



รายงานสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2551 บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด  
Ratchaburi Electricity Generating Company Limited



พลังเพื่อสังคมอันยั่งยืน



พลังเพื่อชีวิตที่มั่นคง



พลังเพื่อความสมดุล



พลังเพื่ออนาคตก้าวไกล

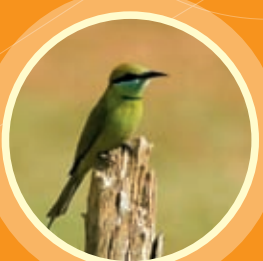
พลังแห่งการเกื้อกูล

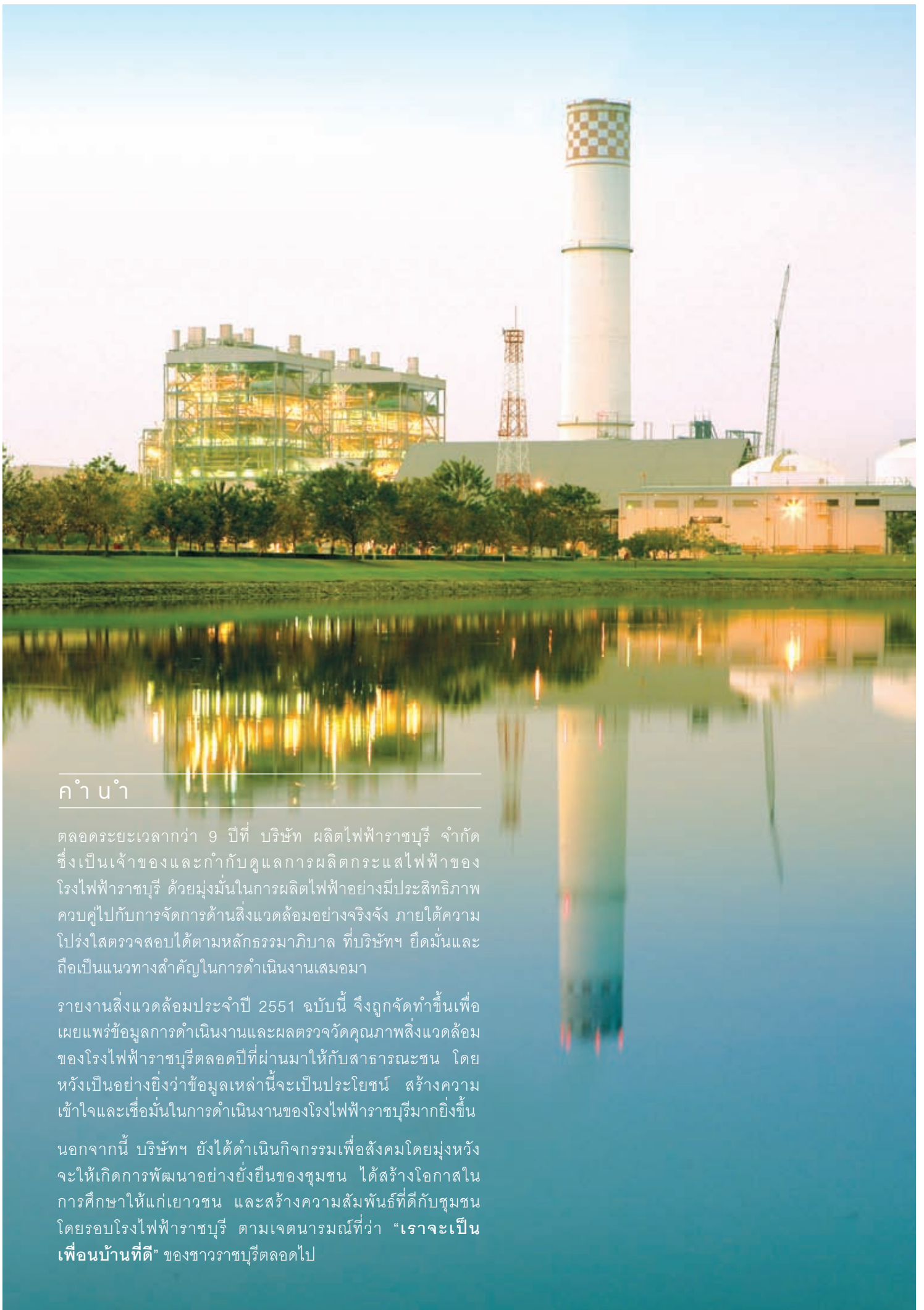
THE **POWER+**  
OF SHARING



พลังแห่งการเกื้อกูล

THE **POWER+**  
OF SHARING





---

## คำนำ

---

ตลอดระยะเวลากว่า 9 ปีที่ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของและกำกับดูแลการผลิตกระแสไฟฟ้าของ โรงไฟฟ้าวราชบุรี ด้วยมุ่งมั่นในการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ภายใต้ความโปร่งใสตรวจสอบได้ตามหลักธรรมาภิบาล ที่บริษัทฯ ยึดมั่นและถือเป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินงานเสมอมา

รายงานสิ่งแวดล้อมประจำปี 2551 ฉบับนี้ จึงถูกจัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าวราชบุรีตลอดปีที่ผ่านมาให้กับสาธารณชน โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ สร้างความเข้าใจและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าวราชบุรีมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมโดยมุ่งหวัง จะให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชน ได้สร้างโอกาสในการศึกษาให้แก่เยาวชน และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน โดยรอบโรงไฟฟ้าวราชบุรี ตามเจตนารมณ์ที่ว่า **“เราจะเป็นเพื่อนบ้านที่ดี”** ของชาวราชบุรีตลอดไป



พลังแห่งการเกื้อกูล

THE **POWER<sup>+</sup>**  
OF SHARING

“...โครงการพัฒนาอาชีพของโรงไฟฟ้าราชบุรี  
ที่มอบให้กับชุมชนของเรานั้น เป็นโครงการที่ดีมาก  
สนับสนุนให้ชาวบ้านทุกคนสามารถพึ่งพาตนเองได้  
ทุกคนมีอาชีพที่เลี้ยงครอบครัว และสร้างรายได้  
ให้ชุมชน โดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เรามีอยู่  
ใกล้ๆ ตัว เป็นวัตถุดิบและเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต

เจ้าหน้าที่ของโรงไฟฟ้าก็มีความเป็นมิตรกับทุกคน  
เหมือนพี่น้องในครอบครัวเดียวกัน คอยให้  
คำปรึกษา ในเรื่องต่างๆ ทำให้ผมและชาวบ้าน  
ในชุมชนมีความประทับใจมากครับ...”

นายนิรุต ศรีกา

สารวัตรกำนัน ตำบลพิตุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี



**พลัง<sup>+</sup>** เพื่อสังคมอันยั่งยืน





# พลัง+ เพื่อชีวิตที่มั่นคง





พลังแห่งการเกื้อกูล

THE **POWER+**  
OF SHARING

# พลัง+ เพื่อความสุขสมดูล

“...จากวันนั้น ถึงวันนี้ เป็นเวลากว่า 7 ปีที่คลุกคลีอยู่กับงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ทุกสิ่งทุกอย่างต้องเดินอยู่บนมาตรฐาน เริ่มตั้งแต่การตรวจติดตามเพื่อแก้ไข้ปัญหา ให้เป็นไปด้วยความถูกต้อง จนกระทั่งพัฒนา กลายเป็นรูปแบบ การจัดการเพื่อป้องกันปัญหา และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เพราะที่นี่คือบ้านของเรา...”

นางสาวพรเพ็ญ เทียรถาวร : นักสิ่งแวดล้อม  
ส่วนความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและบริหารความเสี่ยง  
บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด





# พลัง+ เพื่ออนาคตก้าวไกล





## สารบัญ

# CONTENTS

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2551

คุณภาพอากาศ	7
ระดับเสียง	17
ปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ	21
สัตว์ป่า	27
สาธารณสุข	31
สุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย	33
กิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	35





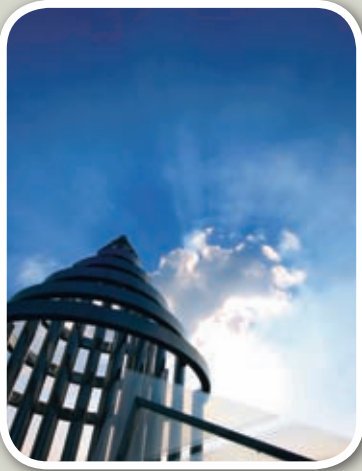


# 01

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องและในบรรยากาศทั่วไปประจำปี 2551  
คุณภาพอากาศ

# 01

## คุณภาพอากาศ



โรงไฟฟ้าราชบุรี ประกอบด้วยโรงไฟฟ้า 2 ประเภท ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน และ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าทั้งสองประเภทผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงหลัก ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรองสำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยมีมาตรการในการควบคุมคุณภาพอากาศที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ดังนี้

### 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

ในการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สู่บรรยากาศโดยติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือระบบเอฟจีดี (Flue Gas Desulfurization ; FGD) เพื่อกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากไอเสียเมื่อโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจำเป็นต้องมีการเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง นอกจากนี้ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าราชบุรี ได้ถูกออกแบบเพื่อควบคุมให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจนในการเผาไหม้น้อยที่สุด

#### โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

ได้รับการออกแบบระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบ Low NO<sub>x</sub> และใช้เทคนิคควบคุมโดยนำไอเสียกลับมาเผาไหม้ซ้ำ Flue Gases Re-circulation ทั้งกรณีใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อควบคุมการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจน

#### โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

ใช้อุปกรณ์การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ออกแบบมาเป็นชนิด Dry Low NO<sub>x</sub> Burners เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และในกรณีใช้น้ำมันดีเซล จะทำการฉีดพ่นน้ำ (Water Injection) เข้าไปในห้องเผาไหม้ของเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้ไม่ให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจน

นอกจากนี้ที่ปล่องระบายไอเสียของโรงไฟฟ้าทุกปล่อง ยังได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่ามลสารในอากาศที่ระบายจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม โดยทำการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีการสอบเทียบความถูกต้องของการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ

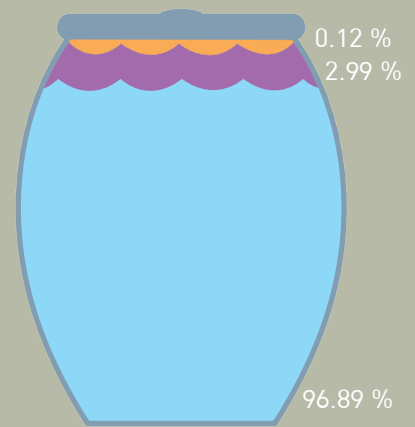
ในปี 2551 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 1 และ 2 มีการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ทั้งก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักและน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำรอง สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้ง 3 ชุด ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า



ภาพแสดงสัดส่วน  
การใช้เชื้อเพลิง  
ในการผลิตกระแสไฟฟ้า  
ประจำปี 2551

และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงในการทดสอบการเดินเครื่องด้วย โดยคิดเป็นสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงของก๊าซธรรมชาติร้อยละ 96.89 น้ำมันเตาร้อยละ 2.99 และน้ำมันดีเซลร้อยละ 0.12

การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าราชบุรีถูกกำหนดการเลือกชนิดและปริมาณการใช้โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ทั้งนี้จะพิจารณาจากปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบส่งไฟฟ้าของประเทศในแต่ละช่วงเวลา สัมพันธ์กับปริมาณเชื้อเพลิงของประเทศที่มีอยู่ในขณะนั้น ซึ่งโรงไฟฟ้าราชบุรีถือเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ กฟผ. สามารถบริหารจัดการต้นทุนเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการการใช้ไฟฟ้าของประเทศได้



### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องประจำปี 2551

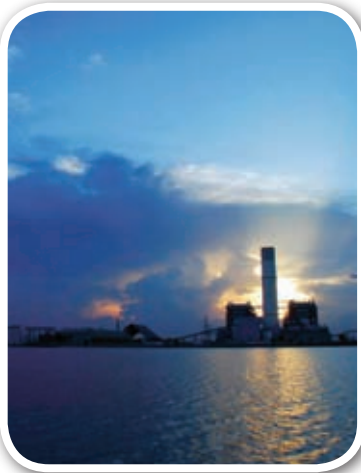
จากผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายจากปล่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนทั้ง 2 เครื่องในปี 2551 มีปริมาณสูงสุด 178.24 ppm ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 2 ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่อนุญาตให้ระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 320 ppm โดยการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของโรงไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปีอยู่ในช่วง 0.37 – 12.97 ppm

สำหรับปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจน มีปริมาณการระบายออกสู่บรรยากาศสูงสุด เท่ากับ 130.63 ppm ที่โรงไฟฟ้าพลังความร้อนเครื่องที่ 2 ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา โดยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 ที่อนุญาตให้ระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสู่บรรยากาศในเกณฑ์ปลอดภัยไม่เกิน 180 ppm ในการเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันเตา และจากการเฝ้าระวังและติดตามการตรวจวัดพบว่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนของโรงไฟฟ้าอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย และมีค่าเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในช่วง 9.67 – 66.90 ppm

#### โรงไฟฟ้าพลังความร้อน

ปริมาณมลสาร (หน่วย : ppm)	SO <sub>2</sub> (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์)	NO <sub>x</sub> (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน)
ค่าที่ตรวจวัดได้	0.00 – 178.24*	1.06 – 130.63*
ค่าเฉลี่ย	0.37 – 12.97*	9.67 – 66.90*
ค่ามาตรฐาน	20 (ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง) 320* (ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)	120 (ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง) 180* (ใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง)

หมายเหตุ : \*แสดงค่ามลสารเมื่อใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง  
ที่มา : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547



สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ที่ 67.82 ppm โดยพบเมื่อทำการ ทดสอบการเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่าอยู่ใน ช่วง 0.33 – 2.17 ppm ค่ามาตรฐานที่อนุญาตให้ระบายสู่บรรยากาศเมื่อใช้ก๊าซ ธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงไม่เกิน 20 ppm และใช้น้ำมันทุกชนิดไม่เกิน 320 ppm

สำหรับปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุดที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ที่ 95.20 ppm เมื่อ ทดสอบการเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปีมีค่าอยู่ในช่วง 6.81 – 25.80 ppm ค่ามาตรฐานที่อนุญาตให้ระบายสู่บรรยากาศมีค่าไม่เกิน 120 ppm เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และไม่เกิน 180 ppm เมื่อใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง

จากการเฝ้าระวังและติดตามการตรวจวัดเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานพบว่าการระบายมลสาร ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

## 2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

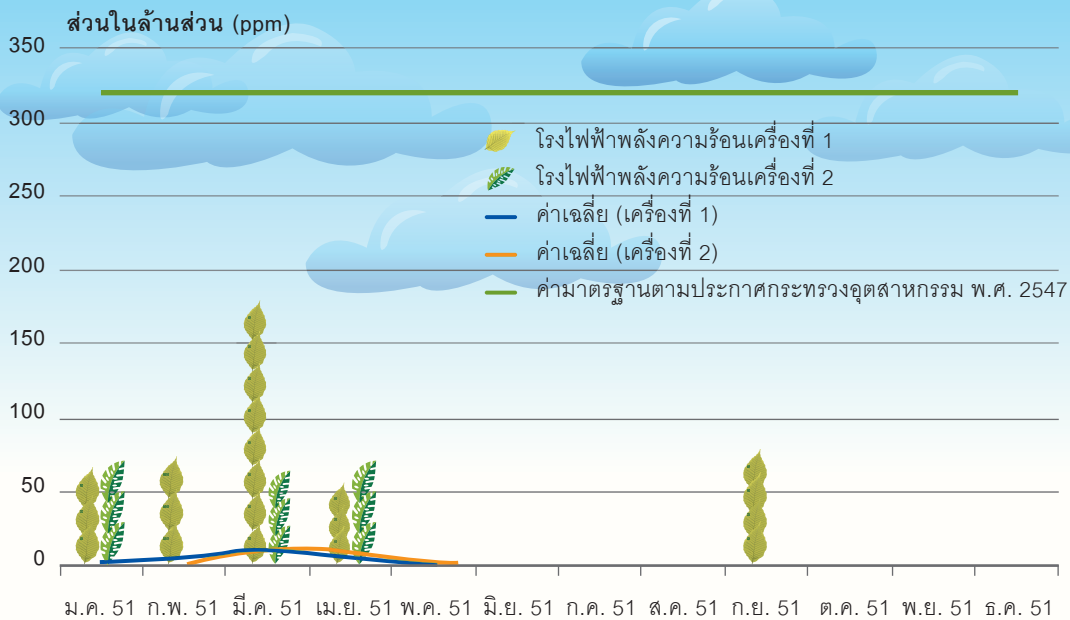
นอกจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่องแล้ว โรงไฟฟ้าราชบุรียังได้ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศโดยรอบโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ด้วยการติดตั้งเครื่อง ตรวจวัดคุณภาพอากาศในชุมชนรอบโรงไฟฟ้า รวม 4 แห่ง ได้แก่ บ้านชาวเหนือ บ้าน บางกะโด บ้านดอนมดตะนอย และบ้านคลองแค โดยสามารถตรวจวัดคุณภาพอากาศ อันได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซโอโซน (O<sub>3</sub>) ฝุ่นละออง รวม (Total Suspended Particulate หรือ TSP) และฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ตลอด 24 ชั่วโมง

### โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

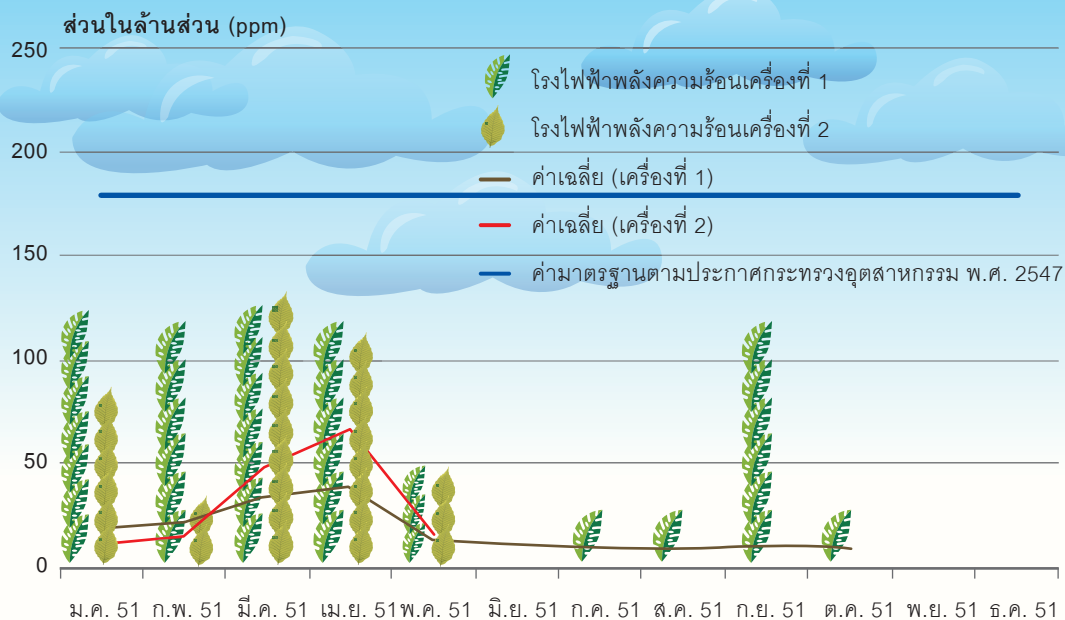
ปริมาณมลสาร (หน่วย : ppm)	SO <sub>2</sub> (ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์)	NO <sub>x</sub> (ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน)
ค่าที่ตรวจวัดได้	0.00 – 67.82*	0.40 – 95.20*
ค่าเฉลี่ย	0.33 – 2.17	6.81 – 25.80
ค่ามาตรฐาน	20 (ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง) 320* (ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง)	120 (ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง) 180* (ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง)

หมายเหตุ : \*แสดงค่ามลสารเมื่อทำการทดสอบเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง  
ที่มา : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547

ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์สูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละเดือน



ปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละเดือน

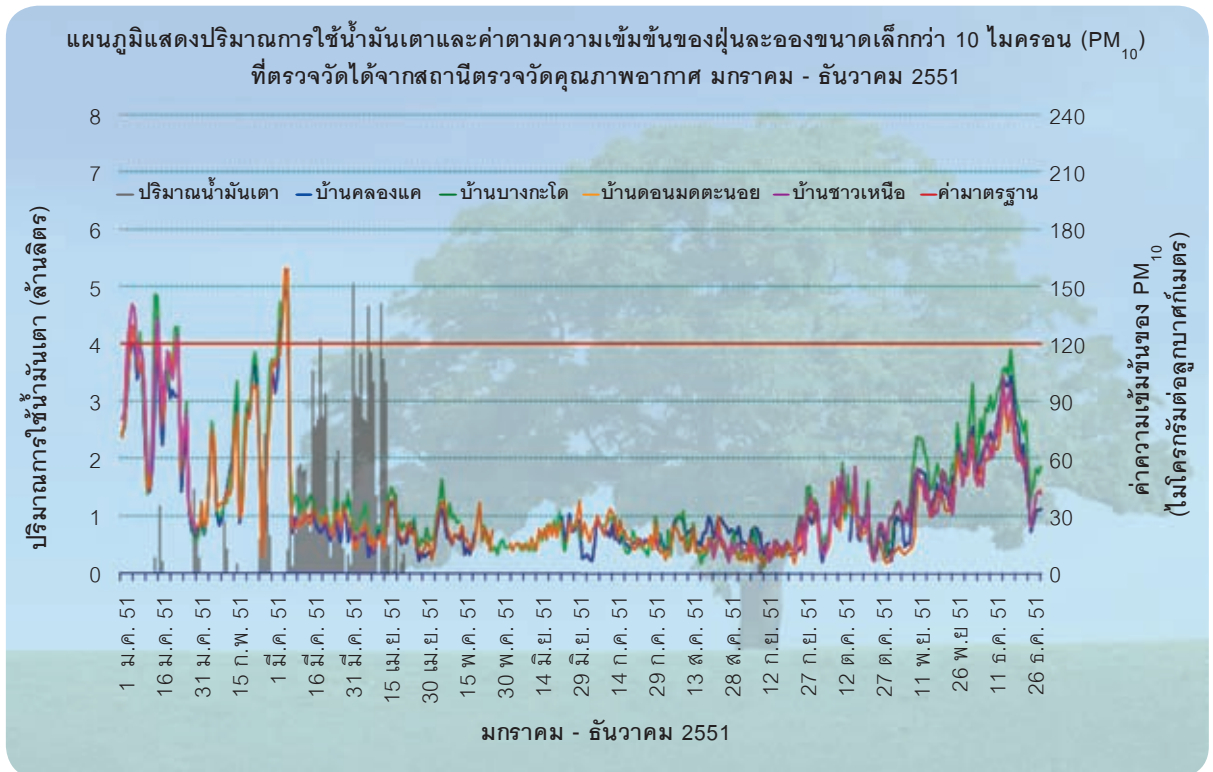


ppm (part per million) หมายถึง ส่วนในพันล้านส่วน เช่น มาตรฐานกำหนดค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 200 ppm หมายถึงในอากาศที่ระบายออกมา 1,000,000 ส่วน จะมีซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ไม่เกิน 20 ส่วน



จากข้อมูลสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2551 พบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปโดยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

โดยข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2551 พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และปริมาณฝุ่นละอองรวมของทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจากการเฝ้าตรวจติดตาม ฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) พบว่าปริมาณฝุ่นขนาดเล็กมีค่าเพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูแล้งและผันแปรตามฤดูกาล ในปี 2551 ตรวจพบฝุ่นเกินมาตรฐานในช่วงเดือนมกราคมและมกราคม ที่จุดตรวจวัดทั้ง 4 แห่ง โดยมีค่าสูงในทุกพื้นที่ในเวลาเดียวกัน ทั้งจุดตรวจวัดที่อยู่เหนือลม และได้ลมจากโรงไฟฟ้าราชบุรี เช่นเดียวกับผลการตรวจวัดในปีที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตาของโรงไฟฟ้า พบว่า โรงไฟฟ้ามีการใช้น้ำมันเตาสูงสุดในช่วงวันที่ 15 มีนาคม 2551 ถึงวันที่ 15 เมษายน 2551 และจากข้อมูลการตรวจวัดที่โรงไฟฟ้าเฝ้าระวังติดตาม มีความเป็นไปได้ว่าการพบฝุ่นขนาดเล็กเกินมาตรฐานในช่วงฤดูแล้งในพื้นที่รอบๆ โรงไฟฟ้าราชบุรี ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้น้ำมันเตา เพราะไม่ได้มีปริมาณฝุ่นสูงขึ้นตามปริมาณการใช้น้ำมันเตาของโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่เพิ่มขึ้นเกินมาตรฐานในช่วงเดือนมกราคมและมกราคมน่าจะเกิดจากอิทธิพลของลมตามฤดูกาลที่พัดพามาจากพื้นที่ห่างไกลออกไป เนื่องจากตรวจพบปริมาณสูงขึ้นพร้อมกันทุกสถานีไม่ว่าจะอยู่ในทิศทางเหนือลมหรือใต้ลมจากโรงไฟฟ้า



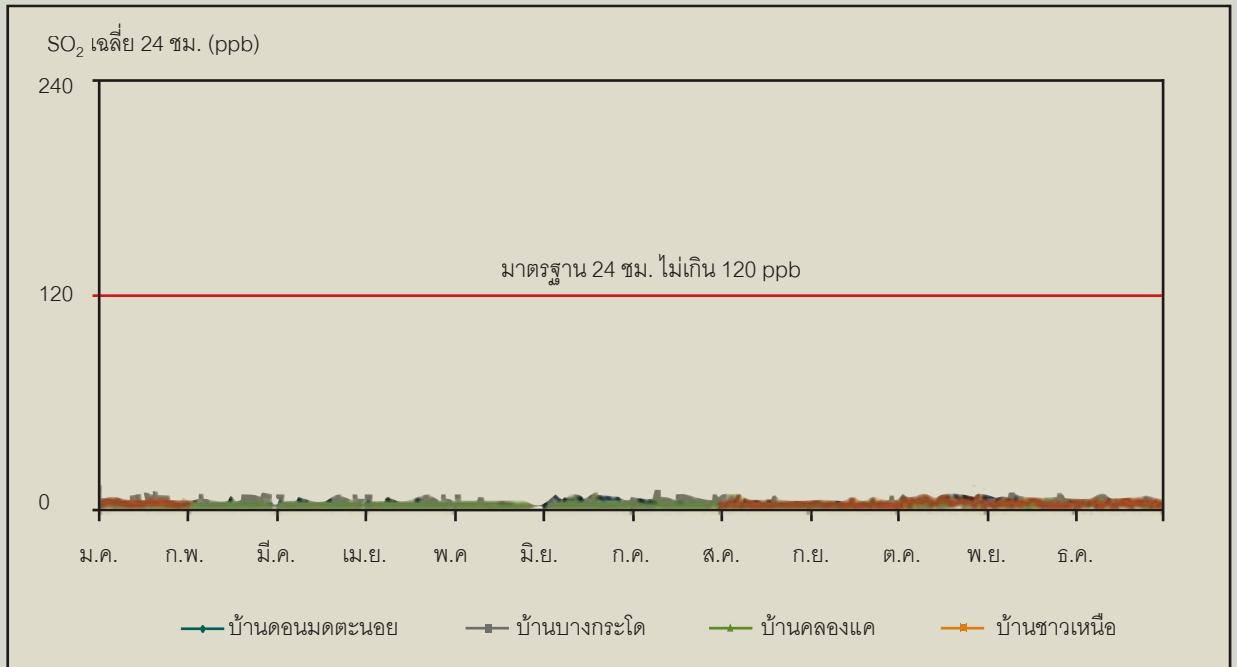
ในส่วนของ **ก๊าซโอโซน** เป็นก๊าซที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงโดยตรง แต่เกิดจากการทำปฏิกิริยากัน ระหว่างก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ออกซิเจน และไฮโดรคาร์บอน ในบรรยากาศ โดยมีแสงแดดเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาเคมี ทำให้เกิดก๊าซโอโซนซึ่งเป็นสารพิษที่มีขึ้นในบรรยากาศ โดยปฏิกิริยานี้มีชื่อเรียกว่า ปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล จากการเฝ้าติดตามพบการเกิดก๊าซโอโซนในพื้นที่รอบๆ โรงไฟฟ้าราชบุรีสัมพันธ์กับฤดูกาลเช่นเดียวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก โดยในช่วงต้นปี 2551 พบค่าโอโซนเกินมาตรฐานในทุกสถานี แต่พบค่าต่ำลงและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในช่วงปลายปี จากการพิจารณาความเข้มข้นของก๊าซโอโซนทั้ง 4 สถานีที่ตรวจวัดได้เกินมาตรฐานในช่วงต้นปีนั้น พบค่าสูงเหมือนกันทุกสถานีในเวลาเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ในทิศทางเหนือลมหรืออยู่ใต้ลมจากโรงไฟฟ้า แสดงว่ามลสารที่ระบายนอกจากโรงไฟฟ้าไม่ได้เป็นปัจจัยทำให้เพิ่มปริมาณก๊าซโอโซนของพื้นที่รอบๆ โรงไฟฟ้าและมีความเป็นไปได้ว่า ปริมาณก๊าซโอโซนที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาเดียวกันทุกพื้นที่ น่าจะเกิดจากอิทธิพลของลมพัดมาจากพื้นที่อื่นที่ห่างไกลออกไป โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดสารตั้งต้นของการเกิดโอโซนที่สำคัญ และอยู่ด้านเหนือลมตามฤดูกาล โดยวันที่ตรวจพบค่าเกินมาตรฐาน มักพบในวันที่มีแสงแดดจัด และตรวจพบโดยทั่วไปพร้อมกันทุกสถานี



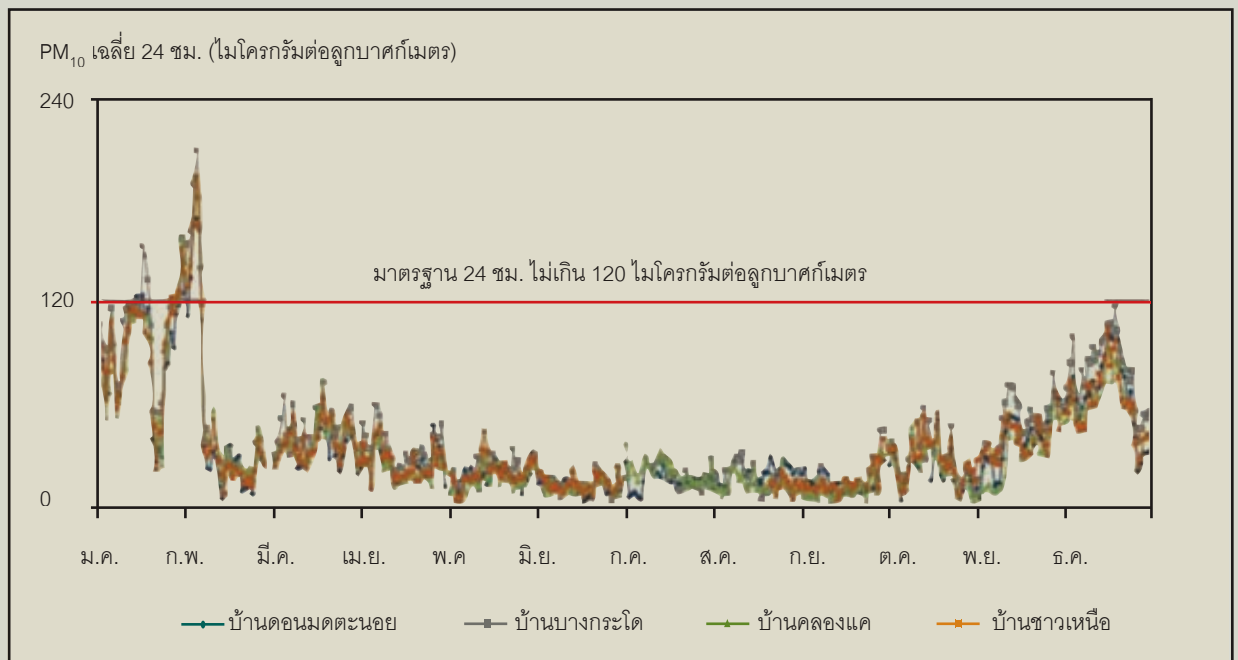
#### จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

- 1 บ้านชาวเหนือ
- 2 บ้านบางกะปิ
- 3 บ้านดอนมดตะนอย
- 4 บ้านคลองแค

## ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประจำปี 2551

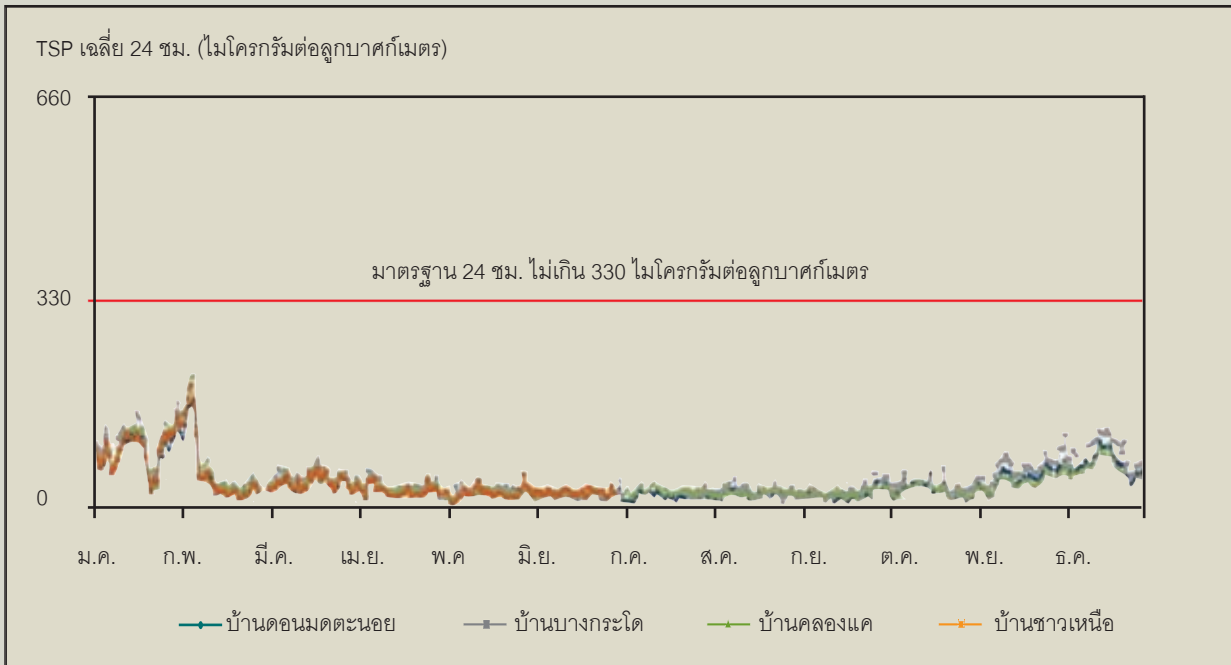


ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 24 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)

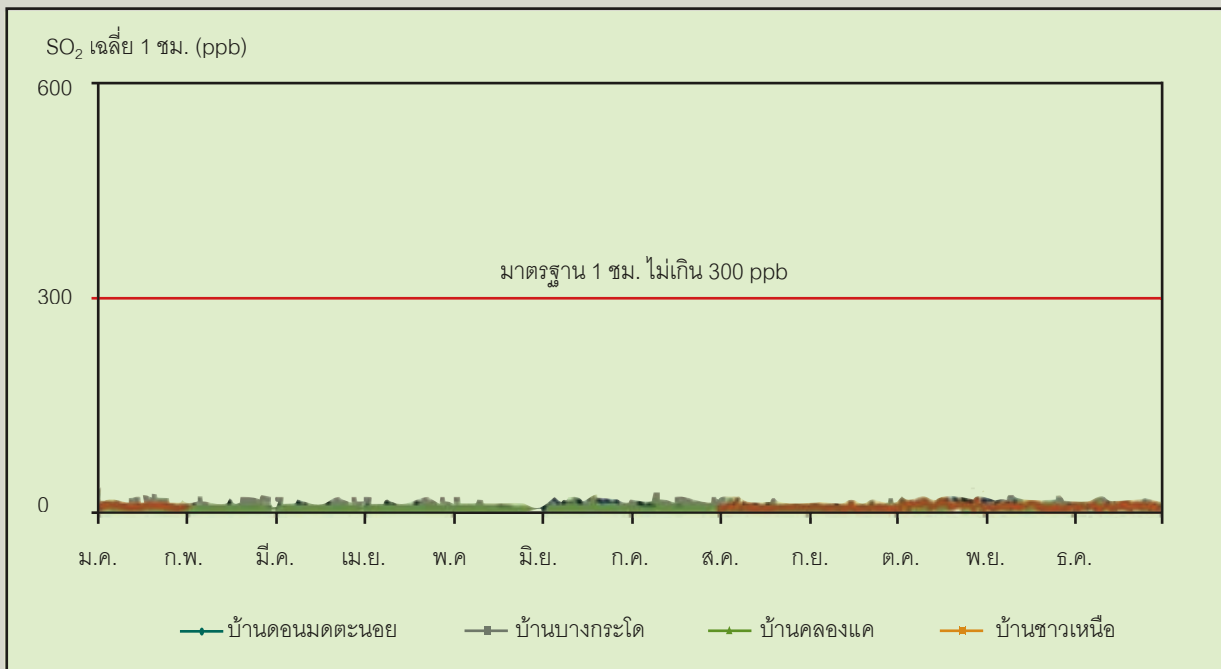


ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)

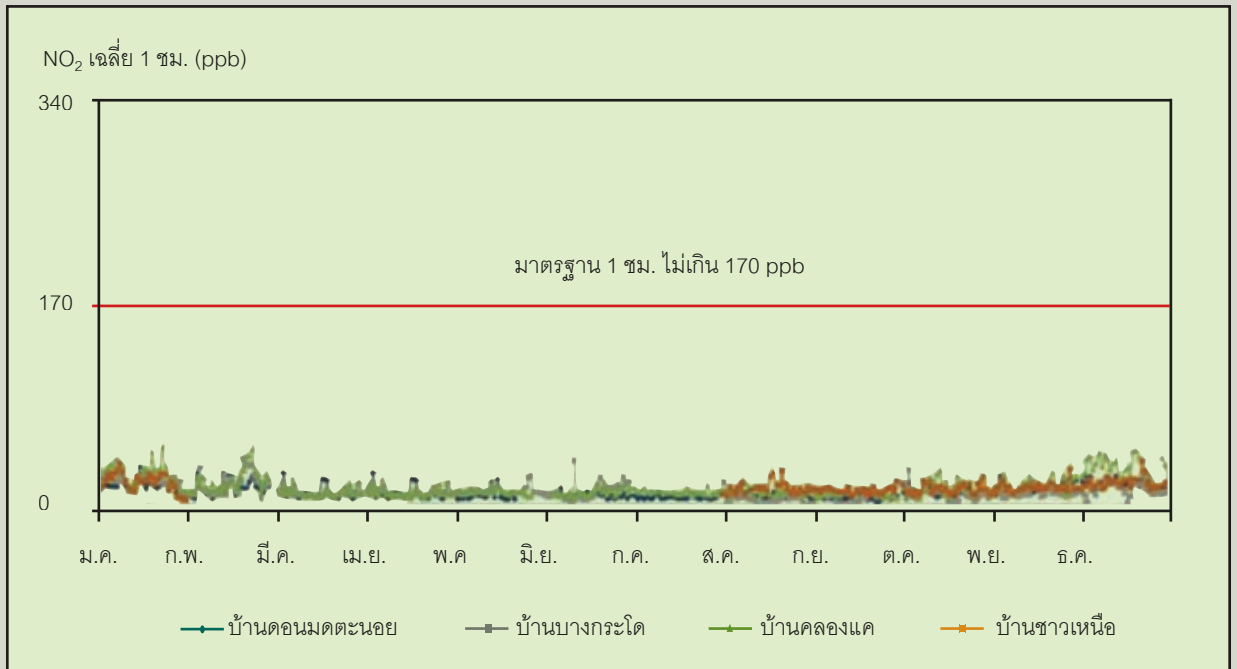




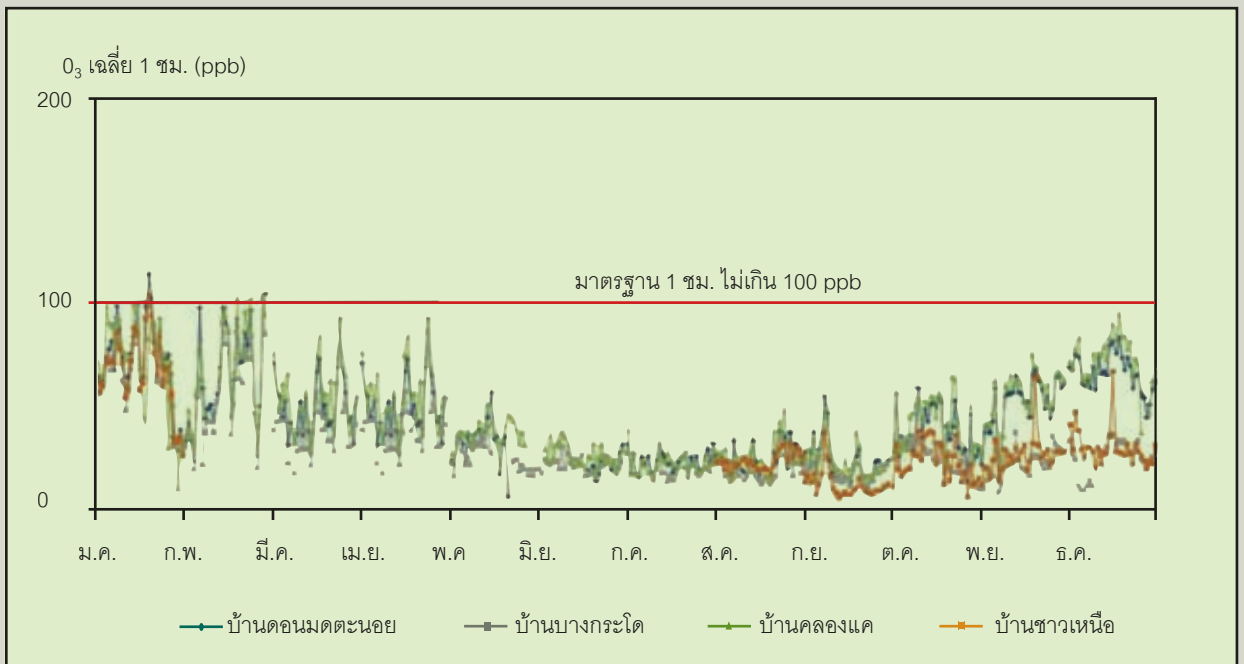
ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมทุกขนาด ในเวลา 24 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)



ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)



ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)



ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา 1 ชั่วโมง (มกราคม - ธันวาคม 2551)





# 02

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงประจำปี 2551  
ระดับเสียง

# 02

## ระดับเสียง



โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ทำการออกแบบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าให้สามารถลดความดังของเสียงลงได้ โดยการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Silencer) กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ส่วนการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับผู้ปฏิบัติงานได้มีการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในบริเวณที่มีเสียงดังจากเครื่องจักร อุปกรณ์ หากพบว่าบริเวณใดมีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จะทำการติดป้ายเตือน (Safety Sign) และออกกฎความปลอดภัยโดยการให้ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าปฏิบัติงานในเขตที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล (PPE)

สำหรับระดับเสียงในชุมชน โรงไฟฟ้าได้ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ทำการตรวจวัดทั้งในพื้นที่โรงไฟฟ้า และพื้นที่ชุมชนอีก 2 แห่ง ได้แก่ บ้านชาวเหนือ และบ้านสามเรือน ปีละ 4 ครั้ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วัน

### ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงประจำปี 2551

ในปี พ.ศ. 2551 ได้ดำเนินการตรวจวัดเสียงบริเวณโรงไฟฟ้าและในพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรวม 3 พื้นที่ ในเดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน 2551 และประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ\* และ 115 เดซิเบลเอ\* ตามลำดับ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางต่อไปนี้

## ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงไฟฟ้าราชบุรี ประจำปี 2551

เวลา	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)								
	ที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี			บ้านสามเรือน			บ้านชาวเหนือ		
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.		ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.		ระดับเสียงสูงสุด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.		ระดับเสียงสูงสุด
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	
ก.พ.	61.0	61.8	92.7	52.4	54.1	87.4	56.6	57.2	82.4
พ.ค.	61.8	62.7	92.7	55.8	59.1	93.5	58.9	59.9	94.6
ส.ค.	59.0	61.5	89.5	57.7	61.4	89.7	59.5	62.3	92.4
พ.ย.	60.4	62.5	91.2	54.3	56.8	84.7	57.8	59.2	95.2

หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ\* (dBA)  
 มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด จะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ\* (dBA)  
 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และ  
 ระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

เดซิเบลเอ หมายถึง หน่วยการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่มีการถ่วงน้ำหนัก (weighting filters) แบบ A หรือ "A-weighting" ที่ให้ผลใกล้เคียงกับหูของคนมากที่สุด คือการไม่นับรวมเสียงที่มีความถี่ต่ำมากๆ และสูงมากๆ มากำหนด เนื่องจากธรรมชาติการได้ยินของคนจะไม่ไวต่อความถี่ที่ต่ำมากๆ และความถี่ที่สูงมากๆ



## จุดตรวจวัดเสียง

- 1 ที่ตั้งโรงไฟฟ้า
- 2 บ้านสามเรือน
- 3 บ้านชาวเหนือ





จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในพื้นที่โรงไฟฟ้าและพื้นที่ชุมชน  
อีก 2 แห่ง พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยระดับเสียงเฉลี่ยที่  
โรงไฟฟ้าตรวจวัดได้อยู่ในช่วง 59.0 – 62.7 เดซิเบลเอ บ้านสามเรือนตรวจวัดได้  
ในช่วง 52.4 – 61.4 เดซิเบลเอ และบ้านชาวเหนือตรวจวัดได้ในช่วง 56.6 – 62.3  
เดซิเบลเอ โดยค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ส่วน  
ระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ที่โรงไฟฟ้าอยู่ในช่วง 89.5 – 92.7 เดซิเบลเอ บ้าน  
สามเรือนตรวจวัดได้ในช่วง 84.7 – 93.5 เดซิเบลเอ และบ้านชาวเหนือตรวจวัดได้  
ในช่วง 82.4 – 95.2 เดซิเบลเอ โดยค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดกำหนดไว้ไม่เกิน  
115 เดซิเบลเอ



# 03

ผลการตรวจคุณภาพน้ำประจำปี 2551  
ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ

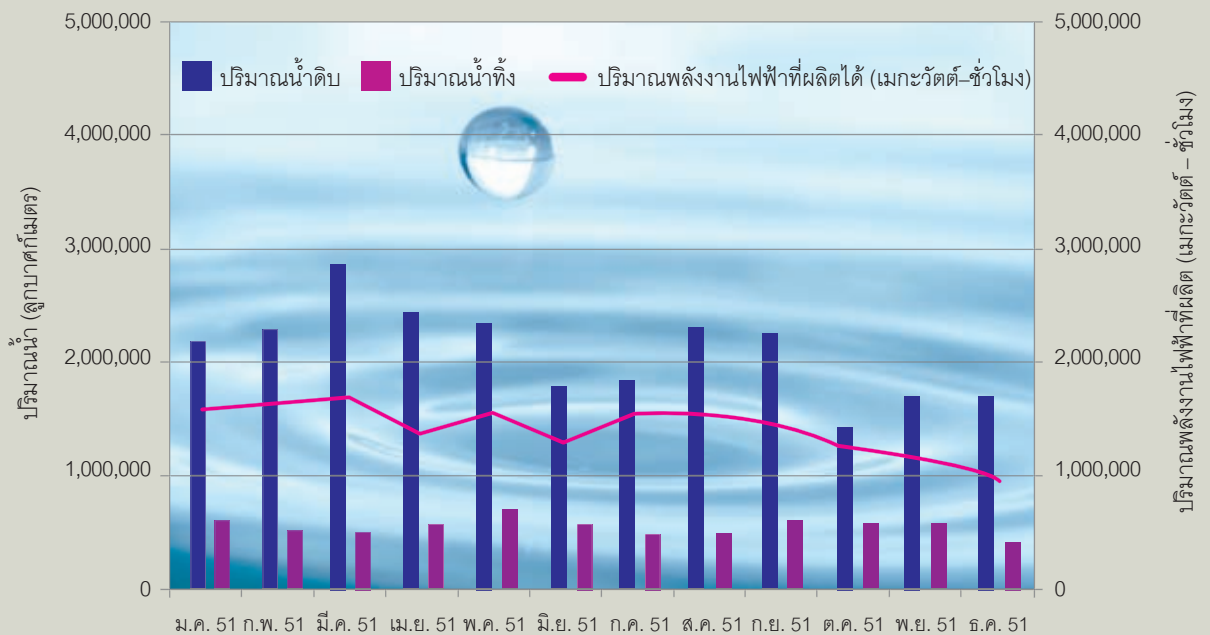
# 03

## ปริมาณน้ำ และคุณภาพน้ำ

### การใช้น้ำ

ในปี 2551 การใช้น้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองของโรงไฟฟ้าราชบุรีมีปริมาณ 24,620,949 ลูกบาศก์เมตร เฉลี่ยเดือนละ 2,051,746 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณการใช้น้ำจะแปรผันไปตามกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลองจะถูกส่งมาจากสถานีสูบน้ำที่ ต.ท่าราบ อ.เมือง จ.ราชบุรี ที่ได้ออกแบบให้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำน้อยที่สุดคือ กำหนดให้ช่องรับน้ำอยู่ที่ระดับลึกกว่าผิวน้ำ 4 เมตร เนื่องจากเป็นระดับที่มีปริมาณแพลงก์ตอนซึ่งเป็นอาหารของสัตว์น้ำอยู่น้อยมาก

แผนภูมิแสดงปริมาณน้ำดิบและปริมาณน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าราชบุรีปี 2551



### ระบบบำบัดน้ำ

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้ว โดยแบ่งน้ำออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. น้ำจากหอหล่อเย็น เนื่องจากน้ำที่ใช้งานในหอหล่อเย็นจะมีความขุ่นเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาในการใช้งานเนื่องจากการระเหยของน้ำและการดูดซับฝุ่นละอองในอากาศโดยรอบ ทำให้ต้องเติมน้ำใหม่เพื่อรักษาระดับน้ำและระบายน้ำเก่าบางส่วนออกไปสู่อุปกรณ์ โดยกักไว้ให้น้ำตกตะกอนและปรับสภาพที่บ่อพักน้ำ 1 เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นระบายน้ำใสออกไปสู่อุปกรณ์ 2 เป็นเวลาอีก 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีสภาพใกล้เคียงธรรมชาติก่อนปล่อยไปสู่คลองบางป่า
2. น้ำที่มีสารเคมีเจือปน เช่น น้ำจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกปล่อยลงสู่บ่อสะเทินเพื่อปรับสภาพให้เป็นกลาง ก่อนสูบส่งไปยังบ่อพักน้ำ 1 และบ่อพักน้ำ 2 ตามลำดับ



3. **น้ำที่มีน้ำมันปนเปื้อน** เกิดจากการล้างทำความสะอาดชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยจะระบายลงบ่อดักแยกน้ำมันแล้วจึงสูบน้ำที่ได้ทำการแยกน้ำมันออกแล้วลงสู่อ่างทดน้ำและนำไปใช้ในกิจกรรมดูแลรักษาบริเวณภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับน้ำมันที่แยกออกจะถูกนำไปจัดเก็บไว้เพื่อรอการกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป

4. **น้ำใช้ทั่วไปจากสุขภัณฑ์** จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดแบบเติมอากาศก่อนระบายลงสู่อ่างทดน้ำ และนำไปใช้ในกิจกรรมน้ำต้นไม้มบริเวณภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า

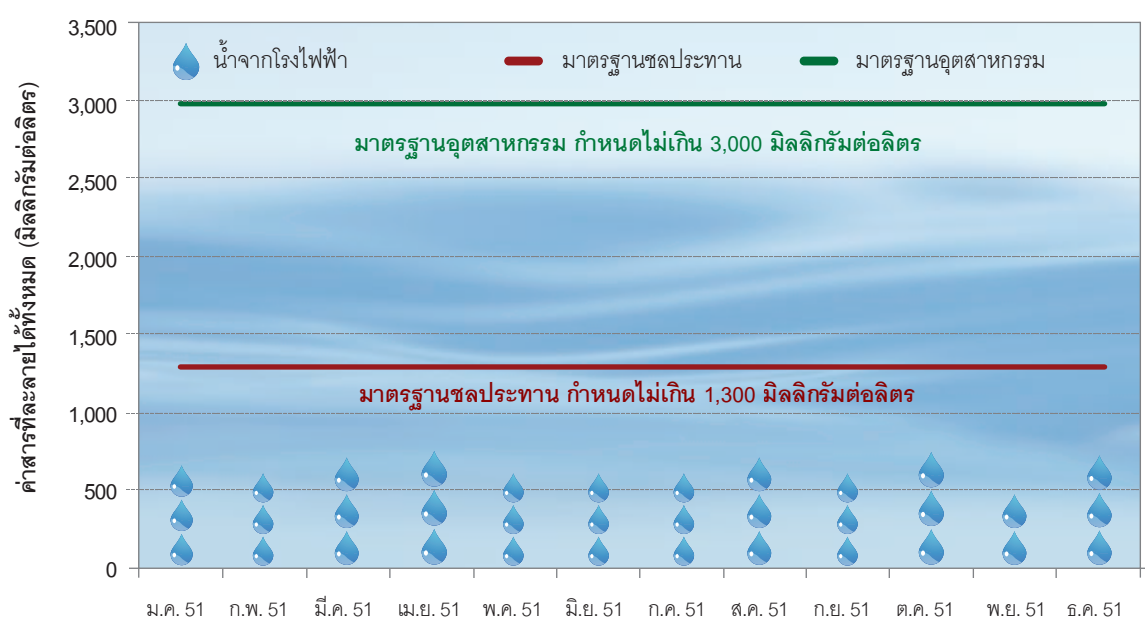
นอกจากนั้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาน้ำท่วมและการทับถมของตะกอนดินที่ไหลจากพื้นที่โรงไฟฟ้าสู่พื้นที่ของชุมชนโดยรอบเมื่อเกิดฝนตก จึงได้ทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยปริมาณน้ำทั้งหมดจะไหลลงไปรวมกันในอ่างเก็บน้ำฝนเพื่อนำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโรงไฟฟ้า รวมทั้งได้ทำการขุดลอกคลองไส้ไก่รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อไม่ให้เกิดการปิดกั้นทางเดินของน้ำตามธรรมชาติด้วย

### ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำประจำปี 2551

โรงไฟฟ้าวราชนบุรีได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีอุปกรณ์ตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ (พีเอช) ค่าการนำไฟฟ้า ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (ดีไอ) และค่าความต้องการออกซิเจนในน้ำ (บีโอดี) ที่บ่อดักน้ำที่ 2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำของกรมชลประทาน (คลองบางป่า) และทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบายออกเพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกเดือน โดยผลการตรวจวัดพบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานของกรมชลประทาน มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 23 (พ.ศ. 2539) โดยผลการตรวจวัดเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้



### ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า





### ผลการตรวจวัดค่าความนำไฟฟ้าของน้ำที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้าราชบุรี



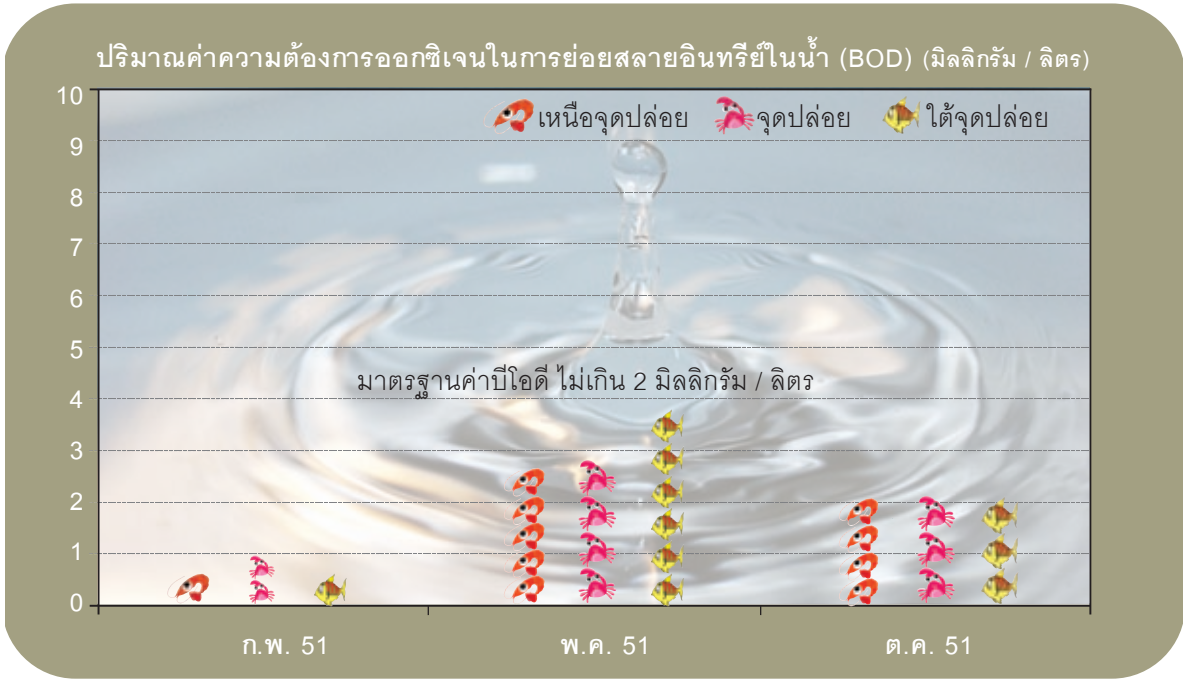
### ผลการตรวจวัดปริมาณความต้องการออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (บีโอดี)



## คุณภาพน้ำผิวดิน (คลองบางป่า)



การเก็บตัวอย่างน้ำในคลองบางป่า เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำของโรงไฟฟ้าประมาณ 1 กิโลเมตร บริเวณจุดปล่อยน้ำของโรงไฟฟ้า และบริเวณใต้จุดปล่อยน้ำประมาณ 1 กิโลเมตร โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพปีละ 3 ครั้ง ในเดือนมกราคม พฤษภาคม และตุลาคม ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำในคลองบางป่าทั้ง 3 จุด มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ยังคงมีความแตกต่างกันไปตามช่วงฤดูกาล



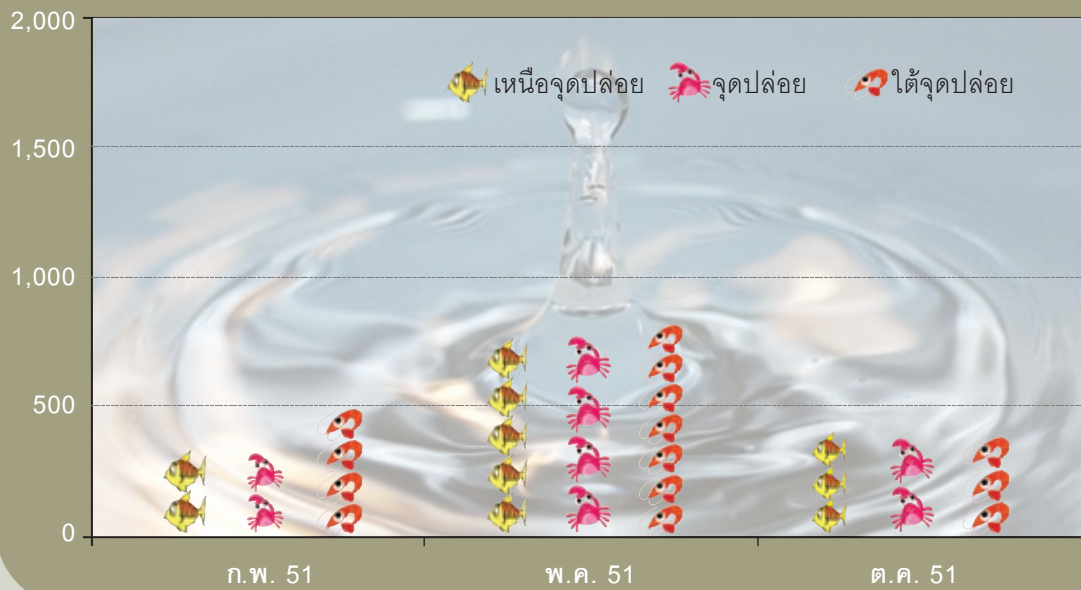




ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (มิลลิกรัม / ลิตร)



ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำ (TDS) (มิลลิกรัม / ลิตร)





# 04

การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี  
สัตว์ป่า

# 04

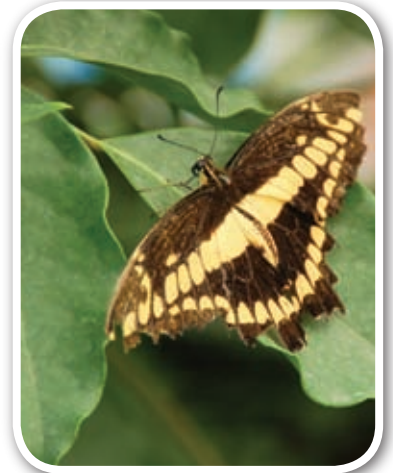
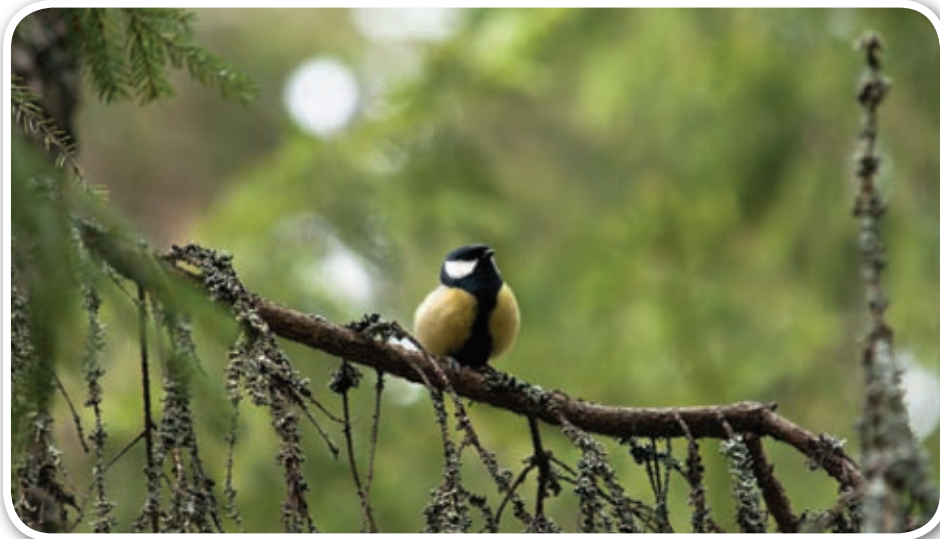
## สัตว์ป่า



การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินงานของโรงไฟฟ้าราชบุรี ทำการวิเคราะห์จากการเปลี่ยนแปลงจำนวนและความหลากหลายชนิด ปริมาณ ประชากร ตลอดจนการแพร่กระจายของสัตว์ป่าและโดยเฉพาะนกในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่ถูกกำหนดให้ดำเนินการศึกษาเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบ โดยนำข้อมูลของการศึกษาในปีปัจจุบัน (2551) เปรียบเทียบกับข้อมูลจากการศึกษาระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2540 - 2550 ที่เป็นช่วงเวลาก่อสร้างและช่วงการเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า โดยการสำรวจใช้วิธีการสำรวจโดยตรง (Direct Searching Method) ด้วยการเดินสำรวจ ในเวลากลางวัน เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่า หรือร่องรอย และหลักฐานต่างๆ ที่สามารถระบุชนิด สัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ขน คราบ ซาก รัง ภู / โปรง และจากเสียงร้อง เป็นต้น โดยสำรวจในช่วงเวลาที่นกมีกิจกรรมสูงสุด คือ ระหว่างเวลา 06.00 – 10.00 น. และ ระหว่างเวลา 15.00 - 18.00 น. ในพื้นที่กันชนโดยรอบโรงไฟฟ้าในขอบเขตเนื้อที่ 1 ตาราง กิโลเมตร ด้วยการกำหนดเส้นทางเดิน 4 เส้นทาง คือ ทางด้านหน้า ด้านซ้าย ด้านหลัง และ ด้านขวาของโรงไฟฟ้าราชบุรี



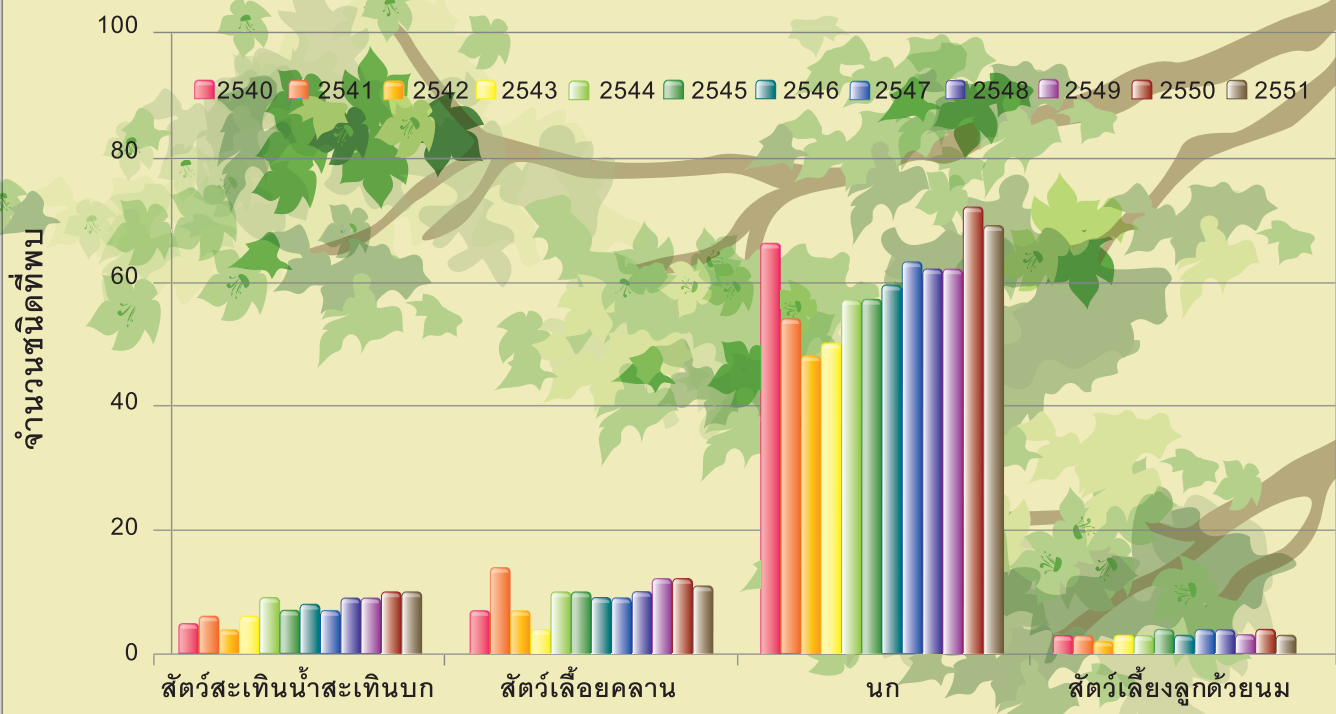
การวิเคราะห์ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าที่กระจายอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าในปี 2551 พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 10 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 11 ชนิด นก 69 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด และเมื่อทำการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกันของสัตว์ป่าจากการศึกษาในแต่ละปีพบว่า มีจำนวนชนิดใกล้เคียงกันและเป็นชนิดเหมือนกันค่อนข้างมาก แสดงว่า ความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่กระจายอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าระหว่างปี พ.ศ. 2540 - 2551 ไม่ได้เปลี่ยนแปลง โดยความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่แตกต่างกันบ้างในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปัจจัยจากโอกาสของการพบสัตว์ป่า โดยโอกาสที่พบจะขึ้นอยู่กับปริมาณประชากร ช่วงเวลาการอพยพย้ายถิ่นของนก และสัตว์ป่าชนิดใหม่ที่เคลื่อนย้ายเข้ามาด้วย



นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้ายังพบนกกระจาบทอง และนกกระจาบอกเรียบ และนกกระจาบอกลาย ซึ่งมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคามตามเกณฑ์ของ Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning (2005a) ที่เข้ามาทำรัง - วางไข่ และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ จากที่ได้เริ่มเข้ามาทำรังตั้งแตปี 2549 เนื่องจากมีแหล่งอาหารเพิ่มมากขึ้น เช่น แปลงนาข้าวในพื้นที่โรงไฟฟ้า และไม่ถูกรบกวนหรือคั่นเคยกับกิจกรรมของมนุษย์แล้ว



จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2540 – 2551





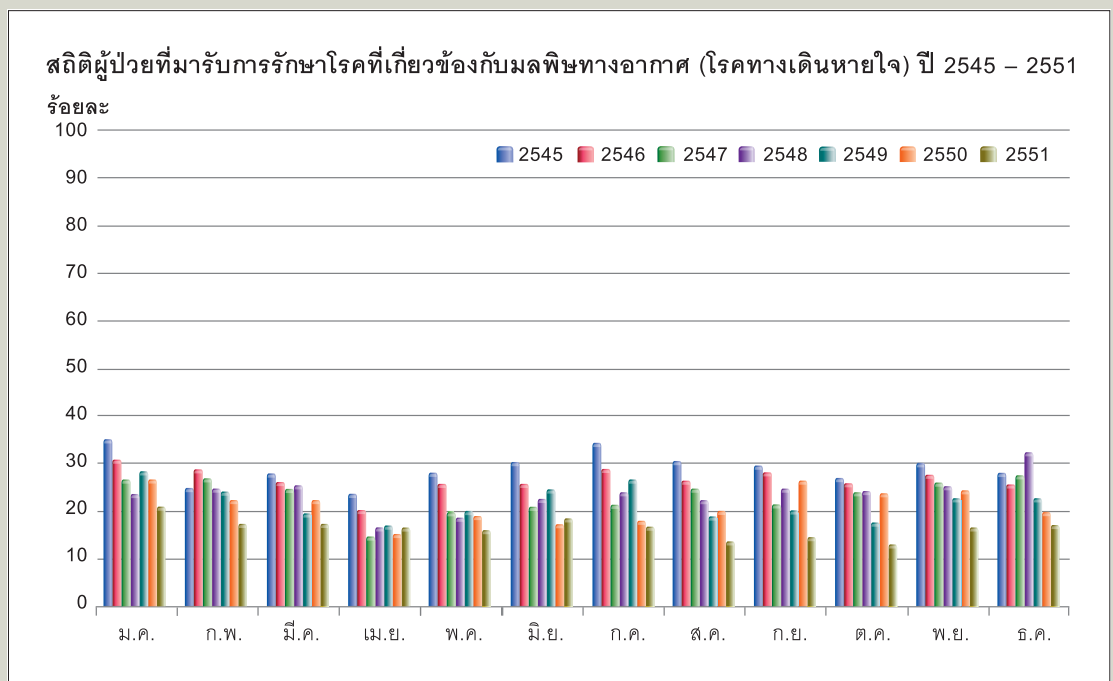
# 05

การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี  
สาธารณสุข

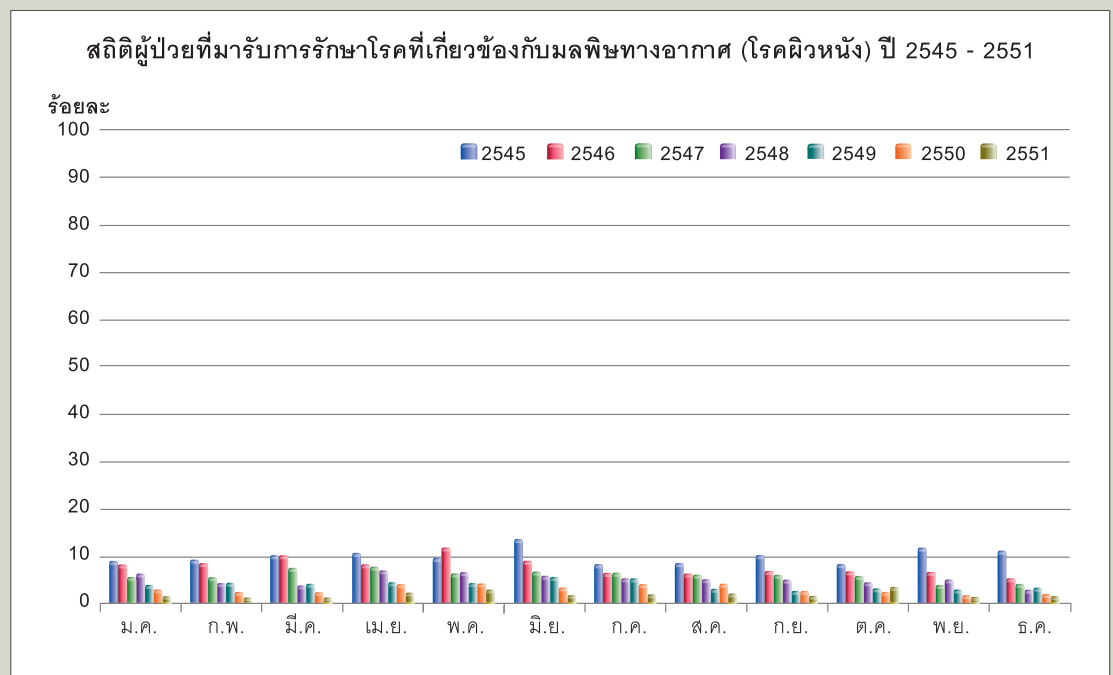


ในการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ทำการรวบรวมสถิติโรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ซึ่งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศจากสถานีอนามัยประจำตำบลพิศุลทอง ตำบลบ้านไร่ ตำบลสามเรือน บ้านศาลา และบ้านญวน ซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี และพบว่า ในปี 2551 มีผู้เข้ารับการรักษาโรคทางเดินหายใจในสถานีอนามัยทั้ง 5 แห่ง เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 597 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.45 และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเฉลี่ย 81 รายต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 2.09 ของผู้ที่เข้ารับการรักษาทั้งหมดในปี 2551 ซึ่งมีผู้เข้ารับการรักษาโรคเฉลี่ยจำนวน 3,862 รายต่อเดือน

### สถิติโรคระบบทางเดินหายใจ ปี 2545 - 2551



### สถิติโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ปี 2545 - 2551





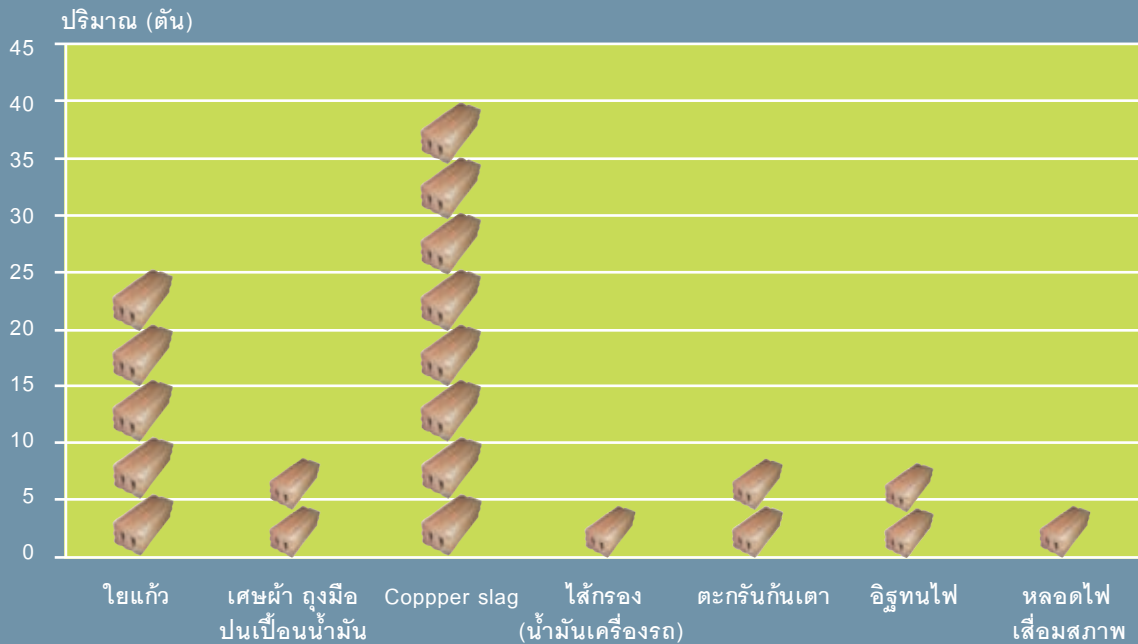
# 06

การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี  
สุขาภิบาลและการกำจัดของเสีย

# 06

## สุขภาพและการกำจัดของเสีย

ปริมาณขยะอันตรายที่นำส่งกำจัดในปี 2551



การจัดการกากของเสียของโรงไฟฟ้า แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ขยะทั่วไป และขยะอันตราย โดยขยะทั่วไปได้ว่าจ้างเทศบาลตำบลบ้านไร่เป็นผู้เก็บขนานำไปกำจัด ส่วนขยะอันตรายโรงไฟฟ้าได้ว่าจ้าง บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หรือ เจ็นโก้ (GENCO) เป็นผู้นำไปกำจัด โดยต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด

ในปี 2551 มีปริมาณขยะทั่วไปที่เก็บขนานำไปกำจัด ประมาณ 600 ตัน และขยะอันตรายมีจำนวน 90.07 ตัน ซึ่งประกอบด้วย ใยแก้ว 25.4 ตัน เศษผ้า และถุงมือปนเปื้อนสารเคมี 7.25 ตัน Copper Slag 39.95 ตัน ไส้กรอง (น้ำมันเครื่องรถ) 1.40 ตัน ตะกรันกันเตา 8.51 ตัน อิฐทนไฟ 5.75 ตัน และหลอดไฟเสื่อมสภาพ 1.81 ตัน

นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าราชบุรี ยังได้จัดทำโครงการ “เก็บ แยก คั้น ฟั่นชีวิตสิ่งแวดล้อม” ขึ้น เพื่อป้องกันผลกระทบจากสารปรอทที่มีอยู่ในหลอดไฟ ให้ได้รับการจัดการที่ถูกต้อง โดยทำการรวบรวมหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่เสื่อมสภาพแล้วในโรงไฟฟ้าและในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าทั้ง 9 ตำบล เพื่อรวบรวมนำส่งให้กับบริษัท โตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด นำไปรีไซเคิลเพื่อผลิตเป็นหลอดไฟหลอดใหม่ต่อไป โดยในปีนี้น่าสามารถนำส่งหลอดไฟไปรีไซเคิลได้ทั้งสิ้น 4,000 หลอด





# 07

## กิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากบริษัทฯ จะพัฒนาและดำเนินโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีแล้ว บริษัทฯ ยังมีความจริงใจที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าและในชุมชนต่างๆ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เพื่อแสดงความมุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและการยอมรับจากสังคมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน ในปี 2551 บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นที่จะส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสังคมบนพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข รวมทั้งอนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติในระยะยาวต่อไป และดำเนินโครงการโดยเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในพื้นที่ 9 ตำบล รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ภายใต้กิจกรรมต่างๆ ในโครงการหลัก 2 โครงการ ได้แก่

### 1. โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีพัฒนา

บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีพัฒนาในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าราชบุรี อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 จนถึงเดือนธันวาคม 2551 พบว่าชุมชนสามารถพัฒนาตนเองให้เข้มแข็งขึ้น มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

**การสร้างสวนสาธารณะประจำตำบล** โดยมีเป้าหมายสร้างให้ครบ 9 ตำบล ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและส่งมอบให้กับชุมชนแล้ว 6 แห่ง ใน 6 ตำบล และอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก 3 ตำบล คือ สวนสาธารณะประจำตำบลวัดแก้ว สวนสาธารณะประจำตำบลท่าราบ และสวนสาธารณะประจำตำบลบางป่า

**ธนาคารพัฒนาหมู่บ้านประจำตำบล** ในปี 2551 สามารถจัดตั้งธนาคารพัฒนาหมู่บ้านเพิ่มขึ้นอีก 2 แห่ง ในตำบลวัดแก้ว รวมเป็น 28 แห่ง มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 4,474 คน มีเงินกองทุนรวมจำนวน 20,643,386 บาท และมีกำไรสุทธิจากการดำเนินงาน จำนวน 2,768,477 บาท

**การพัฒนาชุมชน** โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมอาชีพและรายได้ให้แก่ประชาชน กิจกรรมสำคัญได้แก่ การส่งเสริมและสนับสนุนด้านการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาด ซึ่งมีกลุ่มอาชีพรวมทั้งสิ้น 61 กลุ่ม รวมสมาชิกทั้งสิ้น 1,541 คน และมีกลุ่มที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์แล้วทั้งสิ้น 26 กลุ่ม

**การอนุรักษ์คลองบางป่า** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องการฟื้นฟูลำน้ำ และส่งเสริมความร่วมมือในรูปแบบคณะกรรมการบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ร่วมกันสำรวจและศึกษาลำน้ำเพื่อหาแนวทางการฟื้นฟูและพัฒนา โดยมีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์คลองบางป่าขึ้น 12 ชมรม ในพื้นที่ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลสามเรือน ตำบลพิบูลทอง ตำบลบ้านไร่ และตำบลแพงพวย และจัดตั้งเครือข่ายอนุรักษ์คลองบางป่าอีก 1 เครือข่าย



นอกจากนั้นยังได้ดำเนินงานโครงการ “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและลดมลพิษคลองบางป่าราชบุรี” อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีที่ดำเนินงานโดยสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน (PDA) กับ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร และโครงการ CIDA-AIT SEA-UEMA ของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology : AIT) ร่วมกันดำเนินการศึกษาสำรวจคลองบางป่า เพื่อการพัฒนาคลองในระยะต่อไป

## 2. โครงการมวลชนสัมพันธ์

นอกเหนือจากการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนโดยผ่านโครงการโรงไฟฟ้าราชบุรีพัฒนาแล้ว บริษัทฯ ยังได้ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้าราชบุรีกับประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าราชบุรีทั้ง 9 ตำบล หน่วยงานราชการต่างๆ ภายในจังหวัดราชบุรี ตลอดจนสื่อมวลชนท้องถิ่นจังหวัดราชบุรี ซึ่งได้ให้การบริการสังคมในด้านต่างๆ อาทิ



### 1. ด้านสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าราชบุรีได้ร่วมกับศูนย์ศึกษาและพัฒนาวนศาสตร์ชุมชนที่ 4 (ราชบุรี) และองค์การบริหารส่วนตำบลแพงพวย จัดโครงการ “จิตอาสาปลูกป่าชุมชน” โดยร่วมกันปลูกกล้าไม้ นานาพันธุ์ จำนวน 2,000 ต้น บนเนื้อที่กว่า 7 ไร่ ภายในพื้นที่พัฒนาป่าไม้ วัดโคกหลวง หมู่ที่ 1 ตำบลแพงพวย โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมกว่า 600 คน จากกลุ่มผู้นำชุมชน พระสงฆ์ ประชาชน และนักเรียนจากโรงเรียนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ที่มีจิตอาสามาร่วมกันปลูกป่าให้กับชุมชน







นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมใน พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงการทำแปลงนาสาธิตเกษตรอินทรีย์ ชีวภาพในโรงไฟฟ้าราชบุรี ระหว่างบริษัท กับกรมการทหารช่าง จังหวัดราชบุรี โดยบันทึกข้อตกลงดังกล่าว เป็นหนึ่งในกิจกรรมตามโครงการลดการระบายน้ำลงคลองบางป่า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้ากลับมาใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรในบริเวณพื้นที่ 350 ไร่ของโรงไฟฟ้าราชบุรี ภายใต้ความร่วมมือในการดำเนินงานกับกรมการทหารช่าง จังหวัดราชบุรี



## 2. ด้านสุขภาพอนามัย

บริษัทฯ จัดให้บริการหน่วยแพทย์และทันตกรรมเคลื่อนที่เป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นบริการที่ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนอื่นๆ ในจังหวัดราชบุรี ได้แก่ เทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล สถานีอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โรงพยาบาลเมืองราช สมาคมช่างเสริมสวยจังหวัดราชบุรี สมาคมนวดแผนไทยราชบุรี ตลอดจนมีบริการตรวจวัดสายตาและประกอบแว่นตาให้แก่ผู้สูงอายุที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ จำนวน 240 คนด้วย โดยในปี 2551 มีผู้ใช้บริการจำนวนทั้งสิ้น 6,658 คน



### 3. ด้านการศึกษาและการกีฬา

บริษัทฯ ส่งเสริมและสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่เยาวชน และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำโครงการมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนที่เรียนดี แต่มีความขัดสนและ กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียน 27 แห่งรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี ซึ่งผ่านการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ที่ทุกโรงเรียนได้ร่วมกันกำหนด ในปี 2551 มีการมอบทุนการศึกษา รวมทั้งสิ้น 990 ทุน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,003,000 บาท แบ่งทุนออกเป็น 3 ระดับ คือระดับก่อนประถมศึกษาทุนละ 1,000 บาท จำนวน 148 ระดับประถมศึกษาทุนละ 2,000 บาท จำนวน 671 และระดับมัธยมศึกษาทุนละ 3,000 บาท จำนวน 171 ทุน รวมทุนการศึกษาที่มอบไปแล้วทั้งสิ้นจำนวน 2,879 ทุน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการ “โครงการนางฟ้าตัวน้อย” อย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนและสร้างบุคลากรด้านพยาบาลวิชาชีพให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าราชบุรี โดยมีเป้าหมายตำบลละ 1 คน ซึ่งได้รับความร่วมมือจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดราชบุรี ให้โควตาแก่นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกเข้ารับการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และยังได้รับการสนับสนุนจากเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบลที่นักศึกษามีภูมิลำเนาอยู่ตั้งกรอบอัตรากำลังรองรับหลังจากจบการศึกษา เพื่อกลับมาเป็นพยาบาลวิชาชีพช่วยเหลือชุมชนของตนเองต่อไป โดยบริษัทฯ เป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาตลอดหลักสูตร



สำหรับด้านการศึกษาที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้เริ่มดำเนิน โครงการโรงไฟฟ้าราชบุรี Mini Football Academy ขึ้นเป็นปีแรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาฟุตบอลในระดับเยาวชนของจังหวัดราชบุรีให้มีมาตรฐานสู่ระดับสากล และเป็นการเปิดโอกาสให้เยาวชนที่มีความสามารถด้านกีฬาฟุตบอลของจังหวัดราชบุรีได้ก้าวสู่ความเป็นนักฟุตบอลมืออาชีพต่อไป

โดยการคัดเลือกเยาวชนในจังหวัดราชบุรีอายุระหว่าง 14 - 16 ปี จำนวน 30 คน ที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้ฝึกสอนของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ เข้ารับการเก็บตัวเพื่อฝึกทักษะด้านฟุตบอลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภายในโรงไฟฟ้าราชบุรี จำนวน 24 สัปดาห์ จากทีมผู้ฝึกสอนระดับประเทศ นำโดย นายเฉลิมวุฒิ สง่าพล อดีตนักฟุตบอลทีมชาติไทย









บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด



บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด

128 หมู่ 6 ตำบลพิกุลทอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000

โทรศัพท์ 0 2978 5111, 0 3271 9111, โทรสาร 0 2978 5110, 0 3271 9110

---

Ratchaburi Electricity Generating Company Limited

128 Moo 6, Pikulthong, Meuang, Ratchaburi 70000

Tel. 0 2978 5111, 0 3271 9111, Fax: 0 2978 5110, 0 3271 9110