไม่ปลอดภัย



สนับสนุนทรัพยากร

- สนับสนุนบุคลากร
- สนับสนุนงบประมาณ
- สนับสนุนเครื่องมือ/อุปกรณ์
- สนับสนุนองค์ความรู้

ในปี 2560 ที่ผ่านมา มีกิจกรรมที่เป็นจุดเด่นและสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน คือกิจกรรม “ผู้บริหารพบผู้ปฏิบัติงาน” ในงานซ่อมบำรุง โดยมีผู้บริหารระดับสูง อาทิ กรรมการผู้จัดการ รองกรรมการผู้จัดการ ผู้อำนวยการโครงการเดินเครื่องและบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าราชบุรี ผลิตเปลี่ยนกันไปพบปะผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งตอบข้อซักถามของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปัญหาของการทำงาน รวมทั้งปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยและ

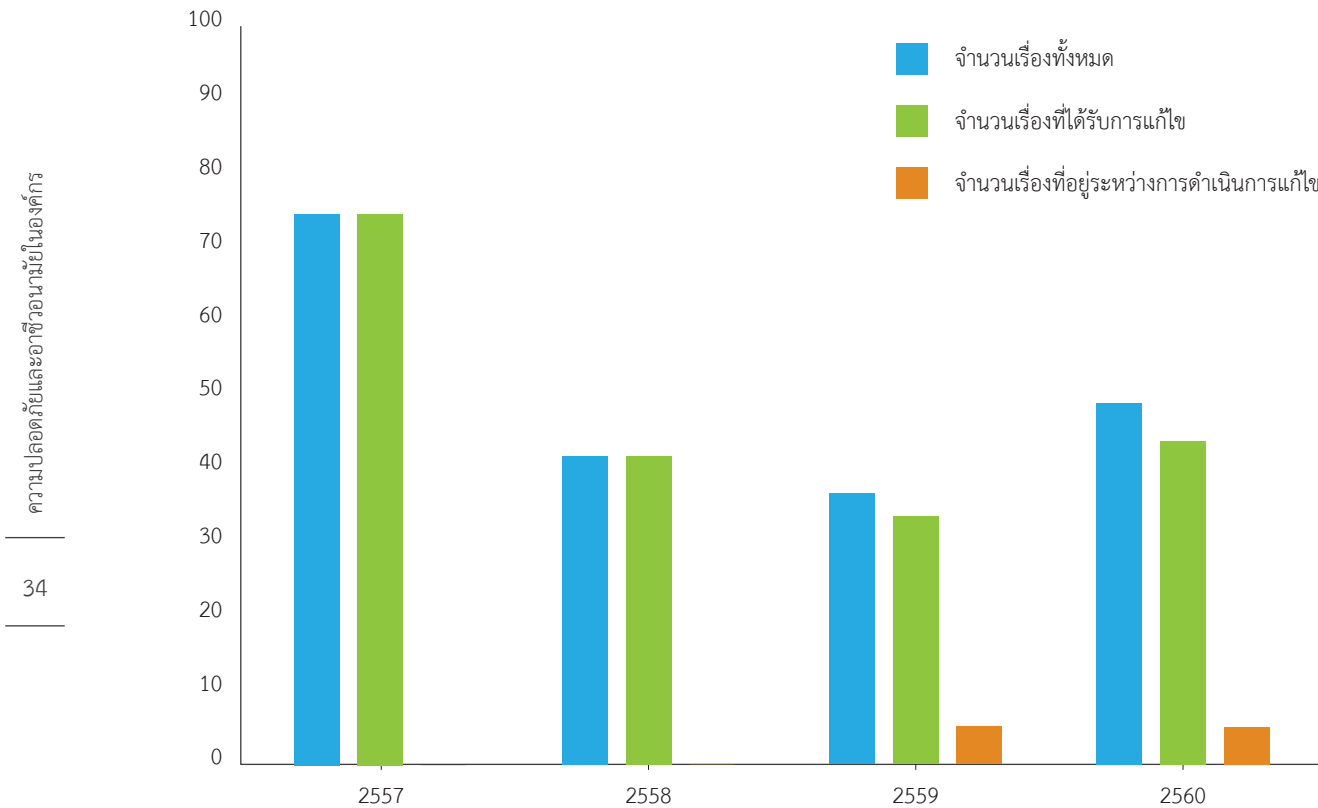
ความปลอดภัยเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยซึ่งเป็นจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมนี้อีกด้วย ซึ่งทางผู้บริหารและทีมงานได้รับทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ปฏิบัติงานเพื่อที่จะหาแนวทางแก้ไขถึงปัญหาดังกล่าวได้ทันที่ ผู้ปฏิบัติงานมีกำลังใจ มีแรงจูงใจในการทำงานพร้อมทั้งสามารถนำเสนอปัญหาที่พบในการปฏิบัติงาน เพื่อการแก้ไขที่รวดเร็ว





ข้อเสนอแนะความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

การณรงค้กิจกรรมการรายงานสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Safe Card) ในปีที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าราชบุรีมีผู้ปฏิบัติงานเสนอข้อคิดเห็นลงในแบบฟอร์ม Safe Card ทั้งหมด 48 เรื่อง ได้รับการแก้ไขแล้ว 43 เรื่อง และอยู่ระหว่างการดำเนินการแก้ไข 5 เรื่อง โดยตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน ได้รับข้อเสนอทั้งหมด 1,164 เรื่อง ทั้งนี้ข้อเสนอแนะดังกล่าวได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และส่งผลให้สามารถลดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้



ส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

นอกเหนือจากความปลอดภัยในการทำงานแล้ว สุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบกิจการก็มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้วยความใส่ใจและความมุ่งมั่นในการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์พร้อมปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการ ได้แก่

- Promotion : การส่งเสริมสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน
- Prevention : การดูแลป้องกันการเจ็บป่วยจากการทำงาน
- Protection : การปกป้องผู้ปฏิบัติงานจากการบาดเจ็บ/เสียชีวิต
- Placing : การจัดการสภาวะแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัย
- Adaptation : การปรับงานให้เหมาะสมกับคนและปรับคนให้เหมาะสมกับงาน



โดยในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีไม่มีรายงานของผู้ที่เกิดการเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงาน สำหรับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของโรงไฟฟ้าในปีที่ผ่านมา มีดังนี้

1.โครงการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข

เป็นโครงการดีเด่นประจำปี 2560 ก็ว่าได้ เพราะว่าโครงการนี้จะส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าราชบุรีมีความรู้ที่ถูกต้องในการบริโภคอาหาร รวมทั้งออกกำลังกายอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ยังลดปัจจัยเสี่ยงและลดการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยมีกิจกรรมมากมาย เช่น การอบรมเรื่องเลือกกิน ลดเสี่ยงลดโรค ลดนั่งเฉย, การอบรมเรื่องการตรวจมะเร็งเต้านม, ประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการบริหารจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานประกอบการ และกิจกรรมเดิน วิ่ง ซึ่งจักรยาน เป็นต้น ซึ่งเป้าหมายของโครงการก็คือผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าราชบุรีทุกคนได้รับการดูแลเรื่องสุขภาพ ซึ่งผลลัพธ์ก็เป็นไปตามนั้นเท่านั้นยังไม่พอ คณะผู้จัดทำได้ส่งโครงการปลอดโรค ปลอดภัย ใจเป็นสุข ส่งเข้าประกวดสถานประกอบการประจำปี 2560 ได้รับรางวัลดีเด่นระดับประเทศ โล่ทอง ซึ่งเป็นการประสบความสำเร็จของโครงการนี้เป็นอย่างมาก

2.โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาสพตติในสถานประกอบการ

ในปี 2559 โครงการนี้เป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จและเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ในการแก้ปัญหาอาสพตติ ซึ่งมีผลต่อเศรษฐกิจและสังคมประเทศด้วยนั้น ในปี 2560 ทางโรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดทำโครงการนี้เพื่อที่จะให้โรงไฟฟ้าราชบุรีเป็นสถานประกอบการที่ปลอดอาสพตติโดยสิ้นเชิง ซึ่งผลลัพธ์ก็เป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมาย นอกจากนี้ทางผู้จัดทำโครงการจะดูแลภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าราชบุรีแล้วยังได้ไปดูงานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดที่ศูนย์เกิดใหม่ อ.จอมบึง จ.ราชบุรี เพื่อเก็บเกี่ยวความรู้และส่งต่อความรู้ให้ทางผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อไป

3.โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ในทุกๆ ปี ทางโรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเป็นประจำเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานสัมผัสเสียงดัง โดยกิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ไขปัญหในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การป้องกันโดยการติดแผ่นป้ายเตือนเสียงดัง รวมทั้งจัดทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป้าหมายของโครงการนี้ก็คือผลทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดัง สูญเสียการได้ยินไม่เกิน 15 dB(A) ที่หูข้างใดข้างหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับผลทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน ปี 2559 ซึ่งผลลัพธ์ก็เป็นที่พอใจหวัง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่สัมผัสเสียงดังมีผลการตรวจไม่เสื่อมลงไปกว่าเดิมเกิน 15 dB(A) ที่หูข้างใดข้างหนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพปี 2559

จากการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ดีในองค์กร บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าสามารถลดการเกิดอุบัติเหตุ และลดความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งบริษัทฯ จะยังคงดำเนินการทุกกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและพัฒนาให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด และส่งเสริมให้มีการนำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยไปใช้กับโรงไฟฟ้าอื่นๆ ของบริษัทฯ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน



โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

1. โรงไฟฟ้าราชบุรี ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นผลสืบเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งในด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การคมนาคมขนส่ง รวมไปถึงการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือน กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศในปริมาณมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งสิ่งแวดล้อม สุขภาพของมนุษย์ และสถานะเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทั้งในระดับประเทศ ระดับองค์กร ระดับสินค้า และระดับโครงการ จึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้หน่วยงานต่างๆ ทราบถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น

โรงไฟฟ้าราชบุรี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงจัดทำรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ข้อมูลปี 2559 (1 มกราคม-31 ธันวาคม 2559) โดยการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Scope 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากการใช้พลังงาน (Scope 2) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมอื่นๆ (Scope 3) และได้ผ่านการทวนสอบข้อมูลรายงานจากบริษัท Bureau Veritas Certification (Thailand) จำกัด และได้รับการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2561 จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.



2. โครงการประหยัดพลังงาน

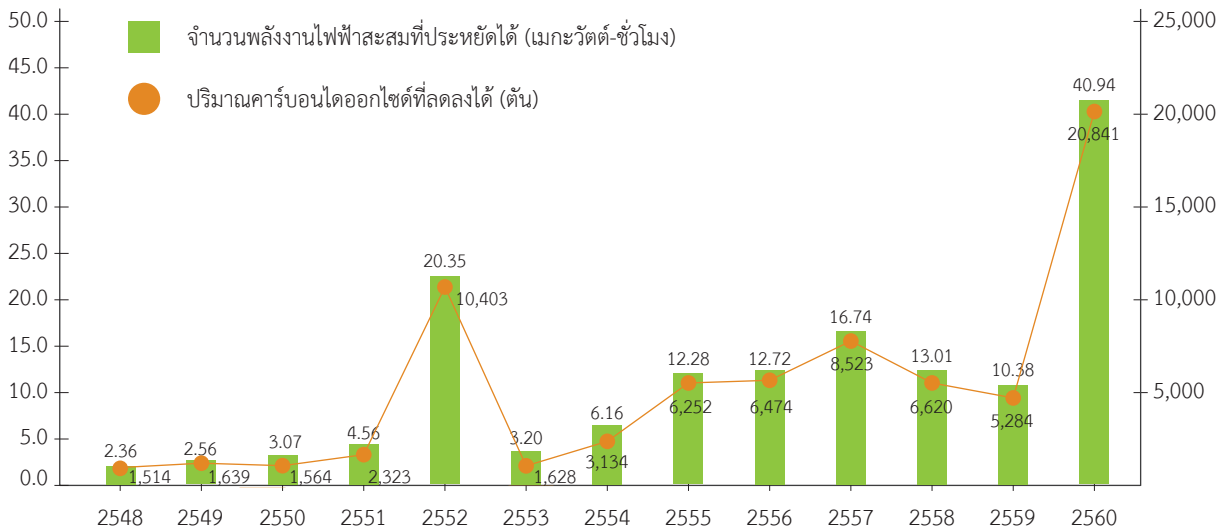
ที่ผ่านมาโรงไฟฟ้าราชบุรีได้ดำเนินงานตามนโยบายด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์และใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในส่วนที่ไม่จำเป็น ซึ่งได้ส่งผลให้มีการกำหนดพื้นที่และเวลาเปิดปิดให้เหมาะสมกับการทำงานและอยู่ในระดับที่ปลอดภัยไว้ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับต่างมีความตระหนักและร่วมกันดำเนินการเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้า

มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งโรงไฟฟ้ามีแผนที่จะดำเนินโครงการนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ตั้งแต่ปี 2548-2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้รวม 107,391,639 เมกะวัตต์-ชั่วโมง คิดเป็นการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้ถึง 55,313.5 ตัน



กราฟที่ 21 แผนภูมิแสดงปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้กับปริมาณการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



2.1 โครงการติดตั้ง Water Chiller Unit เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพต่อระบบ Air Compressor

ปัจจุบัน RGC-T มีการติดตั้งชุด Water Chiller Unit จำนวน 3 Unit (Unit ละ 20 Ton.ความเย็น) ซึ่งถูกใช้งานช่วงโรงไฟฟ้า Reserved Shutdown ณ ปัจจุบันพบว่าอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมมีแนวโน้มสูงขึ้น อาจจะทำให้ Water Chiller Unit Trip เนื่องจากภาระโหลดสูงเกินกว่าที่เครื่องทำงานได้ และอาจส่งผลให้ระบบ Air Compressor Trip ตามด้วย ทำให้ต้องเดิน CWP, CCCWP อย่างละ 1 ตัว จึงมีแนวคิดที่จะติดตั้ง Water Chiller Unit ขนาด 30 Ton.ความเย็น จำนวน 1 Unit เพิ่มเติม

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพิ่มประสิทธิภาพการระบายความร้อนของ Water Chiller Unit
- เพิ่มความเสถียรภาพต่อระบบ Air Compressor
- ทดแทนการใช้งาน CWP, CCCWP
- สามารถหยุดเครื่องเพื่อทำการซ่อมบำรุงรักษา

| | |
|--|-------------------|
| ค่าไฟฟ้ากรณีเดิน CWP, CCCWP อย่างละ 1 ตัว | 50,260,500 บาท/ปี |
| ค่าไฟฟ้าหลังเพิ่ม Water Chiller Unit 1 ชุด | 657,000 บาท/ปี |
| เงินลงทุนของโครงการ | 2,800,000 บาท |
| ระยะเวลาคืนทุน | น้อยกว่า 1 เดือน |



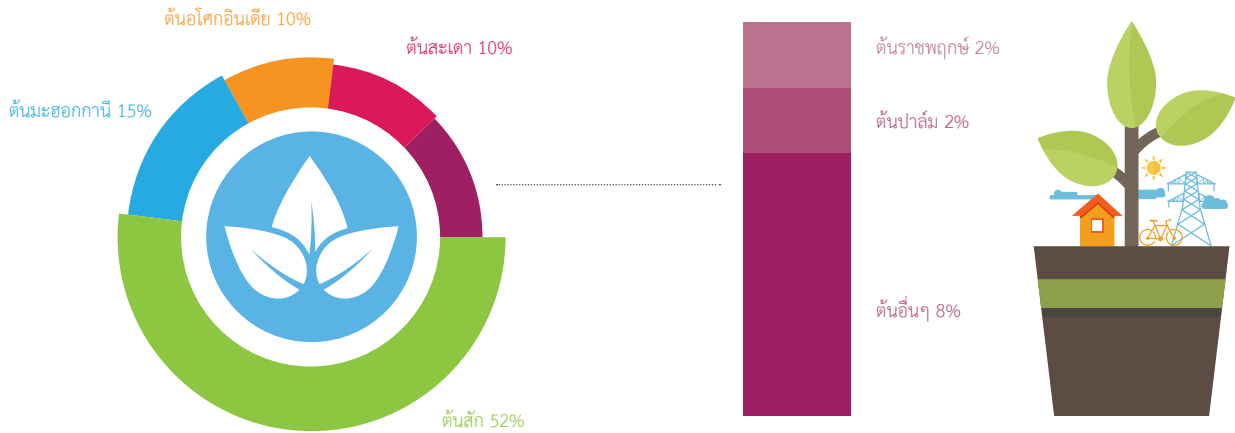


2.2 โครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีมีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 474 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.52 ของพื้นที่ทั้งหมด สามารถจำแนกชนิดของพรรณไม้โดยคิดเป็นร้อยละได้ดังนี้ ต้นสักร้อยละ 52.0 ต้น

มะฮอกกานีร้อยละ 15.5 ต้นโอ๊กอินเดียร้อยละ 10.0 ต้นสะเดาร้อยละ 10 ต้นราชพฤกษ์ร้อยละ 2.0 ต้นปาล์มร้อยละ 2.0 และพรรณไม้อื่นๆ อีกร้อยละ 8

กราฟที่ 22



โรงไฟฟ้าราชบุรียังคงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ เพราะโรงไฟฟ้าราชบุรีได้ตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี นอกจากนี้จะช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงไฟฟ้าแล้วนั้น

พรรณไม้เหล่านี้ยังช่วยให้เกิดความร่มรื่น ก่อเป็นทัศนียภาพที่สวยงาม เป็นแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ และยังสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์นานาชนิดได้อีกด้วย

3. โครงการปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าราชบุรี

ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรี (โรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมราชบุรี) ได้ปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพน้ำหล่อเย็น จากระบบควบคุมน้ำหล่อเย็นแบบ Alkalinity (pH 9) เป็นแบบ (pH 8.5) Acidity โดยการ Trim Sulfuric Acid (H_2SO_4) ความเข้มข้น 98% โดยปริมาตร

เนื่องจากระบบหล่อเย็นแบบ Alkalinity (แบบเบส) ก่อให้เกิดตะกรันไปอุดตันอุปกรณ์ของระบบหล่อเย็น และมีรอบการใช้งานน้ำหล่อเย็นประมาณ 3 รอบ เมื่อเปรียบเทียบกับระบบหล่อเย็นแบบ Acidity (pH 8.5) พบว่าระบบสามารถเพิ่มรอบการใช้งานน้ำหล่อเย็นได้มากขึ้น ลดปัญหาการสะสมของตะกรันในระบบหล่อเย็นในอุปกรณ์ Fill Pack ลดปัญหาด้านการสะสมของตะกรันในระบบหล่อเย็นในอุปกรณ์ Condenser Tube และลดปริมาณการ Bleed Off ของน้ำหล่อเย็นลงได้

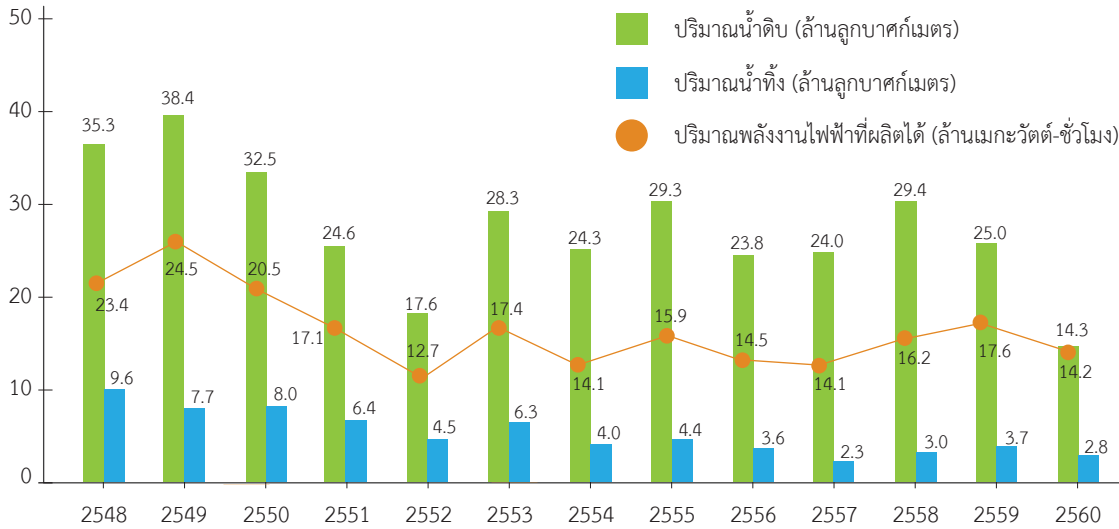




4. การจัดการทรัพยากรน้ำ

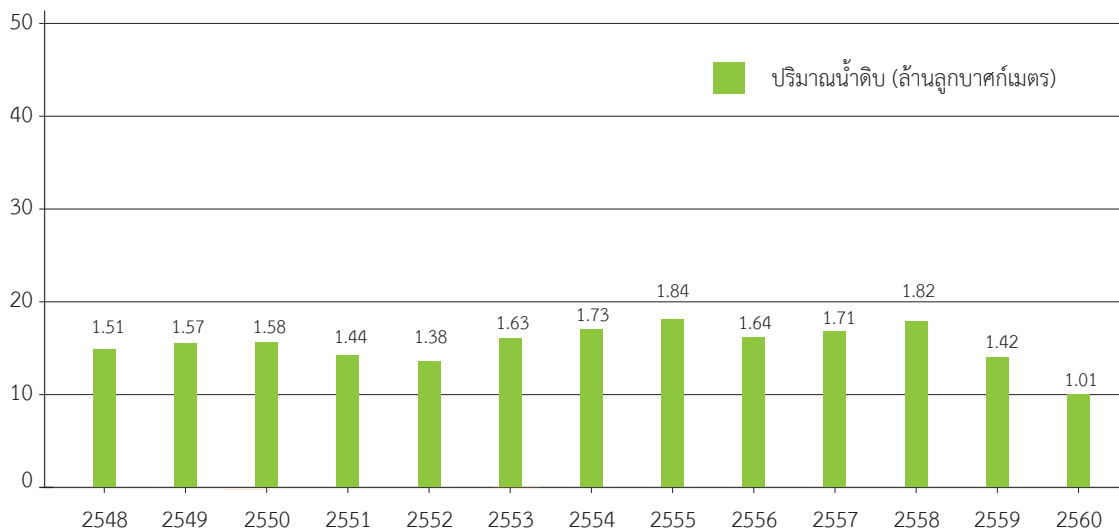
ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้สูบน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 14.28 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 14.20 ล้านเมกะวัตต์-ชั่วโมง และมีน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าลงสู่คลองบางป่า ในปริมาณ 2.76 ล้านลูกบาศก์เมตร

กราฟที่ 23 ปริมาณน้ำดิบและปริมาณน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าราชบุรี



คิดเป็นสัดส่วนระหว่างการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ในปี 2560 เท่ากับ 1.01 ลูกบาศก์เมตร/เมกะวัตต์-ชั่วโมง

กราฟที่ 24 แผนภูมิแสดงสัดส่วนระหว่างปริมาณการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าราชบุรีต่อปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้

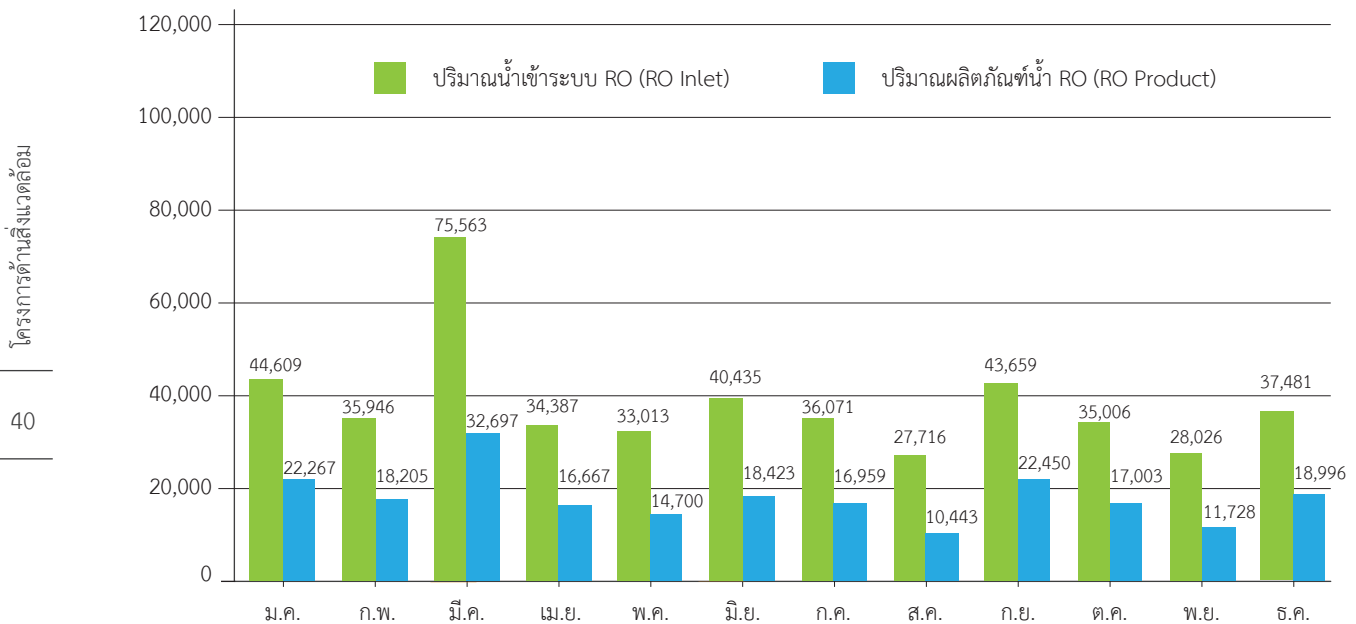




โครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่กลับมาใช้ใหม่ ด้วยเทคโนโลยี Reverse Osmosis (RO) และ Ultra Filter (UF)

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อมุ่งให้เกิดการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการสร้างอาคารปรับปรุงน้ำที่กลับมาใช้ใหม่ (Cooling Water Reuse Plant; CWRP) ด้วยวิธี Ultra Filter (UF) และ Reverse Osmosis (RO) ซึ่งเป็นการนำน้ำจากบ่อกักน้ำที่ 1 มาผ่านกระบวนการกรองหลายขั้นตอนอย่างละเอียดจนถึงกระบวนการกรองระดับเซลล์เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตใหม่ ในปี 2560 มีการนำน้ำที่บำบัดแล้วจากบ่อกักน้ำมาผ่านกระบวนการ RO และ UF เท่ากับ 471,917 ลูกบาศก์เมตร และผลิตเป็นน้ำ RO ได้ 220,568 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 3.30% ของปริมาณน้ำดิบที่เข้าสู่กระบวนการผลิต

 **กราฟที่ 25 ปริมาณน้ำที่กลับมาใช้ใหม่ ด้วยเทคโนโลยี Reverse Osmosis (RO) และ Ultra Filter (UF)**



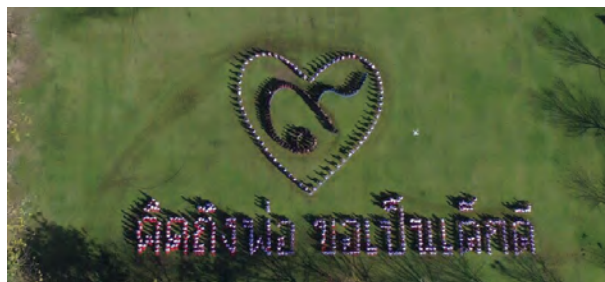


กิจกรรมเพื่อสังคม

1. ด้านการศึกษาและเยาวชน

โครงการวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2560 ภายใต้แนวคิด “คิดถึงพ่อ...ขอเป็นเด็กดี”

โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2560 (ต่อเนื่องปีที่ 13) ภายใต้แนวคิด “คิดถึงพ่อ...ขอเป็นเด็กดี” สำหรับในปีนั้นโรงไฟฟ้าราชบุรีจัดกิจกรรมแบบเรียบง่ายเพื่อให้เด็กและเยาวชนได้รำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร โดยกิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การแปรขบวนอักษรเพื่อเป็นการแสดงความจงรักภักดีและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณแห่งราชวงศ์จักรี บริเวณสนามหญ้าภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี การขับร้องเพลงประสานเสียง บทเพลงพระราชนิพนธ์ จากนักเรียนโรงเรียนดำเนินวิทยา การแสดงชุด “ตามรอยพ่อ” และการรับฟังการบรรยายจาก พันเอกนายแพทย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งคณา ในหัวข้อ “คิดถึงพ่อ (หลวง) ขอเป็นเด็กดี” โดยมีครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากเครือข่ายโรงเรือนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีเข้าร่วมงานกว่า 600 คน



โครงการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้แก่ครูผู้สอนในพื้นที่โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี

โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดโครงการเพื่อบ้านเรา กลุ่มเครือข่ายการศึกษา (ครูผู้สอน) ประจำปี 2560 ด้วยการจัดอบรม “โครงการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้แก่ครูผู้สอนในพื้นที่โรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี” วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนการสอนและการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนภาษา

อังกฤษระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาโรงเรียนในเขตพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ซึ่งจัดอบรมในเดือนมกราคม โดยมีครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้นจำนวน 50 คน ณ โรงเรียนอนุบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี





หลังจากนั้นในเดือนกรกฎาคม 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดโครงการอบรมหลักสูตร “English Standards and Indicators” เพื่อพัฒนาทักษะการออกข้อสอบภาษาอังกฤษสำหรับครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีให้สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลได้

และเพื่อให้มีแนวคิดในการออกแบบข้อสอบตามตัวชี้วัดที่ต้องรู้ และได้ข้อสอบที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีครูเข้ารับการอบรมในครั้งนี้จำนวน 60 คน ณ กนกรัตน์ รีสอร์ท จังหวัดสมุทรสงคราม

โครงการเพื่อบ้านเรา (กลุ่มการศึกษา: นักเรียน) ประจำปี 2560 “Super Fun English Camp”

โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดอบรมค่ายภาษาอังกฤษ “Super Fun English Camp” ให้กับนักเรียนในโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี 27 โรงเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 รุ่น รวมทั้งสิ้นกว่า 700 คน เพื่อเป็นการฝึกทักษะด้านการสื่อสาร สร้างความมั่นใจให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ให้สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ไวยากรณ์ และเป็นการกระตุ้นการกล้าแสดงออก อีกทั้งยังมีกิจกรรมด้านศิลปะ การประดิษฐ์ ความคิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ หรือแม้แต่เพิ่มเทคนิคการสอนสำหรับคุณครูเพื่อที่จะนำไปต่อยอดและใช้ในห้องเรียนต่อไป



โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดพิธีมอบทุนการศึกษา ประจำปี 2560

บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ร่วมกับ บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด จัดพิธีมอบทุนการศึกษาประจำปี 2560 เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนเยาวชนในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายฯ ทั้ง 27 โรงเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนดี ประพฤติดี แต่มีทุนทรัพย์ในการศึกษาไม่เพียงพอ ให้มีโอกาสทางการศึกษามากขึ้น และช่วยแบ่งเบาภาระผู้ปกครองที่มีฐานะยากจนได้อีกทางหนึ่ง โดยในปีนี้ได้จัดขึ้น ณ อาคารอนุประสงค์ โรงเรียนวัดบ้านใหม่ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี มอบทุนการศึกษารวม 1,011 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,940,000 บาท ดังนี้

- ระดับชั้นอนุบาล ทุนละ 1,000 บาท จำนวน 232 ทุน เป็นเงิน 232,000 บาท
- ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ทุนละ 2,000 บาท จำนวน 629 ทุน เป็นเงิน 1,258,000 บาท
- ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ทุนละ 3,000 บาท จำนวน 150 ทุน เป็นเงิน 450,000 บาท





2. โครงการพัฒนาด้านการกีฬา

โรงไฟฟ้าราชบุรีมินิฟุตบอลคัพ 2017

โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดการแข่งขันฟุตบอลเยาวชน 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้า “ฟุตบอลเยาวชนโรงไฟฟ้าราชบุรี คัพ 2017” ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม-5 เมษายน 2560 ณ สนามฟุตบอลสวนนวนราชบุรีริรมย์ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารส่วนท้องถิ่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ทุกตำบล รวมถึงผู้จัดการแข่งขันและเจ้าหน้าที่ทั้ง 9 ตำบล โดยมีผลการแข่งขัน ดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ทีมเยาวชนจากตำบลบ้านไร่ ได้รับเหรียญทองและถ้วยรางวัลพร้อมเงินสด จำนวน 20,000 บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ได้แก่ ทีมเยาวชนจากตำบลวัดแก้ว ได้รับเหรียญเงิน และถ้วยรางวัล พร้อมเงินสด จำนวน 15,000 บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ได้แก่ ทีมเยาวชนจากตำบลบ้านสิงห์ ได้รับเหรียญทองแดงและถ้วยรางวัลพร้อมเงินสด จำนวน 10,000 บาท
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 ได้แก่ ทีมเยาวชนจากตำบลพิบูลทอง ได้รับถ้วยรางวัลพร้อมเงินสด จำนวน 8,000 บาท และรางวัลทีมฟุตบอลมารยาทยอดเยี่ยม ได้แก่ ทีมเยาวชนจากตำบลสามเรือน



3. โครงการด้านสาธารณสุข

โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2560



โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่โรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2560 มีการให้บริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกจากโรงพยาบาลโพธาราม บริการนวดแผนไทยรักษาโรคจากกลุ่มโอท็อป นวดแผนไทยตำบลบ้านไร่ บริการตัดผมจากโรงเรียนสอนตัดผมแก้ว บริการตรวจสุขภาพทางด้านการแพทย์แผนไทยจาก ม.ราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง และบริการตรวจทันตกรรม ขูด-ถอน จากชมรมคนรักฟันจังหวัดราชบุรี โดยออกให้บริการประชาชนในทุกวันพุธ และพฤหัสบดี ระหว่างวันที่ 3 พฤษภาคม-6 กรกฎาคม 2560 รวม 19 ครั้ง มีผู้มารับบริการด้านต่างๆ ทั้งสิ้นรวม 5,269 คน



โครงการเพื่อบ้านเรา : กลุ่มสาธารณสุข

ในปี 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีจัดโครงการเพื่อบ้านเรา (กลุ่มสาธารณสุข) ประจำปี 2560 ให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ 9 ตำบลรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 2 ครั้ง คือ

- จัดอบรมและยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพพนักงานนวดไทยระดับ 2 เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพ ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์การนวดแผนไทย และยังเป็น การเพิ่มรายได้ให้กับผู้เข้ารับการอบรมได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยจัดอบรมเมื่อวันที่ 24-30 เมษายน ณ สถาบันพัฒนาฝีมือ แรงงาน ภาค 4 จังหวัดราชบุรี



- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การนวดบำบัดรักษาด้วยเทคนิค นวดคลายเส้น” ให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่มีพื้นฐานในการนวดไทย ในระดับต้นสำหรับนำไปใช้ในการบำบัด พื้นฟูผู้ป่วยในชุมชน โดยมีนายแพทย์ประพันธ์ พงศ์คณิตานนท์ ผู้อำนวยการสถาบัน เวชศาสตร์ สมเด็จพระญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ เป็นวิทยากร เมื่อวันที่ 7-9 พฤศจิกายน ณ สำนักการแพทย์แผนไทยและ แพทย์ทางเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง (ศูนย์การเรียนรู้ ในเมือง) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

4.ด้านการพัฒนาความเข้มแข็งของชุมชน

โครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งกลุ่มพัฒนาและกลุ่มเกษตรในพื้นที่ รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ปี 2560

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็ง กลุ่มพัฒนาและกลุ่มเกษตรในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2560 โดยนำตัวแทนสมาชิกของกลุ่มเข้มแข็งรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 11 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 45 คน เข้าศึกษาดูงานกลุ่มแปรรูป อาหาร กลุ่มบ้านคุ้มชนิด และศึกษาดูงานกลุ่มเกษตรท่องเที่ยว เชียงนิเวศ คลองเขาแดง อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 3-4 พฤษภาคม ที่ผ่านมา





โครงการเสริมสร้างศักยภาพคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมฯ ประจำปี 2560

โรงไฟฟ้าราชบุรีมีคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งเป็นผู้แทนจากภาครัฐและภาคประชาชนทำหน้าที่ในการตรวจสอบดูแลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 ได้จัดให้มีการอบรมให้กับคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ในหัวข้อ “กฎหมายและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ” โดยเชิญวิทยากรจาก บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

จำกัด มาบรรยายพร้อมสาธิตการตรวจวัดคุณภาพน้ำทางชีวภาพ (เก็บตัวอย่างน้ำด้วยวิธีดักกรอง เพื่อตรวจวัดแพลงก์ตอน สาหร่ายขนาดใหญ่ สัตว์หน้าดิน วัชพืชน้ำ และจำแนกชนิดของสัตว์หน้าดินกับคุณภาพน้ำ) และสาธิตการตรวจวัดคุณภาพน้ำทางเคมี (วัดค่า pH, DO และ Ammonia ของตัวอย่างน้ำ) ห้องสัมมนา อาคาร Simulator



และระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม-1 พฤศจิกายน 2560 โรงไฟฟ้าราชบุรีได้จัดโครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2560 โดยนำคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 12 คน ศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าขยะชุมชนแม่กุ และโรงไฟฟ้าขยะ พลาสติกเป็นน้ำมัน อำเภอมะขาม จังหวัดตาก เพื่อเสริมสร้างความรู้เรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าอื่นๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการพัฒนาชุมชนอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนด้วย





5.ด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม

โรงไฟฟ้าราชบุรี ร่วมเป็นประธานงาน “สมโภช 200 ปี ศาลหลักเมืองราชบุรี”

เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม คณะผู้บริหารบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด นำโดยนายนิมิตร เล็กเจริญสุข กรรมการผู้จัดการ ร่วมเป็นประธานงาน “สมโภช 200 ปี ศาลหลักเมืองราชบุรี” ณ ศาลหลักเมืองจังหวัดราชบุรีพร้อมมอบเหรียญที่ระลึกสมโภช 200 ปี ศาลหลักเมืองราชบุรีให้กับจังหวัดราชบุรีเพื่อแจกจ่ายประชาชนที่เข้าร่วมงาน จำนวน 22,000 เหรียญด้วยการจัดงานในครั้งนี้ จังหวัดราชบุรีร่วมกับส่วนราชการ ภาคเอกชน และประชาชนได้จัดงานขึ้นเพื่อเฉลิมฉลองศาลหลักเมืองราชบุรี ในโอกาสครบ 200 ปี และส่งเสริมการท่องเที่ยว ตลอดจนสร้างความรักความสามัคคีปรองดอง ภายในพิธีประกอบด้วย การบวงสรวงศาลหลักเมืองด้วยพิธีพราหมณ์ พิธีสงฆ์ และการรำถวายจาก 8 ชชาติพันธุ์ ซึ่งมีถิ่นอาศัยในจังหวัดราชบุรี ประกอบด้วย ไทยยวน ไทยทรงดำ ไทยลาวใต้ ไทยมอญ ไทยจีน ไทยกะเหรี่ยง ไทยเขมร และไทยพื้นถิ่นกว่า 2,000 คน เพื่อเป็นการกราบบูชา ขอพรให้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ปกป้องคุ้มครองบ้านเมือง



โรงไฟฟ้าราชบุรี เป็นเจ้าภาพทอดผ้าป่าสามัคคี ณ วัดเขาลอย



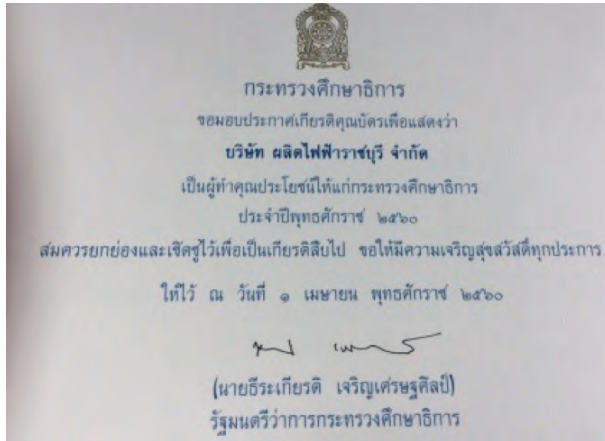
นายนิมิตร เล็กเจริญสุข กรรมการผู้จัดการ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เป็นประธานพิธีทอดผ้าป่าสามัคคี เพื่อสมทบการก่อสร้างศาลาปฏิบัติธรรมเฉลิมพระเกียรติ ๖๕ พรรษา เพื่อเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในโอกาสเฉลิมพระชนมพรรษา 65 พรรษา วันที่ 28 กรกฎาคม 2560 โดยมีคณะผู้บริหารและพนักงานบริษัทฯ ผู้บริหาร อค-บร. กลุ่มพลังงาน จังหวัดราชบุรี และประชาชนในพื้นที่ ร่วมพิธีฯ กว่า 150 คน ณ วัดเขาลอย ตำบลดอนตะโก อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2560



6.รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

รับรางวัลผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่กระทรวงศึกษาธิการประจำปี 2560

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้รับรางวัล “เข็มเสมาคุณูปการ” พร้อมประกาศเกียรติคุณบัตรในฐานะเป็นผู้ทำคุณประโยชน์ให้แก่กระทรวงศึกษาธิการ ประจำปี 2560 โดยมีนายธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้มอบรางวัล ณ หอประชุมคุรุสภา กรุงเทพฯ



รับรางวัล CSR-DIW Continuous Award 2017

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้รับรางวัลโล่ประกาศเกียรติคุณโครงการ CSR-DIW Continuous Award 2017 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จัดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีนายอดุลย์ สวานายน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นประธานในพิธี ณ ห้องมีฆวานรังสรรค์ สโมสรทหารบก กรุงเทพฯ





รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2560

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติสถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2560 รางวัลเกียรติยศ 10 ปี ติดต่อกัน (พ.ศ. 2551-25560) โดยมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธานพิธีเปิดงานฯ และหม่อมหลวงปนัดดาตริภุชเว สมิติ ปลัดกระทรวงแรงงาน

เป็นผู้มอบรางวัล จัดโดยกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน ณ ห้องแกรนด์ ไดมอนด์ บอลรูม ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพค เมืองทองธานี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี





บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด
128 หมู่ที่ 6 ตำบลพิบูลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
โทรศัพท์ 0-2978-5111, 0-3271-9111 โทรสาร 0-2978-5110, 0-3271-9110

