



แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1

คำนวณการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกของ
องค์กร
(Carbon
Footprint & GHG

2

ตั้งเป้าหมายการ
ลดก๊าซเรือน
กระจก
GHG Targets

3

ลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก
GHG
Reduction

ชัดเจน

แนวทางการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

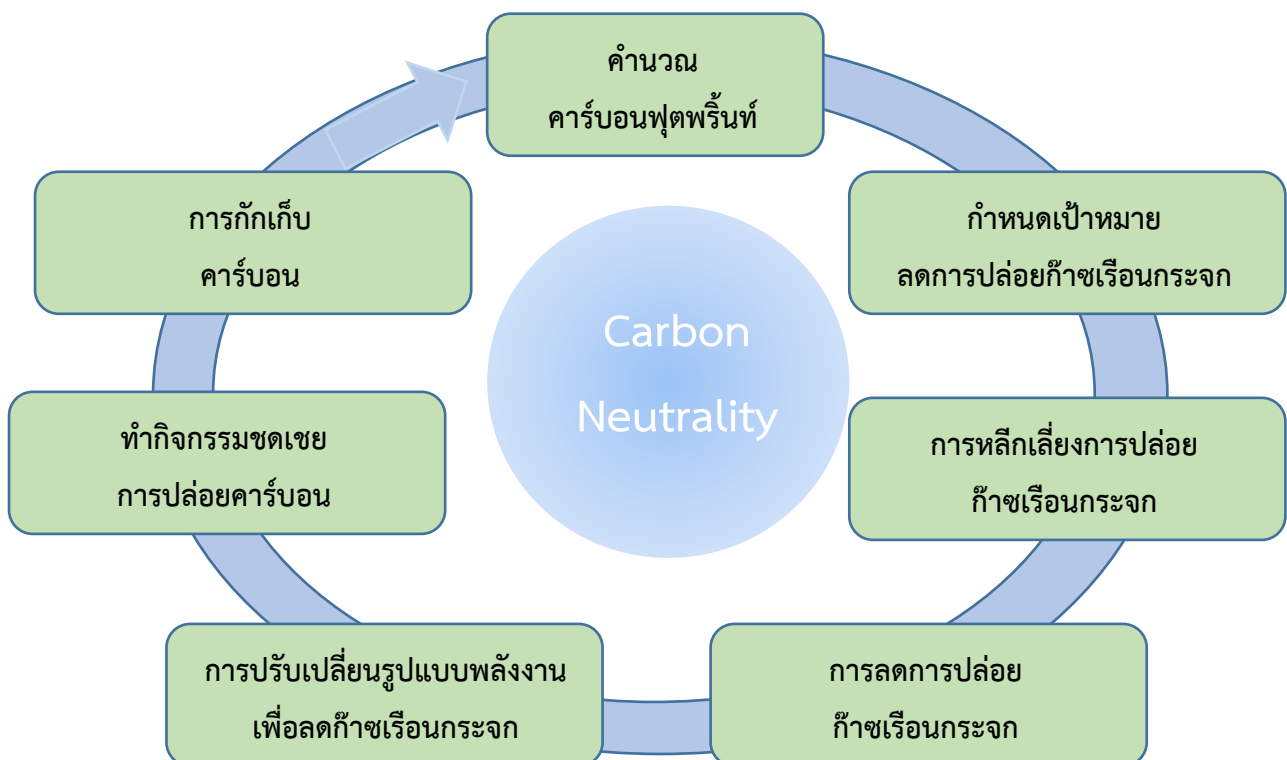
การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคพลังงานและภาคขนส่งที่เป็นภาคส่วนที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงแต่ก็มีศักยภาพที่จะลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงได้สูงเช่นกัน โดยแนวทางในภาพกว้างเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่

1) แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน เช่น การใช้เชื้อเพลิงสะอาด การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า และการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน (Renewable Energy; RE)

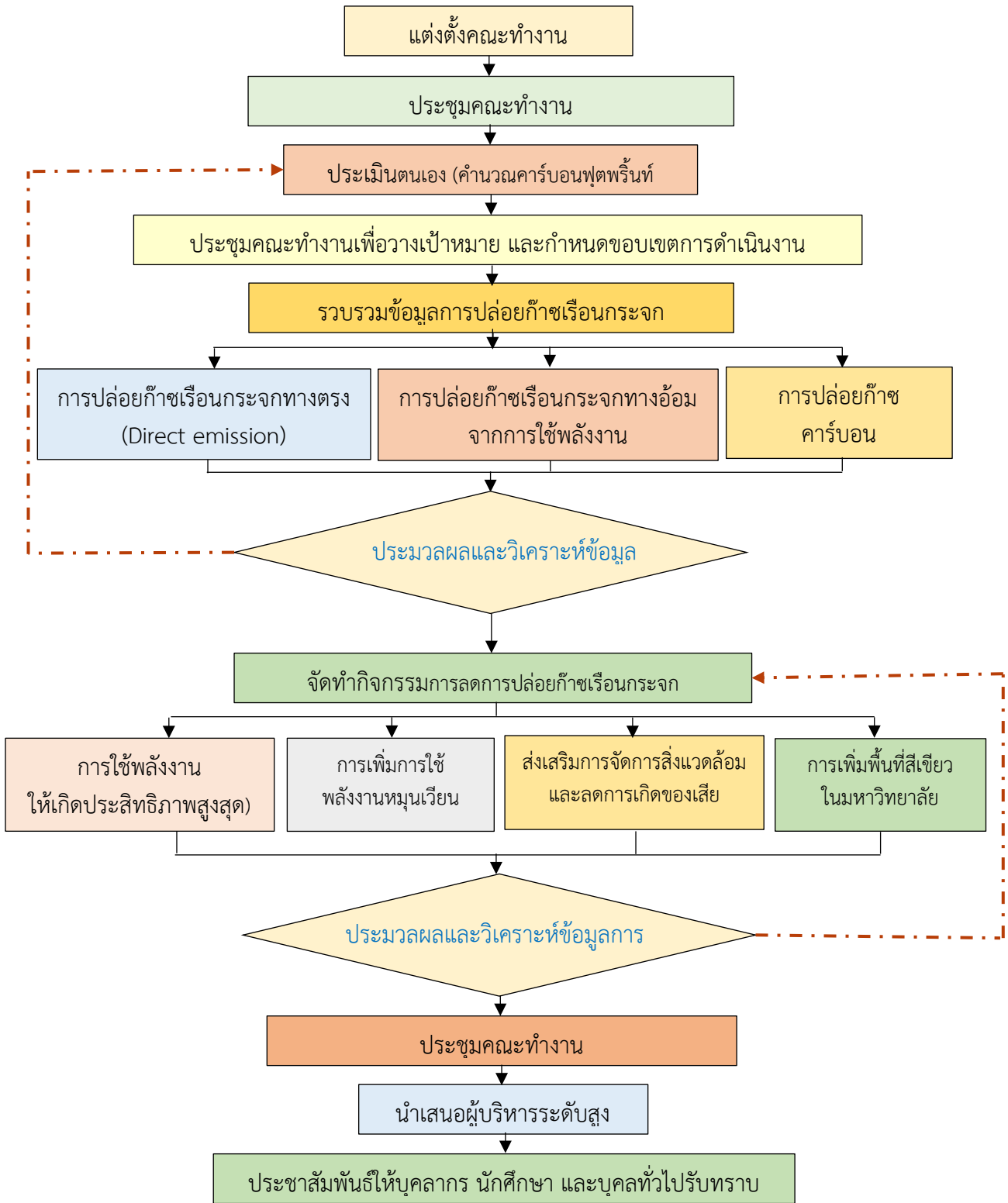
2) แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคขนส่ง เช่น การปรับมาตรฐานน้ำมันเชื้อเพลิง และการเปลี่ยนไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle; EV)

แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน 2 ภาคส่วนนี้เป็นการปรับตัวในฝั่งอุปทาน (Supply-side) เพียงอย่างเดียว แต่การที่จะบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้นจะต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนของอุปสงค์ (Demand-side) ด้วยเช่นกัน ทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร รวมถึงการเลือกใช้ยานยนต์ไฟฟ้าหรือพลังงานสะอาด แต่การที่จะบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงต้องการอีก 4 กลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้อุปสงค์มาพบกับอุปทานที่เปลี่ยนแปลงไปตามแนวทางที่ได้วางไว้ ได้แก่ 1) กลไกทางการเงิน 2) เทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ภาคขนส่ง 4) ด้านการจัดการเรียนการสอน

กระบวนการความเป็นกลางทางคาร์บอนดังนี้



แผนภาพการดำเนินงานความเป็นกลางทางคาร์บอน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



ยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มทร.รัตนโกสินทร์ประกาศเจตนารมณ์เป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ภายในปี ค.ศ. 2030 (RMUTR Carbon Neutrality 2030)

ด้วยเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ 5 ด้าน

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>1</p> <p>การอนุรักษ์พลังงาน และลดการเกิดของเสีย</p> | <p>2</p> <p>การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน</p> | <p>3</p> <p>การจัดการแหล่งพลังงานหมุนเวียน</p> | <p>4</p> <p>ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p> | <p>5</p> <p>การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัย</p> |
| มี 2 กลยุทธ์ | มี 3 กลยุทธ์ | มี 2 กลยุทธ์ | มี 2 กลยุทธ์ | มี 1 กลยุทธ์ |

ยุทธศาสตร์ ที่ 1 มี 2 กลยุทธ์

1. การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและการใช้น้ำ
2. ส่งเสริมให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ

ยุทธศาสตร์ ที่ 2 มี 3 กลยุทธ์

1. การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในเครื่องจักรและอุปกรณ์
2. พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากร
3. ปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงการขนส่งเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก

ยุทธศาสตร์ ที่ 3 มี 2 กลยุทธ์

1. การพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
2. การพัฒนาระบบแปลงขยะ/ของเสีย/น้ำเสีย ให้เป็นพลังงาน

ยุทธศาสตร์ ที่ 4 มี 2 กลยุทธ์

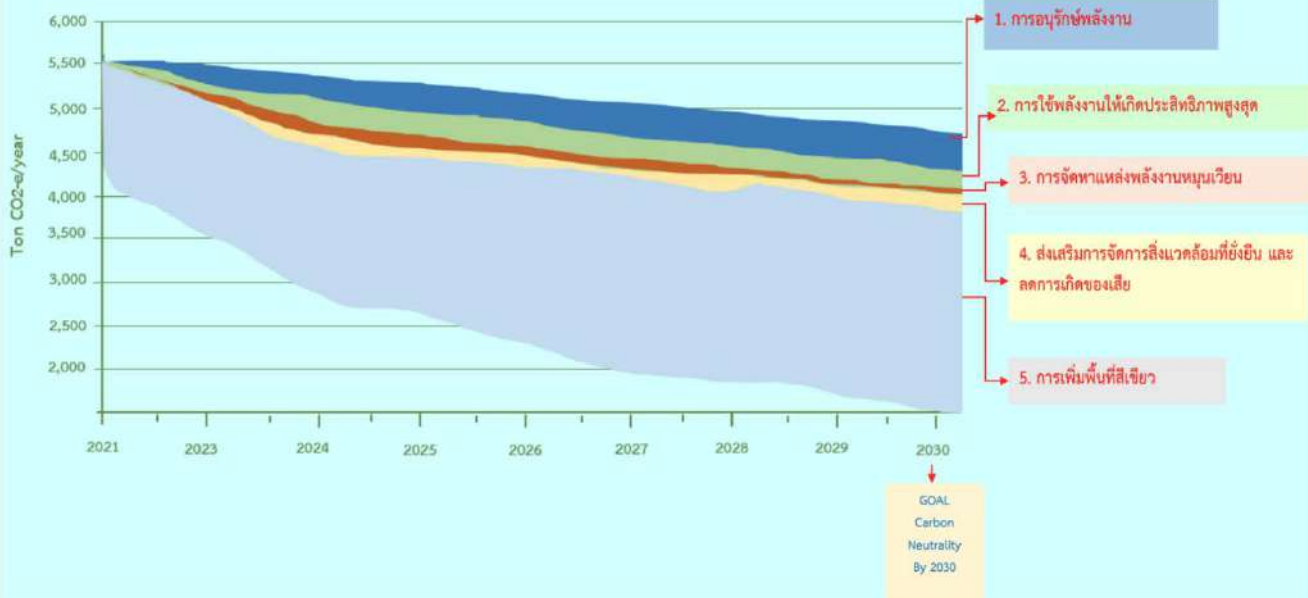
1. ส่งเสริมให้เกิดการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล
2. ส่งเสริมให้เกิดระบบการคัดแยกขยะที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ ที่ 5 มี 1 กลยุทธ์

1. การพัฒนาศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้

Carbon Neutrality by 2030

5 ยุทธศาสตร์



3. การจัดหาแหล่งพลังงานหมุนเวียน

โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) มทร.รัตนโกสินทร์ (ศาลายา)

- ขนาดกำลังติดตั้งตามสัญญาเท่ากับ 970.92 kWp อายุโครงการ 25 ปี
- มีอัตราส่วนลดค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบฯ ที่ 20%
- โดยคาดว่า มทร.รัตนโกสินทร์ (ศาลายา) จะสามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้ประมาณ 3,354,000 บาท/ปี
- คาดว่าจะลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 500 ตันต่อปี



ยุทธศาสตร์ที่ 4.ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ ลดการเกิดของเสีย

แนวทางการลดการปล่อยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขยะ



ภาพในอดีต (ปี 2562) ของขยะพื้นที่ศาลายา
ไม่มีการคัดแยกขยะอย่างจริงจัง



ปัจจุบันมีการใช้ถังขยะที่แยกชนิดของถังขยะ

ปริมาณขยะของพื้นที่ศาลายา
ประมาณ 6,819.1 kg/เดือน
= 8,864.83 (kgCO₂ eq)/เดือน

แบ่งเป็น

ขยะทั่วไป = 85.55 %

ขยะรีไซเคิล = 14.45 %

ยุทธศาสตร์ที่ 4.ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ ลดการเกิดของเสีย (ต่อ)

❖ **ส่งเสริม** สถานีชาร์จ ยานยนต์ไฟฟ้า

❖ **ส่งเสริม** ใช้นานยนต์ไฟฟ้า รับส่งภายในมหาวิทยาลัย เพื่อลดการใช้รถยนต์



- การใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- ปัจจุบัน มทร.รัตนโกสินทร์ มีการใช้น้ำประปา อันก่อให้เกิดน้ำเสีย ประมาณเดือนละ 8,243.90 m³/เดือน

มาตรการประหยัดน้ำ



๑.ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อใช้ เช่น ถังมือล้างหน้า ตูยู่และชำระล้างอื่นๆ



๒.ดูแลรักษาอุปกรณ์ใช้น้ำ ให้อยู่ในสภาพดี



๓.เมื่ออาบน้ำอย่าเปิดน้ำทิ้งโดยไม่จำเป็น



๔.ตรวจสอบอุปกรณ์ใช้น้ำ อย่างสม่ำเสมอและแจ้งช่างซ่อมทันทีเมื่อชำรุด



๕.รวบรวมเศษอาหาร เศษกาแฟ น้ำทิ้ง เพื่อใส่ถังขยะแยกต่างหาก



๖.ใช้ภาชนะรองรับน้ำจากการรดน้ำ โดยตรงจากถังน้ำ



๗.เลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ เช่น ชักโครกที่ใช้กระดาษ ๕-๖ ลิตร

(ยุทธศาสตร์ที่ 5.) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัย

❖ ดำเนินการ ปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างเปล่า ของมหาวิทยาลัย ฯ



ความร่วมมือเพื่อพลังงานทดแทนสู่ชุมชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) กับ บริษัท ดับบลิวพี เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และสมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทยเพื่อประสงค์จัดตั้งโครงการศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม วิทยาเขตวังไกลกังวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้และวิจัยของนักศึกษา และเป็น การขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้ที่สนใจจะศึกษาเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อมใน พื้นที่ภาคกลางตอนล่างและภาคใต้ของประเทศไทย โดยศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแห่งนี้ จะเป็น ศูนย์กลางการเรียนรู้ภาคใต้ของประเทศไทย และจะเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และนวัตกรรมด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยและสามารถผลักดันให้ มหาวิทยาลัยเกิดความยั่งยืนในอนาคต





RMUTR Carbon Neutrality



ปี ค.ศ. 2030 (พ.ศ. 2573)

