การจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

นโยบายการจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ

โรงพยาบาลพระรามเก้า จำกัด (มหาชน) ได้เห็นถึงความสำคัญของสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่โลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน โดยกิจกรรมของมนุษย์เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้สภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและอุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมุ่งมั่นและเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมลดก๊าซเรือนกระจกและจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ อย่างจำกัดควบคู่ไปกับการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบ ทั้งนี้นโยบายได้ตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้ได้มากกว่า 5% ภายในปี 2567 เทียบกับปีฐาน 2562

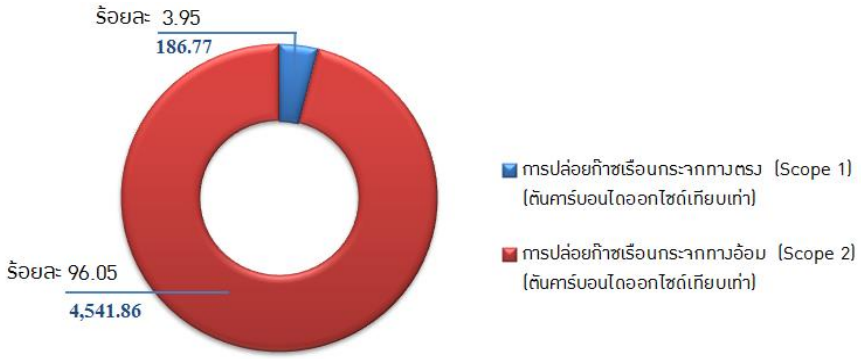
การประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความเสี่ยง		แผนการจัดการและลดความเสี่ยง
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk)	ความเสี่ยงจากผลกระทบทางกายภาพทั้งแบบเฉียบพลันจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น น้ำท่วม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ เช่น อุณหภูมิโลกที่สูงขึ้น	มีแผนสำรองกรณีฉุกเฉิน เพื่อลดผลกระทบและความเสี่ยง กรณีเกิดเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้
นโยบายและข้อบังคับ (Policy and Legal)	ความเสี่ยงจากนโยบายกฎหมายและข้อบังคับในปัจจุบันและที่เกิดขึ้นใหม่ที่อาจมีผลกระทบต่อธุรกิจรวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ	ติดตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อปรับนโยบายที่เกี่ยวข้องของบริษัทให้เหมาะสม
เทคโนโลยี (Technology)	ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีที่มีผลต่อการรักษาพยาบาลในการปรับตัวที่อาจกระทบกับธุรกิจ	พิจารณาทางเลือกใช้เทคโนโลยีที่สามารถใช้ต่อเนื่องได้ในอนาคตเป็นหลัก รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น
การตลาด (Market)	ความเสี่ยงจากการตลาดที่มีผลจากการแข่งขันและช่องทางการตลาด ถ้ามีเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้รับบริการ	เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและช่องทางการตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ เพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้รับบริการและอาจเป็นโอกาสทางธุรกิจ
ชื่อเสียง (Reputation)	ความเสี่ยงจากความคาดหวังที่สูงขึ้นของผู้มาใช้บริการ	ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการทราบในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในทุกๆ ด้านของสื่อประชาสัมพันธ์

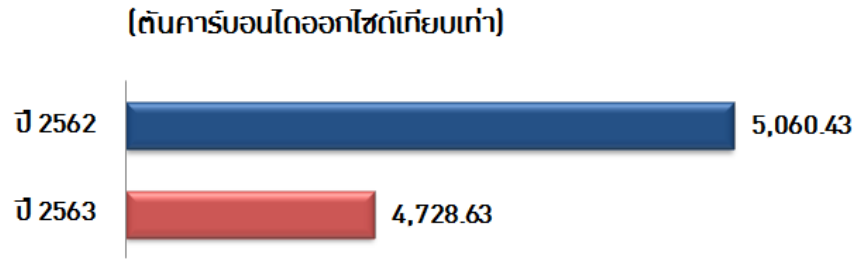
สรุปผลการดำเนินงาน ปี 2563

- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) ได้แก่ การใช้พลังงานเผาไหม้เชื้อเพลิง (น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน จากการเคลื่อนที่ขนส่งและการทดสอบอุปกรณ์) และก๊าซมีเทนจากระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย
- ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2) ได้แก่ พลังงานไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอก การลดปริมาณขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี 2563 (แยกตาม Scope) ในภาพรวม



เปรียบเทียบการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวม ปี 2562 และ ปี 2563



โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

แนวทางการดำเนินงาน

บริษัทฯ ดำเนินงานโดยมีโครงการ ปี 2563 จำนวน 2 โครงการ ดังนี้

1. โครงการ Scope 1 ลดมลพิษจากรถยนต์

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยตรงจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการขนส่งซึ่งเกิดจากยานพาหนะของทางโรงพยาบาล

วิธีการดำเนินงาน

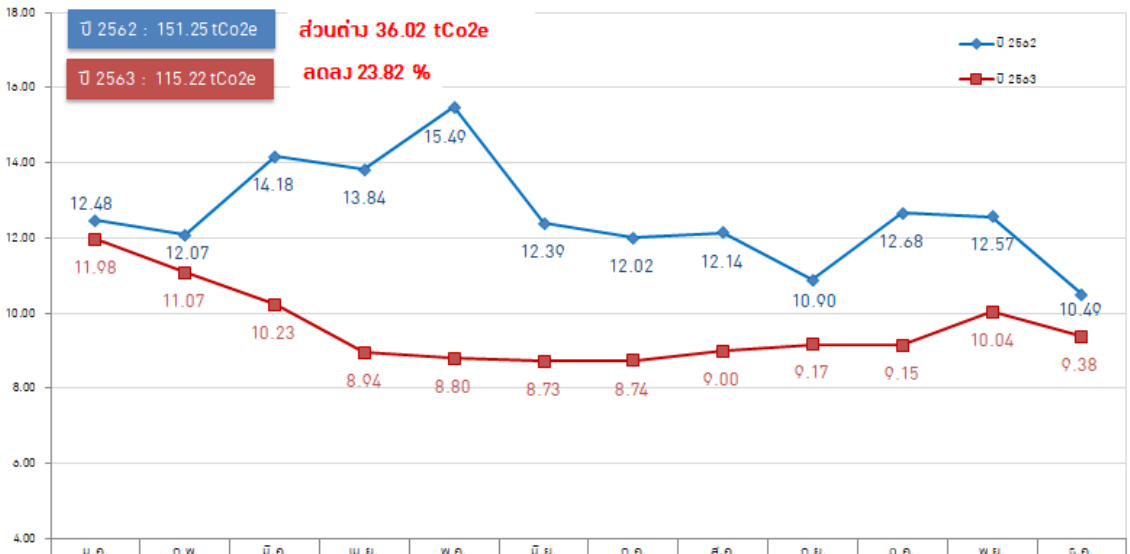
1. ลดการใช้รถที่ใช้น้ำมันดีเซล โดยการใช้รถกอล์ฟที่เป็นพลังงานไฟฟ้าวิ่งรับ-ส่งผู้มาใช้บริการภายใน โรงพยาบาลแทนรถตู้ที่ใช้น้ำมันดีเซล จากรถตู้ จำนวน 3 คัน เปลี่ยนใช้รถกอล์ฟ จำนวน 4 คัน

2. ลดจำนวนเที่ยววิ่งรับ-ส่ง ระหว่างโรงพยาบาล – สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT เนื่องจากพิจารณาถึงจำนวนผู้มาใช้บริการให้เหมาะสมกับจำนวนรถและเที่ยวการบริการ โดยสามารถลดลงเฉลี่ย 14 เที่ยว/วัน

ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้รับ

- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในปี 2563 โดยตรงจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงได้ 36.02 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบกับปีฐาน 2562

กราฟเทียบ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการใช้รถตู้ (tCO2e) ปี 2562 - 2563



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2562	12.48	12.07	14.18	13.84	15.40	12.39	12.02	12.14	10.90	12.68	12.57	10.40
ปี 2563	11.98	11.07	10.23	8.94	8.80	8.73	8.74	9.00	9.17	9.15	10.04	9.38

2. โครงการ Scope 2 โครงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าโดยควบคุมลดการเดินระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ (Chiller)

วัตถุประสงค์

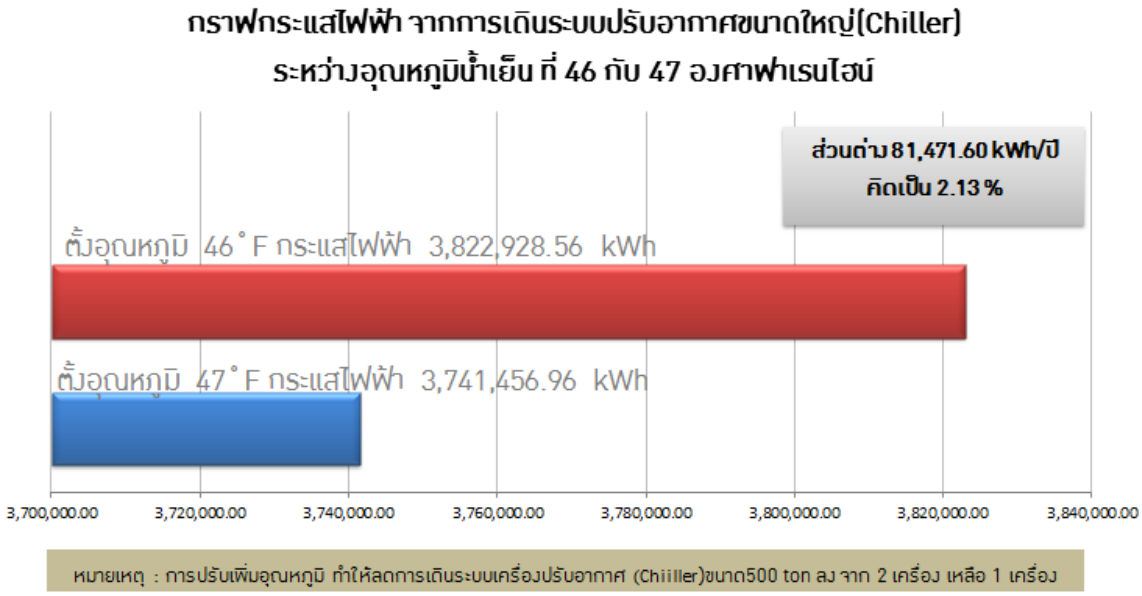
เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศลง แต่ทางแผนกระบบงานวิศวกรรมคอยควบคุมดูแลให้กระทบกับผู้ใช้งานต่ำสุด และทำให้ระบบทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

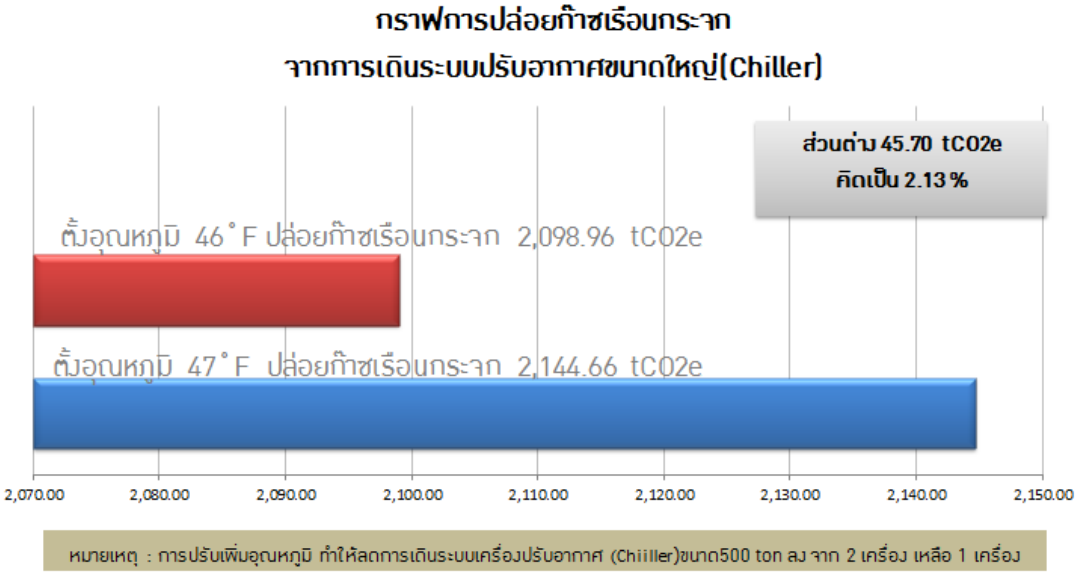
วิธีการดำเนินงาน

ปรับเพิ่มอุณหภูมิของระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ (CHILLER) ในระบบส่งจ่ายอีก 1°F ให้มีอุณหภูมิสูงขึ้น แต่ยังอยู่ในมาตรฐาน

ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้รับ

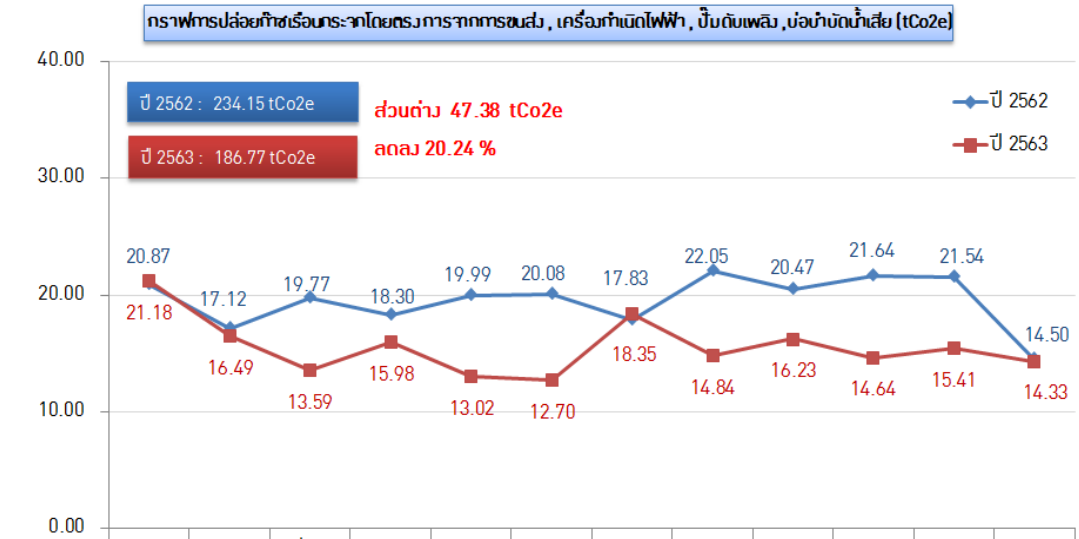
- จะสามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้า 81,471.60 kWh/ปี





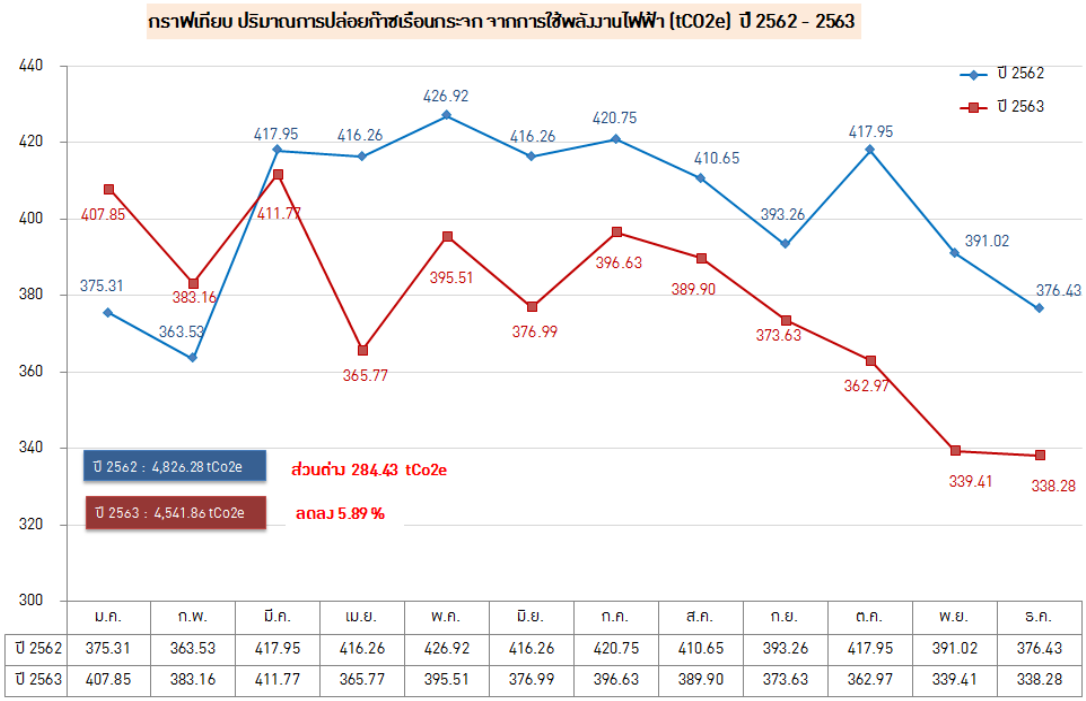
ผลลัพธ์จากการดำเนินงานในภาพรวม เทียบปี 2562 กับปี 2563

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2562	20.87	17.12	19.77	18.30	19.99	20.08	17.83	22.05	20.47	21.64	21.54	14.50
ปี 2563	21.18	16.49	13.59	15.98	13.02	12.70	18.35	14.84	16.23	14.64	15.41	14.33

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)



	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2562	375.31	363.53	417.95	416.26	426.92	416.26	420.75	410.65	393.26	417.95	391.02	376.43
ปี 2563	407.85	383.16	411.77	365.77	395.51	376.99	396.63	389.90	373.63	362.97	339.41	338.28

*** อ้างอิงการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เอกสารนำเสนอจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยข้อมูล emission factor เพิ่มเติมจาก IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON Climate Change) หัวข้อ 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

3. โครงการ Scope 2 โครงการลดปริมาณขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการเผาทำลายขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ

วิธีการดำเนินงาน

1) ลดปริมาณขยะทั่วไป
   a. ลดจำนวนหนังสือพิมพ์และนิตยสารในส่วนบริการผู้ป่วย นอก/ในและในพื้นที่บริการอื่น ๆ
   b. ลดปริมาณคัดแยกขยะ Recycle และตั้งถังขยะ Recycle พร้อมติดสติกเกอร์
   c. แจกปิ่นโตใส่อาหารให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคนใส่อาหาร แทน การใช้กล่องโฟม
2) ลดปริมาณขยะติดเชื้อ
   a. กำหนดแนวทางปฏิบัติในจำแนกและคัดแยกประเภทขยะ
   b. ตั้งถังขยะติดเชื้อพร้อมติดสติกเกอร์ทุกพื้นที่
   c. จัดอบรมให้ความรู้การจัดแบ่งประเภทและการคัดแยกขยะที่ถูกต้องแก่พนักงาน

เป้าหมาย

ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO_2e/kg) ≥ 15% หรือเท่ากับ 66,295 CO_2e/kg) (เปรียบเทียบกับ ปี 2562)

ผลลัพธ์และประโยชน์ที่ได้รับ

โครงการดังกล่าว พบว่า สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไปได้ เท่ากับ73,262.80 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า บรรลุผลเกินกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 66,295 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า นอกจากนี้ยังส่งผลให้บริษัทฯ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ขนส่ง ทำลาย (ค่าทำลายขยะติดเชื้อ 5 บาท/กก) ลดลง 230,850 บาท/ปีเมื่อเทียบกับปี 2562 มีรายละเอียดดังนี้

ขยะติดเชื้อ ปี 2562 ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 694,800 บาท

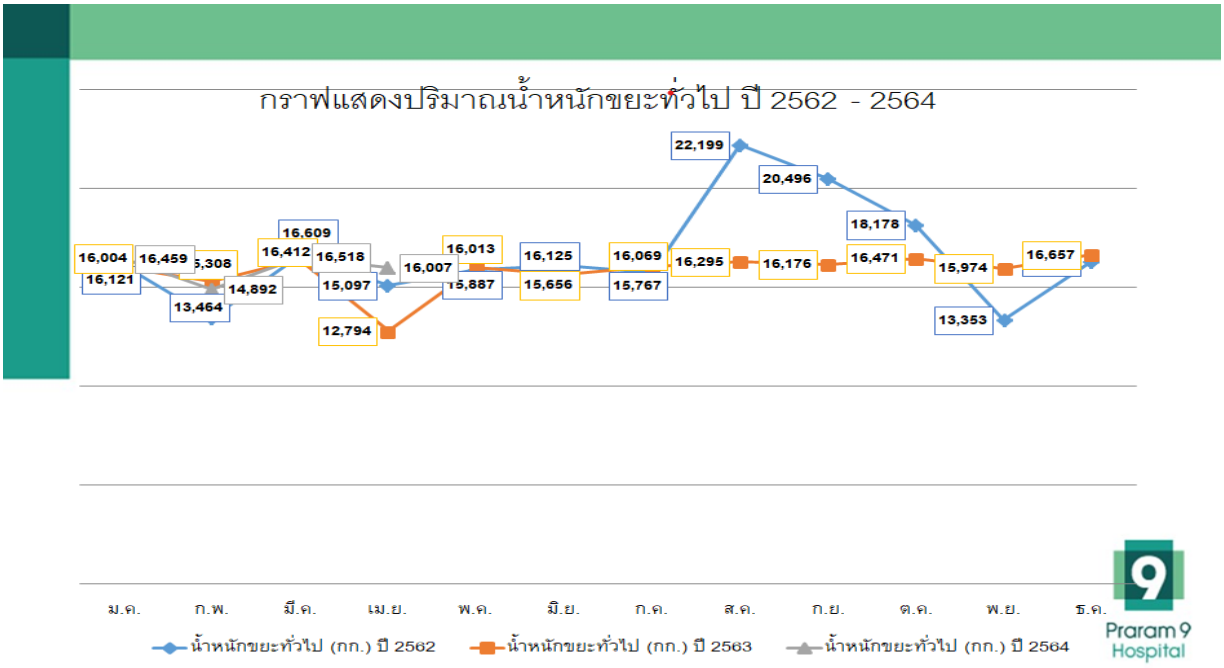
ปี 2563 ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 463,950 บาท ลดลง 230,850 บาท

ตลอดจนสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากร เกิดความร่วมมือ และร่วมด้วยช่วยกันในการดูแลสภาพแวดล้อม ลด เลิกการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายต่อภูมิอากาศในระยะยาว

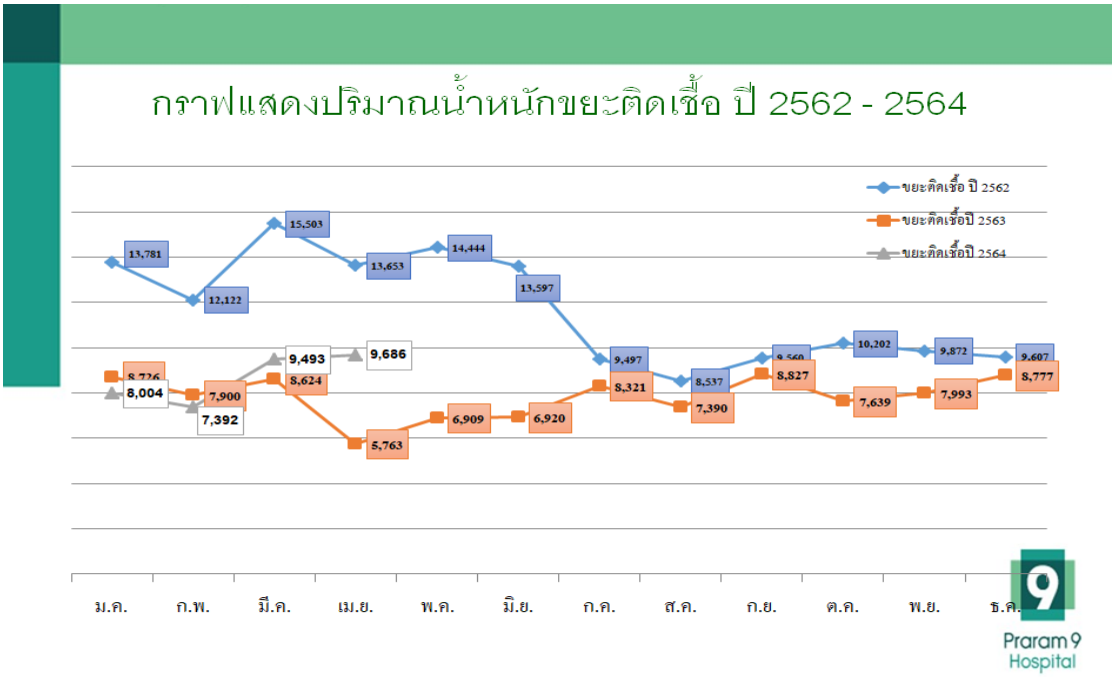
ดังนั้นในปี 2564 บริษัทฯ ยังคงทำโครงการที่เป็นประโยชน์เพื่อสร้างความตระหนักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างต่อเนื่องต่อไป

ผลลัพธ์จากการดำเนินงานในภาพรวม เทียบปี 2562 กับปี 2563

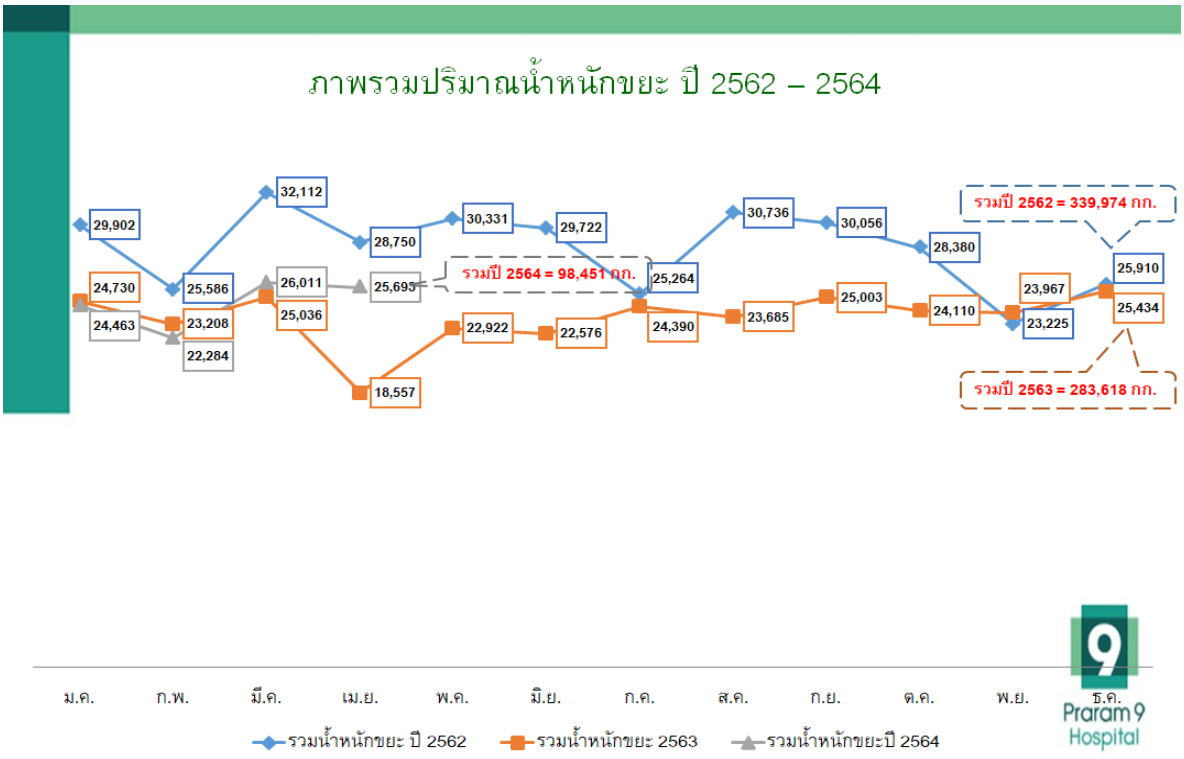
กราฟที่ 1 ปริมาณน้ำหนัก (kg) ขยะทั่วไป ปี 2562-2564



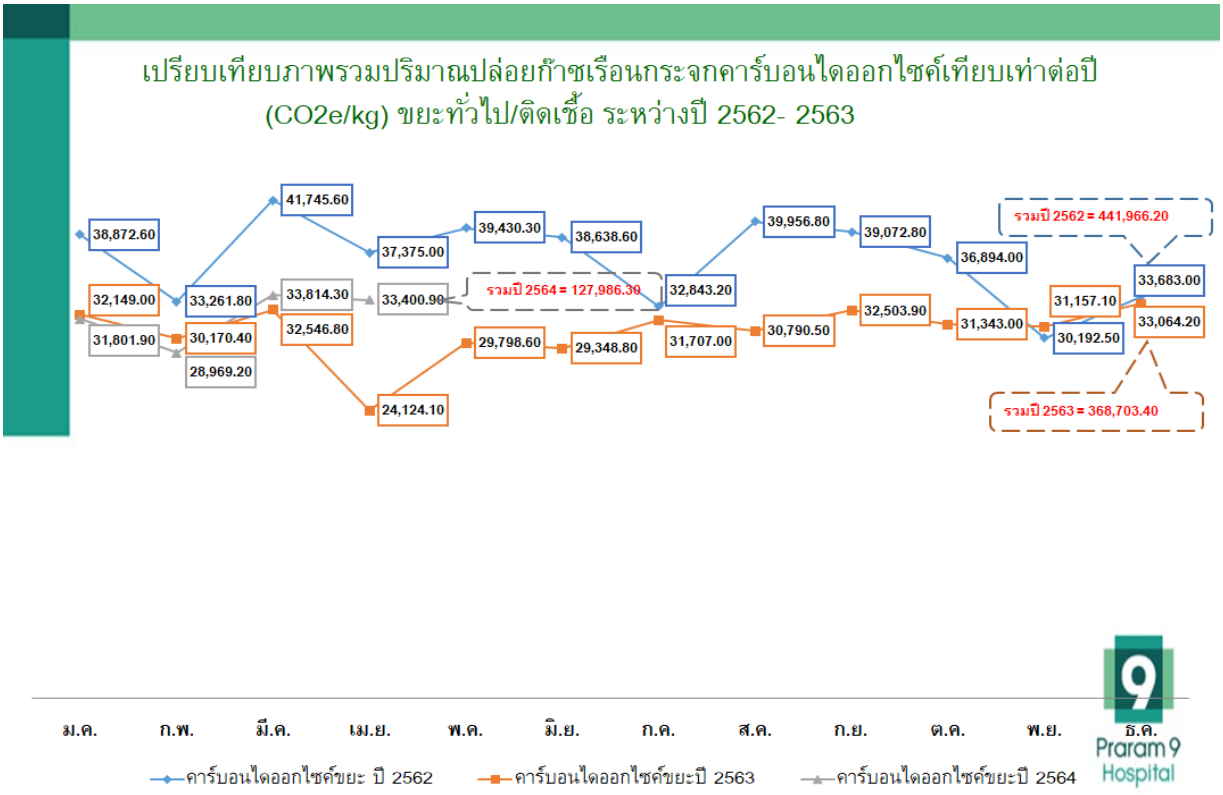
กราฟที่ 2 ปริมาณน้ำหนัก (kg) ขยะติดเชื้อ ปี 2562-2564



กราฟที่ 3. ภาพรวมปริมาณน้ำหนัก(kg)ขยะ(ทั่วไป-ติดเชื้อ)ปี 2562-2564



กราฟที่ 4. เปรียบเทียบภาพรวมปริมาณการปล่อยก๊าซ เรือนกระจกคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี (CO2e/kg) ขยะทั่วไป/ติดเชื้อ ระหว่างปี 2562-2563



หมายเหตุ :

- ปริมาณน้ำหนักขยะ (ทั่วไป-ติดเชื้อ) ปี 2564 = ม.ค-เม.ย
- <u>วิธีการคำนวนคาร์บอนฟุตพริ้นขององค์กร</u>

CO2 emission = activity data emission factor

ขยะมูลฝอยทั่วไป (Emission factor เท่ากับ 1.3 kg CO2e/kg)

CO2 emission = น้ำหนักมูลฝอย (kg) 1.3 kg CO2e/kg