สรุปรายงานการประชุม
คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน
(Carbon Neutral University)
ประจำปี 2565 - 2566

คำนำ

ตามที่นายกรัฐมนตรี ได้ประกาศเจตนารมณ์ในที่ประชุมระดับผู้นำสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ ๒๖ (COP๒๖) ว่า ประเทศไทย มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ.๒๐๕๐ และเป้าหมายการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ ซึ่งจัดขึ้น ณ เมืองกลาสโกว์ ประเทศสก๊อตแลนด์ เมื่อวันที่ ๑ พ.ย. ๒๐๒๔ ที่ผ่านมา ในโอกาสนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (มทร.รัตนโกสินทร์) ในฐานะมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายชัดเจนด้านความยั่งยืนเกี่ยวกับระบบการจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และสร้างการมีส่วนร่วม อีกทั้งได้กำหนดยุทธศาสตร์ เพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่ยั่งยืน จึงได้ประกาศเจตนารมณ์การปลดปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ (คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์) เพื่อขอร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนในการเตรียมความพร้อมของประเทศสู่ Carbon Neutrality ๒๐๕๐

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ หรือ Climate Change เริ่มแสดงผลกระทบในด้านต่างๆ กับมนุษยชาติและโลกจะเห็นได้จากการเกิดน้ำท่วม ไฟป่า คลื่นความร้อน และธารน้ำแข็งขั้วโลกละลายเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเกิดปะการังฟอกขาว เป็นหลักฐานที่ปรากฏชัดขึ้นและใกล้ถึงจุดอันตราย สอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ IPCC ของสหประชาชาติ ที่ส่งสัญญาณเตือนว่าโลกร้อนใกล้ถึงจุดวิกฤตและเตือนให้รัฐบาลทั่วโลกเร่งลงมือทำทันทีเพื่อกู้วิกฤตสภาพภูมิอากาศก่อนที่จะสายเกินไป จนไม่อาจย้อนคืนดังเดิมได้ ซึ่งการที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่วนใหญ่ล้วนเกิดจากการกระทำและความต้องการของมนุษย์ และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรโลก ยิ่งทำให้ความต้องการบริโภคเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติและพลังงาน

“สาเหตุที่อุณหภูมิของโลกร้อนขึ้นเกิดจากการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO๒) จากกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ เมื่อสถานการณ์ใกล้ถึงจุดอันตราย อุณหภูมิจะสูงขึ้นอีกและจะกลับคืนมาไม่ได้ ทำให้แต่ละประเทศ รวมทั้งองค์กรและบริษัทขนาดใหญ่ เริ่มออกมาประกาศเจตนารมณ์ Carbon Neutrality ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ มทร.รัตโกสินทร์ ในฐานะมหาวิทยาลัยที่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมายาวนานกว่า ๑๕ ปี จึงมีความพร้อมทั้งในเรื่องขององค์ความรู้ ผู้เชี่ยวชาญบุคลากร และเทคโนโลยี นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนที่ชัดเจน อีกทั้งยังเป็นมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ในแต่ละวิทยาเขต ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการทำงานที่ผ่านมาของมหาวิทยาลัยที่มีความเข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว”

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ประกาศเจตนารมณ์เป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลขององค์กร ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ และ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในระดับองค์กรภายในปี พ.ศ. ๒๐๕๐ (Carbon Neutrality (๒๐๓๐) / Net Zero Emission by ๒๐๕๐) โดยการเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคารและการเดินทาง การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการปลูกต้นไม้เพื่อดูดซับคาร์บอนฯ เพื่อช่วยลดผลกระทบของสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

สารบัญ

หน้า

๑. การประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ **๑**

๑.๑ การขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๑

๑.๒ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๓

๑.๓ สรุปเนื้อหาในคราวประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ๕

๒. การประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ **๖**

๒.๑ การดำเนินการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๖

๒.๒ การมุ่งสู่การเป็นกลางทางคาร์บอน ๗

๒.๒.๑ มาตรการทางด้านการจัดการพลังงานและลดของเสีย ๘

๒.๒.๒ มาตรการ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๘

๒.๒.๓ มาตรการ การใช้พลังงานหมุนเวียนและการ recycle ขยะ ๘

๒.๒.๔ มาตรการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ ๘

๒.๒.๕ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น ๘

๓. การประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ **๑๐**

๓.๑ แผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ๑๐

๓.๒ การดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ๑๑

๓.๓ ร่างแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ๑๑

๓.๔ การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล (เพิ่มเติม) ๑๔

๔. การประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ **๑๗**

๔.๑ การขับเคลื่อนนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ๑๗

๔.๒.แนวทางการประเมินการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ๑๗

๔.๓ แนวทางการเพิ่มการจัดการขยะมูลฝอย ๑๙

๔.๔ ข้อมูลสถานการณ์ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและมิเตอร์น้ำประปา ๑๙

๕. การประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ **๒๒**

๕.๑ การดำเนินการตามร่างยุทธศาสตร์ ๒๒

๕.๒ แนวทางการร่วมมือระหว่างทีมงาน คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล กับ ทีมงานการจัดการพลังงานอาคารควบคุมภาครัฐ (มทร.รัตนโกสินทร์) ๓๑

๕.๓ การลงนามสัญญาให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ๓๒

๕.๔ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๓๓

๕.๕ การดำเนินงานวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ ๓๔

๕.๖ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ พื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๓๔

๖. การประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ **๓๕**
๖.๑ แนวทางการดำเนินการคณะสีเขียว (Green Faculty) ๓๕
๖.๒ การสมัครเป็นสมาชิกเครือข่ายประเภท “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” Thailand Carbon Neutral Network (TCNN) ๓๖
๖.๓ ร่างประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ๔๑
๖.๔ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๔๓
๖.๕ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ พื้นที่วังไกลกังวล ๔๓
๖.๖ การเข้าร่วมประชุมเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย ๕๗
๖.๗ เรื่องอื่นๆ ๕๙
๗. การประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ **๖๐**
๗.๑ การดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา ๖๐
๗.๒ การรายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า คณะ/วิทยาลัย ๖๑
๗.๓ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๖๑
๗.๔ การจัดทำนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) ๖๓
๗.๕ การกำหนดช่วงเวลาจัดกิจกรรม วันปลอดรถ (Car free day) ๖๔
๗.๖ แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย ๖๕
๗.๗ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ ๖๖
๗.๘ การดำเนินการประเมินการกักเก็บคาร์บอนต้นไม้ พื้นที่ศาลายา ๖๗
๗.๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ผ่านการรับรองให้เป็นองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (CALO) ๖๘
๘. การประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ **๗๐**
๘.๑ การดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) การไฟฟ้านครหลวง ๗๐
๘.๒ การดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ ๗๒
๘.๓ ปฏิทินการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ๗๒
๘.๕ การขอขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ๗๔
๘.๖ การแต่งตั้งคณะทำงานรายงานการจัดการพลังงาน ๗๗
๘.๗ นโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) ๘๐
๘.๙ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ๘๑
๘.๑๐ ข้อมูลการปรับปรุงอาคารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายใต้โครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคารควบคุมภาครัฐตามเกณฑ์มาตรฐาน BEC ๘๓

๑. การประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ วันพฤหัสบดีที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น.

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุม เริ่มเมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น. ดังนี้

๑.๑ การขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

โดยมีแนวทางและเป้าหมายการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์นโยบายบริหารยุทธศาสตร์ที่ ๖ โดยการดำเนินงานคาร์บอนนิวทรัล เรื่อง UI Green Metric Green University และ World University Ranking มีหลักการทั้งหมด ๖ ประเด็น คือ โครงสร้างพื้นฐาน ๑๕% , การจัดการพลังงาน ๒๑% , การจัดการของเสีย ๑๘% , การจัดการน้ำ ๑๐% , การขนส่ง ๑๘% , และการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ๑๘% ดังภาพที่ ๑

ภาพที่ ๑ แนวทาง UI Green Metric Green University และ World University Ranking

แนวทางการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

๔.๑ การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

๔.๒ การลดก๊าซเรือนกระจำด้วยตัวเอง

๔.๓ การชดเชยการปล่อย GHG

๔.๔ การทวนสอบเอกสาร

มาตรการที่จะเป็นการลดก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย

๑. การอนุรักษ์พลังงาน

๒. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

๓. การเปลี่ยนประเภทพลังงานรูปแบบต่างๆ

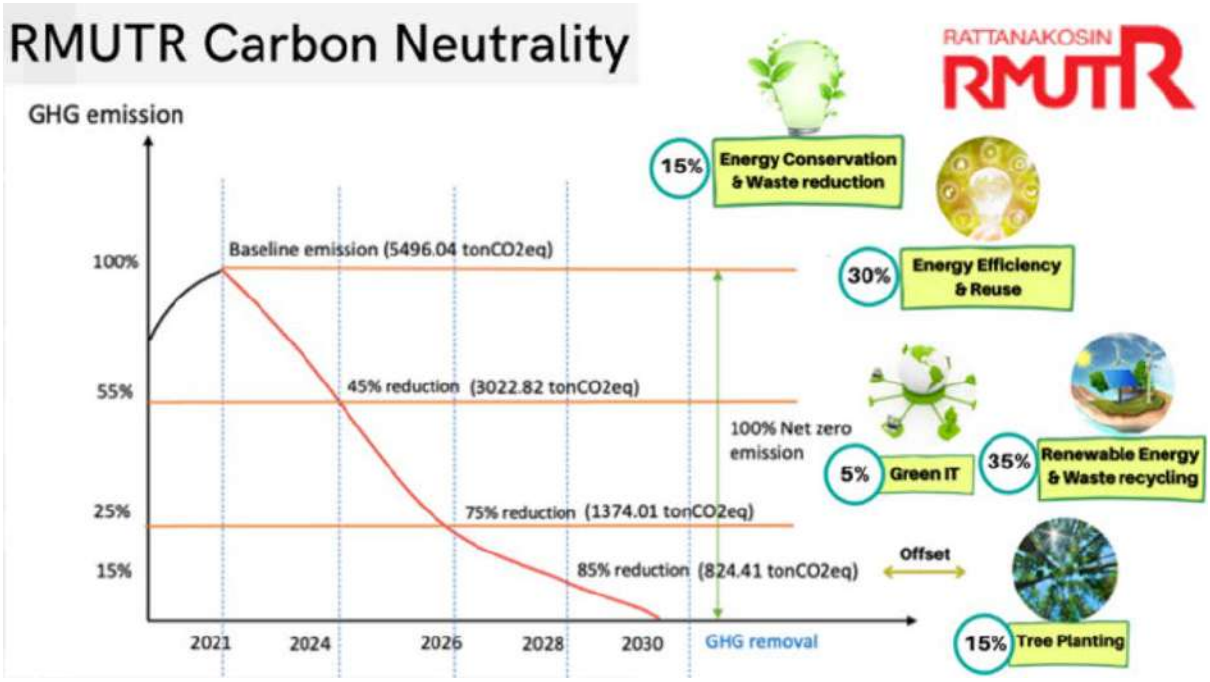
๔. การปรับปรุงการจัดการของเสีย/น้ำเสีย

๕. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัย

กรอบดำเนินงาน คือ การร่วมมือร่วมใจของบุคลากรของ ๔ พื้นที่ เพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการขับเคลื่อนนโยบายหลังจากนั้นจะส่งนโยบายไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบเพื่อช่วยกันดำเนินมาตรการต่างๆ ให้เป็นไปตามกรอบเวลา ส่วนในผลผลิตที่จะได้ในการดำเนินการตามแผนที่นำทางการเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ มหาวิทยาลัยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ ๕ ต่อปี มหาวิทยาลัยลดการใช้พลังงานลงร้อยละ ๕ ต่อปี ชุดข้อมูลเสนอแนะการจัดการของเสียและขยะมูลฝอยของมหาวิทยาลัย ชุดข้อมูลเสนอแนะการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของมหาวิทยาลัย และชุดข้อมูลเสนอแนะการใช้พลังงานหมุนเวียนของมหาวิทยาลัย

การดำเนินโครงการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ต้องมีโครงการสาธิตอย่างน้อย ๓ โครงการเป็นต้นแบบ ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินการต่อไปสามารถดำเนินงานได้สะดวกขึ้น โครงการเหล่านี้สามารถนำไปขอขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิตของโครงการ T-VER อาจจะได้อย่างน้อย ๒,๐๐๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ซึ่งสามารถนำไปซื้อ - ขายคาร์บอนเครดิตก่อให้เกิดรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป และสามารถขยายผลไปยังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ๙ แห่ง และถ่ายทอดไปยังนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้มีองค์ความรู้เรื่องคาร์บอนนิวทรัล และสามารถสร้างการยอมรับในระบบองค์กรคาร์บอนนิวทรัล

ซึ่งมีแนวแนวทางการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกด้านการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน



ภาพที่ ๒ การขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

จากภาพที่ ๒ เป็นแนวทางการเป็นกลางทางคาร์บอนของมหาวิทยาลัย โดยการวางแผนงานการลดการปล่อย และการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากปีฐานคือปี ค.ศ.๒๐๑๙ โดยการลดจากเดิมภายในปี ๒๕๖๗ ๔๕% ในปี ค.ศ.๒๐๒๖ ลดลงได้ที่ ๗๕% และในปี ค.ศ. ๒๐๒๘ ลดลงได้ที่ ๘๕% จากปีฐาน และจะเข้าการเป็นกลางทางคาร์บอนในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ โดยมีแนวทางการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกดังนี้

๑. มีการจัดการพลังงานและลดของเสีย ให้ได้ ๑๕ %
๒. มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ได้ ๓๐ %

๓. มีการใช้พลังงานหมุนเวียนและการ recycle ขยะ ให้ได้ ๓๕ %
๔. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ ให้ได้ ๕ %
๕. มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น ให้ได้ ๑๕ %

จากแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และสามารถนำไปขอขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิตของโครงการ T-VER อาจจะได้อย่างน้อย ๒,๐๐๐ ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ซึ่งสามารถนำไปซื้อ – ขายคาร์บอนเครดิต อันจะก่อให้เกิดรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป

๑.๒ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้ดำเนินการจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมคลรัตนโกสินทร์ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๔ ดังนี้

คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ที่ ๖๑๐๗ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในระดับสากล การส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน ตลอดจนการสร้างความตระหนักและให้ความรู้ในเรื่องการปลดปล่อยคาร์บอน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ถือเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยให้สามารถบรรลุเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและสนองต่อนโยบายของประเทศที่มุ่งสู่การเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ๒๐๕๐

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

(๑.๑) อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	ประธานกรรมการ
(๑.๒) รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประนอม ตั้งปรีชาพาณิชย์)	รองประธาน
(๑.๓) รองอธิการบดี (นางวัชรี จิวาลักษณ์)	กรรมการ
(๑.๔) รองอธิการบดี (อาจารย์ฟ้าใส สามารถ)	กรรมการ
(๑.๕) รองอธิการบดี (อาจารย์ประพัฒน์ สีใส)	กรรมการ
(๑.๖) รองอธิการบดี (อาจารย์นลินี แสงอรัญ)	กรรมการ
(๑.๗) รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตวังไกลกังวล	กรรมการ
(๑.๘) คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
(๑.๙) คณบดีคณะบริหารธุรกิจ	กรรมการ
(๑.๑๐) คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	กรรมการ
(๑.๑๑) คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	กรรมการ
(๑.๑๒) คณะบดีคณะอุตสาหกรรมการโรงแรมและการท่องเที่ยว	กรรมการ
(๑.๑๓) คณบดีคณะศิลปะศาสตร์	กรรมการ
(๑.๑๔) คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
(๑.๑๕) ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง	กรรมการ
(๑.๑๖) ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ	กรรมการ
(๑.๑๗) ผู้อำนวยการวิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์	กรรมการ
(๑.๑๘) ผู้อำนวยการสถาบันศิลปะและวัฒนธรรม	กรรมการ
(๑.๑๙) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	กรรมการ

(๑.๒๐) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กรรมการ
(๑.๒๑) ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรรมการ
(๑.๒๒) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา กรรมการ
(๑.๒๓) ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และนวัตกรรม กรรมการ
(๑.๒๔) ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ กรรมการและเลขานุการ
(๑.๒๕) ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ ผู้ช่วยเลขานุการ

๒. อำนาจหน้าที่

ให้คณะกรรมการวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มุ่งสู่มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) การลดก๊าซเรือนกระจกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนการส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกแต่ละปีงบประมาณ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(รองศาสตราจารย์อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)
รักษาราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๑.๓ สรุปเนื้อหาในคราวประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕

การสรุปเนื้อหาในคราวประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ในการประชุมครั้งนี้ ที่ประชุมได้เห็นชอบแนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีแนวทางและเป้าหมายการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกลยุทธ์นโยบายบริหารยุทธศาสตร์ที่ ๖ ของมหาวิทยาลัย โดยการดำเนินงานคาร์บอนนิวทรัล เรื่อง UI Green Metric Green University และแนวแนวทางการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกด้านการอนุรักษ์และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ของมหาวิทยาลัย แนวทางการเป็นกลางทางคาร์บอนของมหาวิทยาลัย โดยการวางแผนงานการลดการปล่อย และการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จากปีฐานคือปี ค.ศ.๒๐๑๙ โดยการลดจากเดิมภายในปี ๒๕๖๗ ๔๕% ในปี ค.ศ.๒๐๒๖ ลดลงได้ที่ ๗๕% และในปี ค.ศ. ๒๐๒๘ ลดลงได้ที่ ๘๕% จากปีฐาน และจะเข้าการเป็นกลางทางคาร์บอนในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ โดยมีแนวทางการขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจกคือ มีการจัดการพลังงานและลดของเสีย ให้ได้ ๑๕ % มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ได้ ๓๐ % มีการใช้พลังงานหมุนเวียนและการ recycle ขยะ ให้ได้ ๓๕ % มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ ให้ได้ ๕ % มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น ให้ได้ ๑๕ %

จากแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และสามารถนำไปขอขึ้นทะเบียนคาร์บอนเครดิตของโครงการ T-VER ซึ่งสามารถนำไปซื้อ – ขายคาร์บอนเครดิต อันจะก่อให้เกิดรายได้ให้กับมหาวิทยาลัยต่อไป

๒. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ วันพฤหัสบดีที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น.

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามวาระดังนี้

๒.๑ การดำเนินการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง ๔ วิทยาเขต

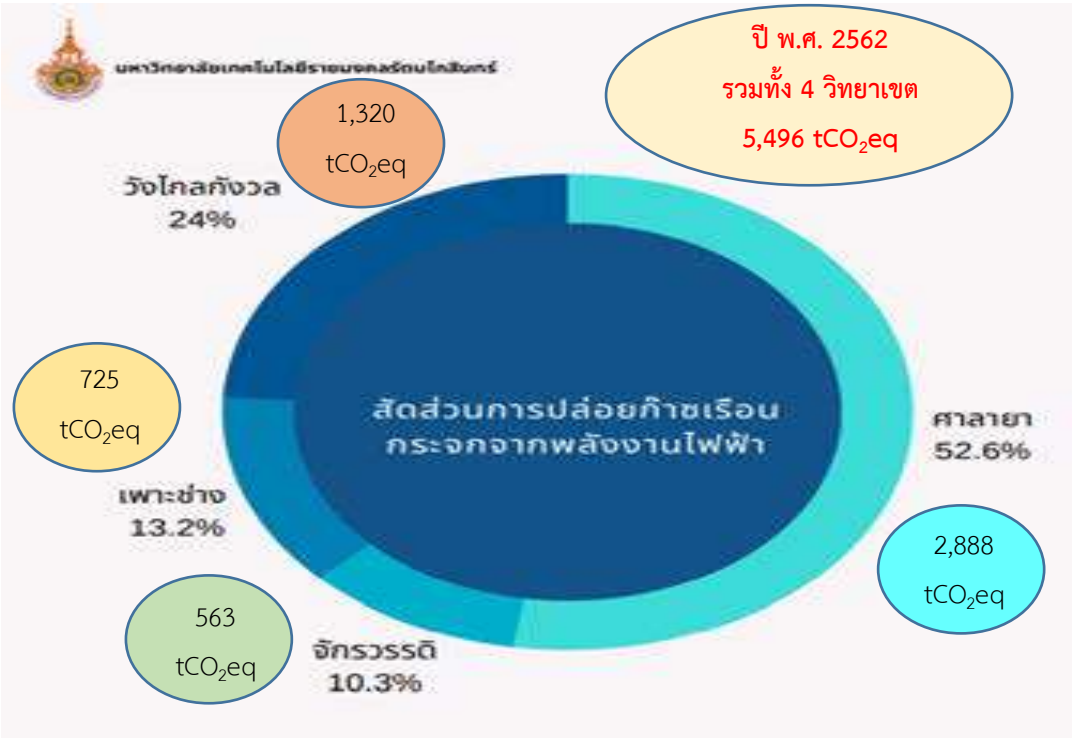
ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีนโยบายเข้าร่วมการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกถือเป็นประเด็นสำคัญในการจัดอันดับดังกล่าว มหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายการพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล และได้มอบหมายให้วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินการในประเด็นดังกล่าวดังนั้นวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ ได้ดำเนินการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง ๔ วิทยาเขต ดังแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)

พื้นที่ มทร. รัตนโกสินทร์	**ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า)**				
	๒๕๖๐	**๒๕๖๑**	**๒๕๖๒**	**๒๕๖๓**	**๒๕๖๔**
ศาลายา	๑,๙๖๖	๒,๔๙๔	๒,๘๘๘	๒,๐๒๔	๑,๖๐๔
บพิธพิมุข	๕๑๔	๕๕๔	๕๖๓	๓๗๖	๒๕๔
เพาะช่าง	๕๒๔	๖๑๐	๗๒๔	๔๙๓	๓๕๙
วังไกลกังวล	๙๓๕	๑,๒๑๗	๑,๓๒๐	๑,๐๒๑	๙๕๓
รวม	**๓,๙๓๙**	**๔,๘๗๕**	**๕,๔๙๖**	**๓,๙๑๓**	**๓,๑๗๐**

จากตารางที่ ๑ เป็นการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง ๔ วิทยาเขต ดังแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง พ.ศ. ๒๕๖๔ พบว่าในปีพ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นปีที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มากที่สุด ทั้ง ๔ วิทยาเขต ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบให้เป็นปีฐานในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานต่อไป ซึ่งในการพิจารณานี้จะเป็นการประเมินจากการใช้พลังงานไฟฟ้า

เมื่อนำผลการรวบรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง ๔ วิทยาเขต เมื่อนำมาจัดทำเป็นสัดส่วน แสดงดังภาพที่ ๓



ภาพที่ ๓ สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้ง ๔ วิทยาเขตในปี ๒๕๖๒

จากภาพที่ ๓ จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้ง ๔ วิทยาเขต พบว่าพื้นที่ศาลายามีการใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุดส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากพลังงานไฟฟ้าทั้งสิ้น ๒,๘๘๘ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO_2eq) หรือคิดเป็น ๕๒.๖% รองลงมาคือวิทยาเขตวังไกลกังวล มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น ๑,๓๒๐ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือคิดเป็น ๒๔ % วิทยาเขตเพาะช่าง มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น ๗๒๕ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือคิดเป็น ๑๓.๒ % และวิทยาเขตจักรวรรดิ มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น ๕๖๓ กิโลกรัมคาร์บอนเทียบเท่า หรือคิดเป็น ๑๐.๓ % รวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้งสิ้น ๕,๔๙๖ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าเทียบเท่า ส่วนการเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าและการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พื้นที่ศาลายา พลังงานไฟฟ้าคิดเป็น ๙๘.๕ % น้ำมันเชื้อเพลิง ๑.๕ % วิทยาเขตจักรวรรดิ พลังงานไฟฟ้าคิดเป็น ๙๕.๗ % น้ำมันเชื้อเพลิง ๔.๓ %

๒.๒ การมุ่งสู่การเป็นกลางทางคาร์บอนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (RMUTR Carbon Neutral University) โดยการจัดทำมาตรการดังนี้

๒.๒.๑ มาตรการทางด้านการจัดการพลังงานและลดของเสีย

ในส่วนของมาตรการนี้ที่ประชุมให้ความเห็นให้แต่ละหน่วยงานมีระบบการจัดการพลังงานให้เป็นรูปธรรม และนำมารายงานในคราวประชุมครั้งต่อไป โดยยึดหลักดังนี้

๑. ให้เปิดไฟฟ้าแสงสว่างและระบบปรับอากาศเมื่อมีการเรียนการสอน และปิดเมื่อไม่มีการเรียนการสอน หรือควรนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในการควบคุมการเปิดปิด

๒. ลดการใช้ลิพท์ (ใช้เท่าที่จำเป็น)

๓. ในส่วนของสำนักงานควรกำหนดเวลาการใช้งานเครื่องปรับอากาศ เช่นปิดแอร์ช่วงพักเที่ยง และปิดแอร์ก่อนเลิกงานอย่างน้อย ๓๐ นาที

๒.๒.๒ มาตรการ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของมาตรการนี้ที่ประชุมให้ความเห็นให้แต่ละหน่วยงานมีระบบการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เป็นรูปธรรม และนำมารายงานในคราวประชุมครั้งต่อไป โดยยึดหลักดังนี้

๑. เปลี่ยนมาใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน โดยการเปลี่ยนมาใช้หลอด LED แทนการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์

๒. ปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ โดยการล้างทำความสะอาด อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๓. การใช้มอเตอร์ไฟฟ้าควรใช้หม้อเตอร์ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งาน หรือใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง

๒.๒.๓ มาตรการ การใช้พลังงานหมุนเวียนและการ recycle ขยะ

ในส่วนของมาตรการนี้ที่ประชุมให้ความเห็นให้แต่ละหน่วยงานมีระบบการใช้พลังงานหมุนเวียนและการ recycle ขยะ ให้เป็นรูปธรรม และนำมารายงานในคราวประชุมครั้งต่อไป โดยยึดหลักดังนี้

๑. การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้า (โซล่าเซลล์) แทนการใช้ไฟฟ้าจากสายส่ง

๒. การแยกขยะ เพื่อนำมา recycle ขยะ

๓. การแปลงขยะมให้เป็นพลังงาน

๒.๒.๔ มาตรการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ

๑. ในส่วนของมาตรการนี้ที่ประชุมให้ความเห็นให้แต่ละหน่วยงานมีระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดการใช้กระดาษ ให้เป็นรูปธรรม และนำมารายงานในคราวประชุมครั้งต่อไป โดยยึดหลักดังนี้

๒. เลือกใช้คอมพิวเตอร์แบบประหยัดพลังงาน

๓. ปิดจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน

๔. การนำระบบจำลอง (VIRTUAL SYSTEM) มาใช้เพื่อประโยชน์ในการบริหารทรัพยากรของเซร์ฟเวอร์ ให้คุ้มค่า

๒.๒.๕ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น

ในส่วนของมาตรการนี้ที่ประชุมให้ความเห็นให้แต่ละหน่วยงานมีระบบ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มขึ้น ให้เป็นรูปธรรม และนำมารายงานในคราวประชุมครั้งต่อไป โดยยึดหลักดังนี้

๑. สำรวจต้อนไม้ที่มีอยู่แล้ว พร้อมทั้งบอกชนิด ขนาดลำต้น ขนาดความสูง

๒. สำรวจพื้นที่ในการปลูกต้อนไม้เพิ่มเติม

ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบและมอบฝ่ายเลขานุการฯ นำเสนอแผนมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจกในการประชุมครั้งถัดไป ทั้งนี้รายละเอียดการพิจารณาวาระดังกล่าวประกอบด้วย ดังนี้

๑. แนวทางการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ บนพื้นที่ดาดฟ้าอาคารเรียน ประธานมอบหมายให้รองอธิการบดี ทั้ง ๔ วิทยาเขต ให้ข้อมูลแบบแปลนอาคารทั้งหมด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อนำไปประเมินศักยภาพในการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ในแต่ละพื้นที่ของมหาวิทยาลัย

๒. ให้มีการติดตั้งอุปกรณ์มอนิเตอร์พลังงานแบบเรียลไทม์ เช่น ระบบ SCADA ถ้าหากมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการมอนิเตอร์แบบเรียลไทม์ในแต่ละอาคารจะทำให้การควบคุมการใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในส่วนของแนวทางการดำเนินงานต่อไป มหาวิทยาลัยจะดำเนินการเข้าร่วมเป็นสมาชิกก่อตั้ง RE๑๐๐ Thailand Club ด้วย ดร.สุวิทย์ ธรณินทร์พานิช ซึ่งเป็นศิษย์เก่าของวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ เป็นประธานกลุ่มพลังงานหมุนเวียน ส.อ.ท. และรองประธาน RE๑๐๐ Thailand CLUB ได้เชิญอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ) เข้าร่วมเป็นสมาชิกก่อตั้ง RE๑๐๐ Thailand CLUB โดยวัตถุประสงค์ของการก่อตั้ง RE๑๐๐ Thailand CLUB คือ

๑. เพื่อเสนอนโยบายต่อภาครัฐและเป็นพลังขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของประเทศไทยไป สู่การใช้พลังงานหมุนเวียน ๑๐๐%

๒. เพื่อให้สมาคมพลังงานหมุนเวียนไทย (อาร์อี ๑๐๐) เป็นเครื่องมือสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยเพื่อการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Thailand's Carbon Net Zero) และบรรลุเป้าหมาย Paris Agreement ในการควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยผิวโลกไม่ให้เพิ่มขึ้นเกิน ๑.๕ องศาเซลเซียส ภายในปี ค.ศ.๒๑๐๐

๓. เพื่อให้อุตสาหกรรมของประเทศไทยเปลี่ยนผ่านสู่อุตสาหกรรมใหม่ หรือ New S-curve โดยใช้พลังงานสะอาดสร้างประเทศไทยให้เป็นแหล่งลงทุนใหม่ในอาเซียนเพื่อหลุดพ้นจากกลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง

๔. เพื่อยกระดับความสามารถของอุตาหกรรมและสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนด้วยการเน้นการสร้างความสมดุลระหว่าง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และปัญญามนุษย์

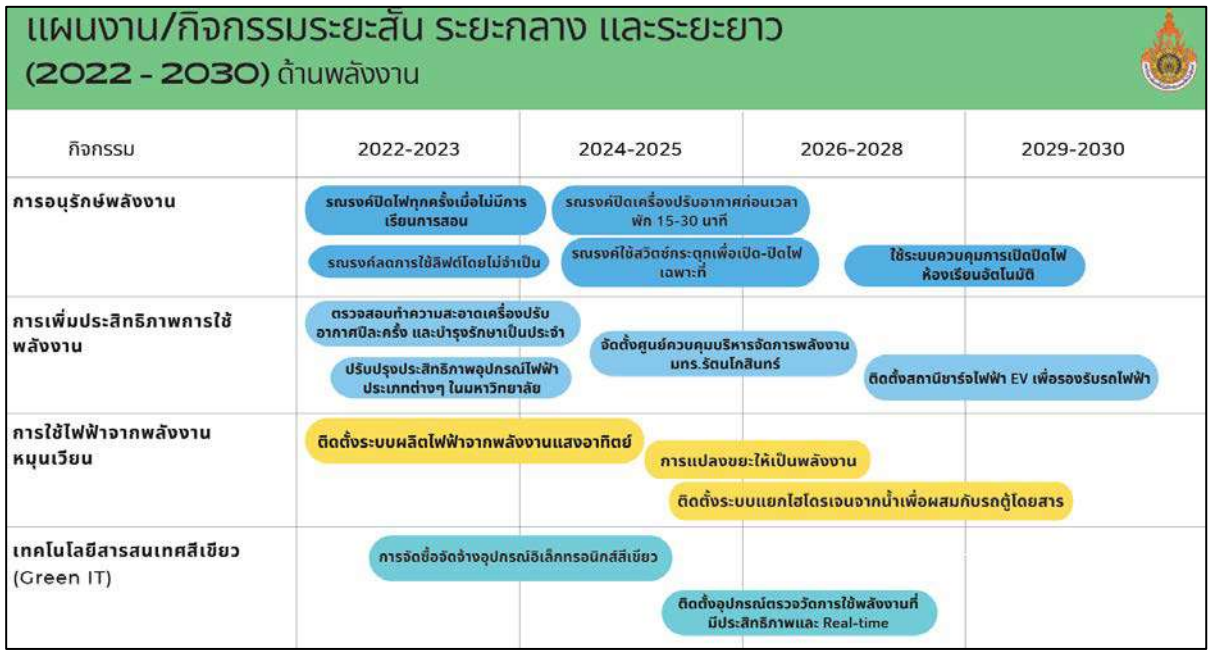
๓. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ วันอังคารที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น.

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามวาระดังนี้

๓.๑ แผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์

การประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕ ประธานคณะกรรมการได้เสนอให้ฝ่ายเลขานุการ นำเสนอแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ในการประชุมครั้งถัดไป ฝ่ายเลขานุการจึงได้ดำเนินการร่างแผนปฏิบัติการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดแผนงาน/กิจกรรมระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ แนวทาง คือ การดำเนินกิจกรรมด้านพลังงาน และการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

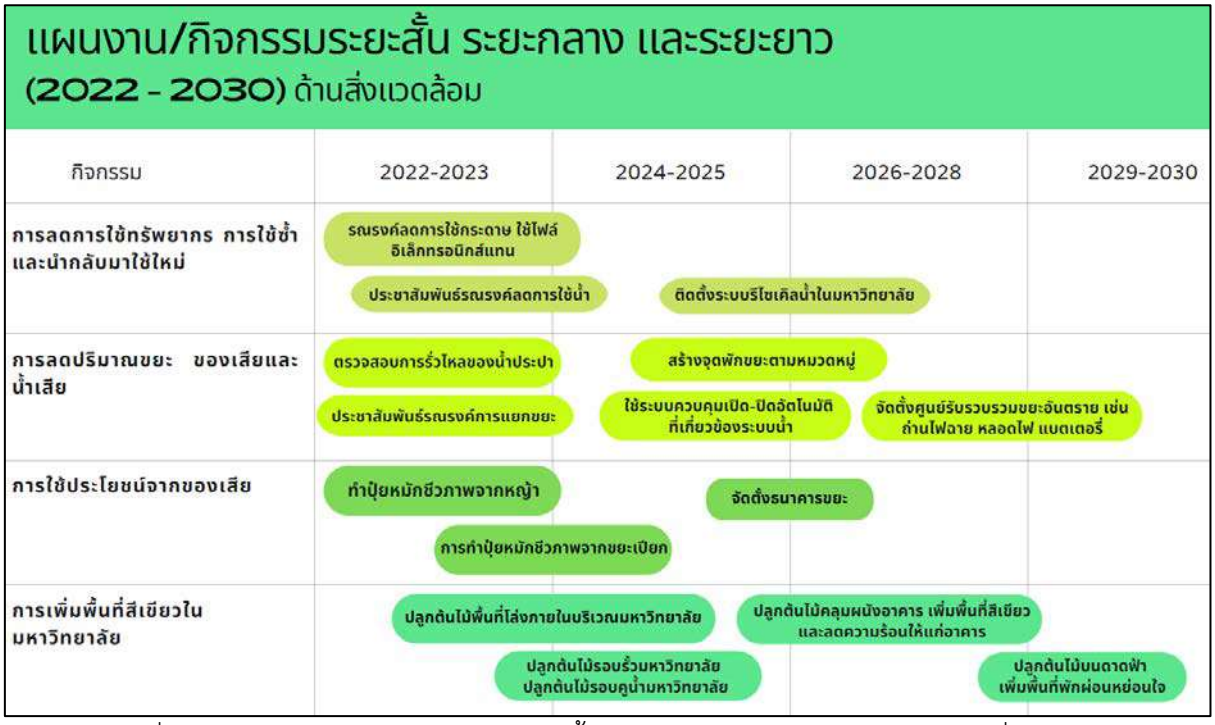
๑. การดำเนินกิจกรรมด้านพลังงาน



ภาพที่ ๔ การจัดทำแผนงาน/กิจกรรมระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ทางด้านพลังงาน

จากภาพที่ ๔ เป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรมด้านพลังงาน มีการเริ่มดำเนินพิจารณาทุกๆ ๒ ปี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในปี ๒๐๓๐ ตามแนวทางของประเทศ โดยจัดทำแผนงาน/กิจกรรม ๔ แนวทางคือ การอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การใช้พลังงานหมุนเวียน และการใช้เทคโนโลยีสีเขียว

๓.๒ การดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ ๕ การจัดทำแผนงาน/กิจกรรมระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ทางด้านสิ่งแวดล้อม

จากภาพที่ ๕ เป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้ม มีการเริ่มดำเนินพิจารณาทุกๆ ๒ ปี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในปี ๒๐๓๐ ตามแนวทางของประเทศ โดยจัดทำแผนงาน/กิจกรรม ๔ แนวทางคือ การลดการใช้ทรัพยากร การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ การลดปริมาณขยะ ของเสียและน้ำเสีย การใช้ประโยชน์จากของเสีย และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

นอกจากนั้นได้จัดทำร่างแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ระยะ ๒๐๒๒ - ๒๐๓๐ ประกอบด้วย ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ ๑๐ กลยุทธ์ ดังนี้

๓.๓ ร่างแผนปฏิบัติการมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย

กลยุทธ์ที่ 2 : ส่งเสริมให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก ระดับคณะ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) ส่งเสริมการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ระดับคณะ	- ร้อยละ คณะ / วิทยาลัย ที่มีการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	30	60	80	100	
2) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย ให้สามารถเข้าถึงและได้รับเงินทุนสำหรับดำเนินโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก	- จำนวนโครงการที่ได้รับเงินทุนสนับสนุน - จำนวนแหล่งทุน ที่ คณะ/วิทยาลัย เข้าถึงได้	1 1	2 2	3 3	4 4	
3) สนับสนุนให้ คณะ/วิทยาลัย ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	- ร้อยละ คณะ/วิทยาลัย ที่ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	30	60	80	100	

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

กลยุทธ์ที่ 1 : ส่งเสริมให้เกิดการบำรุงรักษา และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ ระดับคณะ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) ส่งเสริมให้ คณะ/วิทยาลัย ตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศปีละครั้ง และบำรุงรักษาเป็นประจำ	- ร้อยละจำนวนคณะ / วิทยาลัย ที่มีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ (สะสม)	30 240* tCO2eq	60 494* tCO2eq	80 660* tCO2eq	100 824* tCO2eq	
2) ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ในมหาวิทยาลัย	- จำนวนมาตรการที่ดำเนินการโดย คณะ/วิทยาลัย (ต่อปี) - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	5 495** tCO2eq	15 989** tCO2eq	15 1,319** tCO2eq	20 1649** tCO2eq	

*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการอนุรักษ์พลังงาน (15%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วงปี (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)

**ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วงปี (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาระบบการบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากร มทร.รัตนโกสินทร์

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) จัดตั้งศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร.รัตนโกสินทร์	- จำนวนศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร.รัตนโกสินทร์ - จำนวนระบบมอนิเตอร์การใช้พลังงาน	- 1	- 2	1 3	1 4	

กลยุทธ์ที่ 3 : ปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงการขนส่งเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก มทร.รัตนโกสินทร์

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) ติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า EV เพื่อรองรับรถไฟฟ้า	- จำนวนสถานีชาร์จไฟฟ้า EV ใน 4 พื้นที่ มทร.รัตนโกสินทร์		1	2	4	
2) ติดตั้งระบบแยกไฮโดรเจนจากน้ำเพื่อผสมเชื้อเพลิงใช้กับรถตู้โดยสาร	- ร้อยละจำนวนรถตู้โดยสารที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงระบบ			50	100	

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การจัดหาแหล่งพลังงานหมุนเวียน

กลยุทธ์ที่ 1 : การพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

แผนงาน/ กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	- จำนวนระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ พื้นที่ มทร.รัตนโกสินทร์ - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	1	2 770* tCO2eq	3 1540* tCO2eq	4 1924* tCO2eq	

*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วงปี (ร้อยละ 40, 80, และ 100 ตามลำดับ)

กลยุทธ์ที่ 2 : การพัฒนาระบบแปลงขยะ/ของเสีย/น้ำเสีย ให้เป็นพลังงาน

แผนงาน/ กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย พัฒนาระบบผลิตพลังงานจากขยะ/ของเสีย/น้ำเสีย	- จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน (ต่อปี) - จำนวนอนุสิทธิบัตร / สิทธิบัตร ที่เกี่ยวข้องกับการแปลงขยะ/ของเสีย/น้ำเสียให้เป็นพลังงาน (ต่อปี)		1 1	1 1	1 1	

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 1 : ส่งเสริมให้เกิดการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) สนับสนุนให้คณะ / วิทยาลัย ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้น้ำแต่ละคณะ	- ร้อยละของน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ลดลงเมื่อเทียบกับ ปีฐาน - จำนวนระบบรีไซเคิลน้ำ ภายในมหาวิทยาลัย	2	5	8 2	10 4	
2) สนับสนุนให้คณะ / วิทยาลัย พัฒนาระบบเปิด-ปิดน้ำอัตโนมัติ แต่ละคณะ	- จำนวนระบบเปิด-ปิดน้ำอัตโนมัติ ภายในมหาวิทยาลัย	2	4	6	8	
3) สนับสนุนการทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากชีวมวลและขยะอินทรีย์	- ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปุ๋ยอินทรีย์จากชีวมวลและขยะอินทรีย์ที่ผลิตได้ เมื่อเทียบกับปีฐาน	1	2	3	4	

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 2: ส่งเสริมให้เกิดระบบการคัดแยกขยะที่มีประสิทธิภาพ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) สนับสนุนให้คณะ / วิทยาลัย พัฒนาจุดพักขยะตามหมวดหมู่ เพื่อคัดแยกขยะ	- จำนวนจุดพักขยะและคัดแยก ในพื้นที่ มทร.รัตนโกสินทร์		2	3	4	
2) จัดตั้งศูนย์รับรวบรวมขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ หน้ากากอนามัย	- จำนวนศูนย์รับรวบรวมขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ มทร.รัตนโกสินทร์		2	3	4	
3) จัดตั้งธนาคารขยะ	- ระบบธนาคารขยะ มทร.รัตนโกสินทร์			1	1	

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัย

กลยุทธ์ที่ 1: การพัฒนาศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) จัดให้วิทยาเขตประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้	- มีผลการประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้ มทร.รัตนโกสินทร์ ทุกปี	1	1	1	1	
2) สนับสนุนให้เพิ่มพื้นที่เขียวในทุกวิทยาเขต	- ร้อยละของพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ เมื่อเทียบกับปีฐาน		5	10	15	

๓.๔ การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล (เพิ่มเติม)

เนื่องจากมีการมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งในสายงานบริหาร จึงมีคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ใหม่ ดังนี้

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ ๑๑๐๓/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ นั้น

เนื่องจาก ได้มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหารใหม่ และเพื่อให้การดำเนินงานด้านการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงยกเลิกคำสั่งดังกล่าวและแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ลงวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่

คำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ที่ ๐๔๘๘/๒๕๖๕
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ที่ ๑๑๐๓/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ นั้น

เนื่องจาก ได้มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหารใหม่ และเพื่อให้การดำเนินงานด้านการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงยกเลิกคำสั่งดังกล่าว และแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

(๑.๑)	อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	ประธานกรรมการ
(๑.๒)	รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประนอม ตั้งปรีชาพาณิชย์)	รองประธาน
(๑.๓)	รองอธิการบดี (นางวัชรี จิวาลักษณ์)	กรรมการ
(๑.๔)	รองอธิการบดี (อาจารย์พิทโส สามารถ)	กรรมการ
(๑.๕)	รองอธิการบดี (อาจารย์ประพัฒน์ สีโส)	กรรมการ
(๑.๖)	รองอธิการบดี (อาจารย์นลินี แสงอรัญ)	กรรมการ
(๑.๗)	รองอธิการบดีประจำวิทยาเขตวังไกลกังวล	กรรมการ
(๑.๘)	รองอธิการบดี (รองศาสตราจารย์ ดร.อาคีรา ราชเวียง)	กรรมการ
(๑.๙)	รองอธิการบดี (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย จิรวงค์นุสรณ์)	กรรมการ
(๑.๑๐)	รองอธิการบดี (อาจารย์ณัฏฐ์ ตั้งปรีชาพาณิชย์)	กรรมการ
(๑.๑๑)	รองอธิการบดี (อาจารย์ ดร.อภิเสฏฐ์ สุวรรณสะอาด)	กรรมการ
(๑.๑๒)	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
(๑.๑๓)	คณบดีคณะบริหารธุรกิจ	กรรมการ
(๑.๑๔)	คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ	กรรมการ
(๑.๑๕)	คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	กรรมการ
(๑.๑๖)	คณะบดีคณะอุตสาหกรรมการโรงแรมและการท่องเที่ยว	กรรมการ
(๑.๑๗)	คณบดีคณะศิลปศาสตร์	กรรมการ
(๑.๑๘)	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
(๑.๑๙)	ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง	กรรมการ

(๑.๒๐) ผู้อำนวยการ...

- ๒ -

(๑.๒๐) ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ	กรรมการ
(๑.๒๑) ผู้อำนวยการวิทยาลัยผู้ประกอบการสร้างสรรค์นานาชาติรัตนโกสินทร์	กรรมการ
(๑.๒๒) ผู้อำนวยการสถาบันศิลปะและวัฒนธรรม	กรรมการ
(๑.๒๓) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	กรรมการ
(๑.๒๔) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
(๑.๒๕) ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
(๑.๒๖) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการ
(๑.๒๗) ผู้อำนวยการสถาบันอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และนวัตกรรม	กรรมการ
(๑.๒๘) ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์	กรรมการและเลขานุการ
(๑.๒๙) ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์	ผู้ช่วยเลขานุการ
(๑.๓๐) นางสิรนาถ เสือแย้ม	ผู้ช่วยเลขานุการ
(๑.๓๑) นางสาวจิราวรรณ เนตรโพธิ์แก้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ

๒. อำนาจหน้าที่

ให้คณะกรรมการวางแผนกำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มุ่งสู่มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล จัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) การลดก๊าซเรือนกระจกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนการส่งเสริมการลดก๊าซเรือนกระจกแต่ละปีงบประมาณ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ โชยสกุลเกียรติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ในการนี้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ให้ความสำคัญกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) จึงเรียนเชิญมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สมัครเข้าเป็นสมาชิกเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย และเชิญ อธิการบดี มทร.รัตนโกสินทร์ เป็นคณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ของเครือข่ายดังกล่าว

ในส่วนของประเด็นอื่นๆ ได้มีการซักถามประเด็นของยุทธศาสตร์ ที่ ๒ กลยุทธที่ ๓ การปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก มทร.รัตนโกสินทร์ มีอยู่ ๒ ประเด็นคือ

๑. การลดการใช้น้ำมันดีเซล ของยายนต์ (รถโดยสารของมหาวิทยาลัย) โดยการใช้ระบบแยกก๊าซไฮโดรเจนจากน้ำผสมน้ำมันเชื้อเพลิงแบบตามความต้องการการใช้ของเครื่องยนต์ (Real-Time System) จะสามารถลดเชื้อเพลิงได้ร้อยละ ๓๐ ซึ่งทางวิทยาลัยพลังงานฯ กำลังทำการวิจัยอยู่ และได้ทดสอบเบื่องต้นแล้วพบว่าสามารถลดเชื้อเพลิงได้ร้อยละ ๓๐ เพื่อจะนำมาทดลองใช้กับรถตู้โดยสารของมหาวิทยาลัยต่อไป

๒. การติดตั้งจุดชาร์จรถไฟฟ้า EV จะสามารถใช้ของคณะวิศวกรรมศาสตร์หรือไม่ เนื่องจากปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์มีแท่นชาร์จ EV อยู่แล้วในปัจจุบัน น่าจะใช้เป็นตัวนำร่องในโครงการนี้ได้ ซึ่งผู้แทนคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ ชี้แจง จุดแท่นชาร์จ ขณะนี้ได้ย้ายไปอยู่ที่โรงพละ ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่มี เนื่องจากเวลาใช้งานข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจะถูกส่งไปที่การไฟฟ้า แล้วจะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากทางกองคลัง ของมหาวิทยาลัย โดยแท่นชาร์จ EV นี้อยู่ภายใต้การดูแลของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งรายละเอียดจะนำมาเสนอในการประชุมครั้งต่อไป

๔. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ วันอังคารที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๓๐ น.

โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามวาระดังนี้

๔.๑ การขับเคลื่อนนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันอังคารที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๕ ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้แจ้งขออธิบายรายละเอียดการใช้สถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ในการประชุมครั้งถัดไปนั้น การดำเนินงานสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์นั้นที่ประชุมพิจารณาเห็นว่าการนำสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) ไปไว้บริเวณที่จอดรถในโรงยิม (No.๒๓) นั้น ยังไม่มีการตรวจสอบเรื่องความปลอดภัย มติที่ประชุม ให้ระงับการใช้งานสถานีชาร์จรถไฟฟ้า (EV Charging Station) ชั่วคราวจนกว่าจะมีมติเปลี่ยนแปลงจากที่ประชุม และให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และสมาคมยานยนต์ไฟฟ้า (ประเทศไทย) ถึงข้อตกลงในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสถานีชาร์จรถไฟฟ้า (EV Charging Station) และให้นำกลับมาติดตั้งที่เดิม เพื่อความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

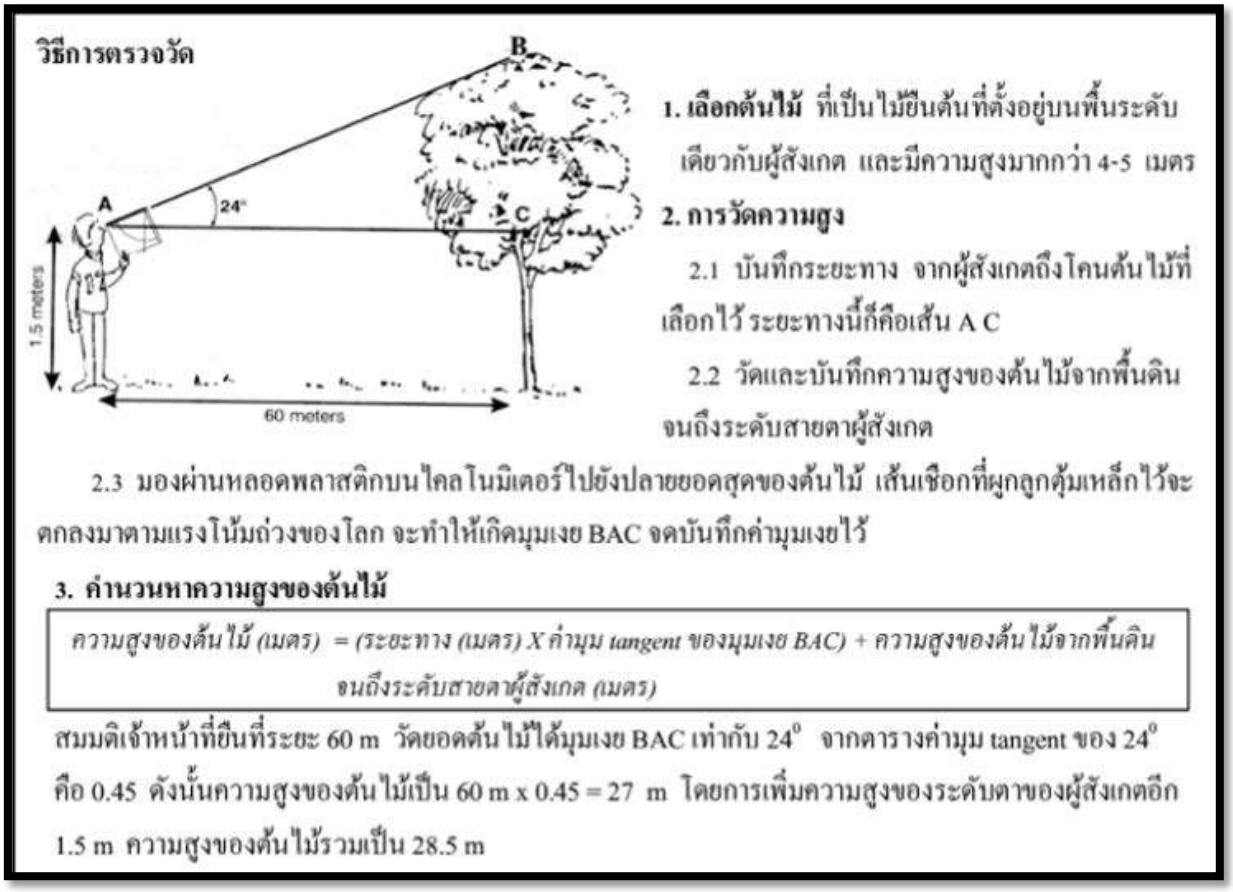
นอกจากนั้นมีการติดตามในการหาแนวทางการรับสนับสนุนการติดตั้งสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) จากการหน่วยงานต่างๆนั้น ที่ฝ่ายเลขานำเสนอเรื่องการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยกองกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจใหม่ ได้เปิดโครงการรับการสนับสนุนติดตั้งสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) ในพื้นที่นอกเขตกรุงเทพฯ สมุทรปราการ และนนทบุรี ระหว่างวันที่ ๑ ถึง ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๕ โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ลงทุนติดตั้งสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าให้ (งบประมาณไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท) ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ดำเนินการสมัครขอรับการสนับสนุนแล้ว ผลการพิจารณาเบื้องต้น “ผ่านการพิจารณาเบื้องต้น” และทางทีมงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้เข้ามาทำการประเมินจุดที่จะติดตั้งสถานีแล้ว สถานะปัจจุบัน “อยู่ระหว่างการรอผลการพิจารณาขั้นสุดท้าย” มติที่ประชุม รับทราบ ให้ฝ่ายเลขาฯ ประสานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขอเสนอจุดติดตั้งใหม่ เพื่อให้สามารถบูรณาการร่วมกับหัวจ่าย EV เดิม ที่มหาวิทยาลัยมีอยู่ โดยการลงพื้นที่สำรวจครั้งหน้า ให้สำรวจพร้อมกับ รองอธิการบดี ประพัฒน์ ผอ.พิทยะ และคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมดำเนินการด้วย

๔.๒.แนวทางการประเมินการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก มทร.รัตนโกสินทร์

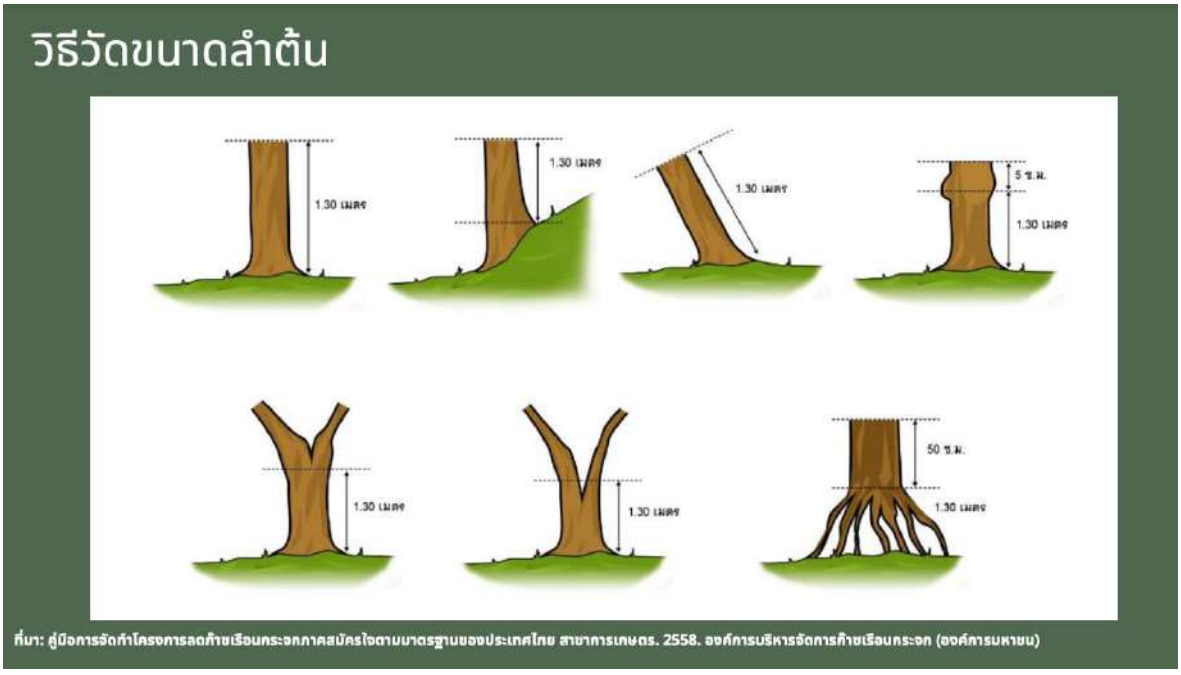
การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง ๔ วิทยาเขตนั้น ยังขาดข้อมูลการประเมินการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๔.๒.๑ การจัดทำฐานข้อมูลและคำนวณปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก ของ มทร.รัตโกสินทร์

๔.๒.๒ การวัดความสูงต้นไม้ โดยการเลือกต้นไม้ การวัดความสูง แล้วนำมาคำนวณหาความสูงของต้นไม้ ตามมาฐานการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ ดังภาพที่ ๖ - ๗



ภาพที่ ๖ การคำนวณหาความสูงของต้นไม้ ตามมาฐานการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดอ๊อกไซด์



ภาพที่ ๗ การวัดขนาดลำต้น ตามมาฐานการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

จากการสำรวจต้นไม้ใน มทร.รัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา มีจำนวน ๑๐๑ ชนิด ซึ่งสามารถแยกกลุ่มชนิดต้นไม้ได้ดังนี้ พรรณไม้ทั่วไป ๑,๔๕๑ ต้น กลุ่มปาล์ม ๑๘๖ ต้น เถาวัลย์ ๒ ต้น พรรณไม้ชายเลน ๑ ต้น ยกตัวอย่างต้นไม้ พรรณไม้ทั่วไป เช่น ต้นคูน (ราชพฤกษ์) ๑๑๗ ต้น ต้นหางหมาป่า (Fox tell) ๑๐๗ ต้น และต้นทองอุไร ๑๐๐ ต้น

ส่วนต้นไม้ที่ผ่านเกณฑ์การตรวจวัดความสูงและขนาดลำต้น ที่สามารถดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดังตารางที่ ๒

ลำดับที่	ชื่อพรรณไม้	กลุ่มชนิดพรรณไม้	ความสูง (เมตร)	เส้นรอบวงของต้นไม้ (เซนติเมตร)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ ($tonCO_2eq$)
๑	คูน (ราชพฤกษ์)	พรรณไม้ทั่วไป	๑๕	๑๐๐	๘๖๗.๗๗
๒	นนทรี	พรรณไม้ทั่วไป	๒๕	๖๐	๙๒๒.๓๑
๓	แคนา	พรรณไม้ทั่วไป	๒๕	๑๐๐	๑,๔๐๕.๕๙
๔	หางหมาป่า (Fox tell)	ปาล์ม	๑๕	๒๕	๓๐๑.๔๗
รวม					**๓,๔๙๗.๑๔**

แนวทางการดำเนินงานต่อไป คือการลงพื้นที่วัดความสูงและขนาดลำต้น พร้อมทั้งการติดแท็กต้นไม้ทั้ง ๔ วิทยาเขต และสรุปข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ ($tonCO_2eq$)

๔.๓ แนวทางการเพิ่มการจัดการขยะมูลฝอย ในสัญญาจ้างทำความสะอาดอาคาร มทร. รัตนโกสินทร์

การจัดเก็บขยะ

- จัดเก็บขยะโดยคัดแยกให้เป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การจัดเก็บขยะในถังขยะบริเวณ มทร.รัตนโกสินทร์ ต้องใส่ภาชนะที่รองรับและแสดงสัญลักษณ์ประเภทขยะอย่างชัดเจน
- พนักงานต้องคัดแยกขยะเปียกและนำไปชั่งน้ำหนัก ก่อนนำไปฝังกลบ
- ดำเนินการจัดเก็บสถิติขยะทุกประเภท (ชั่งน้ำหนัก) ทุกสัปดาห์ ตามวันที่รวบรวมข้อมูลส่งผู้ควบคุมงาน

๔.๔ ข้อมูลสถานการณ์ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและมิเตอร์น้ำประปา

เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ ตามยุทธศาสตร์ที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ฝ่ายเลขานุการ ขอเสนอข้อมูลการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า และน้ำ ในแต่ละอาคาร ของ มทร.รัตนโกสินทร์ (พื้นที่ ศาลายา) มีรายละเอียดดังนี้

๔.๔.๑ ข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า มทร.รัตนโกสินทร์ พื้นที่ ศาลายา

มิเตอร์แบบธรรมดาจำนวน ๑๒ มิเตอร์ (ชำรุด ๑) แบบดิจิตอล จำนวน ๕ มิเตอร์ (ชำรุด ๑) ซึ่งมทร.รัตนโกสินทร์ (พื้นที่ ศาลายา) มีจำนวนอาคารทั้งสิ้น ๒๓ แห่ง ไม่มีมิเตอร์ติดตั้งจำนวน ๖ แห่ง

๔.๓.๒ ข้อมูลมิเตอร์น้ำประปา มทร.รัตนโกสินทร์ พื้นที่ ศาลายา

มิเตอร์แบบธรรมดาจำนวน ๑๙ มิเตอร์ (ชำรุด ๒) แบบดิจิตอล จำนวน ๑ มิเตอร์ ซึ่งมทร. รัตนโกสินทร์ (พื้นที่ ศาลายา) มีจำนวนอาคารทั้งสิ้น ๒๓ แห่ง ไม่มีมิเตอร์ติดตั้งจำนวน ๔ แห่ง

ตารางที่ ๓ ข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า และ มิเตอร์น้ำประปา

ข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า

ลำดับ	ชื่ออาคาร	ชนิด	หมายเหตุ
1	อาคารสัตบงกช	แบบธรรมดา	
2	อาคารสัตอุบล	แบบธรรมดา	
3	อาคารสำนักงานอธิการบดี	ไม่มี	
4	อาคารพละศึกษา (แดง)	ไม่มี	
5	อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	แบบธรรมดา	
6	อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา	แบบธรรมดา	
7	อาคารศูนย์การเรียนรู้ Co-Working Space	ไม่มี	
8	อาคารปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์	ไม่มี	
9	อาคารคณะบริหารธุรกิจ	แบบธรรมดา	
10	อาคารสิรินธร	แบบดิจิตอล	ชำรุด
11	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์	แบบธรรมดา	ชำรุด
12	อาคารกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	ไม่มี	
13	อาคารอัฒจันทร์	แบบธรรมดา	
14	อาคารปฏิบัติการสันทนาการ	แบบธรรมดา	
15	อาคารวิทยาศาตร์สุขภาพ	แบบธรรมดา	
16	อาคารอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติการนวัตกรรม	แบบดิจิตอล	
17	อาคารส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	แบบธรรมดา	
18	อาคารหอประชุมบัวสวรรค์	แบบดิจิตอล	
19	อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี	แบบดิจิตอล	
20	อาคารโรงอาหาร	ไม่มี	
21	อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ	แบบดิจิตอล	
22	อาคารโรงยิม (เหลือง)	แบบธรรมดา	
23	อาคารสระว่ายน้ำ (เขียว)	แบบธรรมดา	

ข้อมูลมิเตอร์น้ำประปา

ลำดับ	ชื่ออาคาร	ชนิด	หมายเหตุ
1	อาคารสัตบงกช	แบบธรรมดา	
2	อาคารสัตอุบล	แบบธรรมดา	
3	อาคารสำนักงานอธิการบดี	แบบธรรมดา	
4	อาคารพละศึกษา (แดง)	แบบธรรมดา	
5	อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	แบบธรรมดา	
6	อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา	แบบธรรมดา	
7	อาคารศูนย์การเรียนรู้ Co-Working Space	แบบธรรมดา	
8	อาคารปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์	แบบธรรมดา	
9	อาคารคณะบริหารธุรกิจ	แบบธรรมดา	
10	อาคารสิรินธร	ไม่มี	
11	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์	แบบธรรมดา	ชำรุด
12	อาคารกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	แบบธรรมดา	
13	อาคารอัฒจันทร์	ไม่มี	
14	อาคารปฏิบัติการสันทนาการ	แบบธรรมดา	ชำรุด
15	อาคารวิทยาศาตร์สุขภาพ	แบบธรรมดา	
16	อาคารอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติการนวัตกรรม	แบบธรรมดา	
17	อาคารส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	แบบธรรมดา	
18	อาคารหอประชุมบัวสวรรค์	ไม่มี	
19	อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี	แบบธรรมดา	
20	อาคารโรงอาหาร	แบบธรรมดา	
21	อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ	แบบธรรมดา	
22	อาคารโรงยิม (เหลือง)	ไม่มี	
23	อาคารสระว่ายน้ำ (เขียว)	แบบธรรมดา	
24	หน้ามหาวิทยาลัย	แบบดิจิตอล	

มติที่ประชุม รับทราบ และมอบกองอาคารและสถานที่ ประเมินราคามิเตอร์ (ดิจิตอลและธรรมดา) ที่จะติดตั้งเพิ่มเติมในแต่ละอาคารต่อไป

ข้อมูลสถานะโครงการให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงานที่เกี่ยวกับพลังงานทดแทนหรือพลังงานทางเลือก เพื่อช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ลดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ อยู่ระหว่างการประสานจัดทำโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์กับการไฟฟ้านครหลวง และได้ทำหนังสือขอพิจารณาปรับเปลี่ยนส่วนลดค่าบริการ เฉพาะในส่วนของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากระบบผลิตไฟฟ้าฯ ซึ่งเทียบจากอัตราค่าไฟฟ้าปกติในปีนั้นๆ จากร้อยละ ๑๕ เป็นส่วนลดค่าบริการร้อยละ ๒๐ อายุสัญญา ๒๕ ปี ทางการไฟฟ้านครหลวง ได้ตอบรับข้อเสนอดังกล่าวแล้ว อยู่ระหว่างการดำเนินงานขั้นต่อไป

๕. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ วันอังคารที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๓.๓๐ น.

เริ่มประชุมเวลา ๑๓.๓๐ น. โดยรองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุม

๕.๑ การดำเนินการตามร่างยุทธศาสตร์

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันอังคารที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ ประธานในที่ประชุม เสนอให้มีการระบุชื่อผู้รับผิดชอบในแต่ละแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้ดำเนินการร่างยุทธศาสตร์ พร้อมระบุรายชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละยุทธศาสตร์ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อโปรดพิจารณา

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: การสร้างจิตสำนึกและความตระหนักการลดก๊าซเรือนกระจก						
1) จัดอบรมโครงการการสร้างจิตสำนึกการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร	- ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม	20	40	60	80	ผอ.กองบริหารงานบุคคล/คณบดี/ผู้อำนวยการ
2) จัดอบรมโครงการให้ความรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจก	- ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม	20	40	60	80	ผอ.กองบริหารงานบุคคล/คณบดี/ผู้อำนวยการ
3) ประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานและทรัพยากร	- จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ (ต่อปี) - จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อจอ LCD และป้ายประชาสัมพันธ์(ต่อปี)	10 5	10 5	10 5	10 5	รองอธิการบดี (รศ.ดร.อาคีรา ราชเวียง/ผอ.ประชาสัมพันธ์
กลยุทธ์ที่ 2: ส่งเสริมให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ						
1) ส่งเสริมการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ	- ร้อยละ คณะ/วิทยาลัย ที่มีการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	30	60	80	100	คณบดี/ผู้อำนวยการวิทยาลัย
2) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย สามารถเข้าถึงและได้รับเงินทุนสำหรับ	- จำนวนโครงการที่ได้รับเงินทุนสนับสนุน	1	2	3	4	ผอ.สวพ.

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
ดำเนินโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก	- จำนวนแหล่งทุน ที่คณะ/วิทยาลัยเข้าถึงได้	1	2	3	4	
3) สนับสนุนให้ คณะ/วิทยาลัย ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	- ร้อยละคณะ/วิทยาลัย ที่ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	30	60	80	100	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส / คณบดี/ผู้อำนวยการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: ส่งเสริมให้เกิดการบำรุงรักษา และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ ระดับคณะ						
1) ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศปีละครั้ง และบำรุงรักษาเป็นประจำ	- ร้อยละจำนวนคณะ / วิทยาลัย ที่มีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ (สะสม)	30 240* tCO2eq	60 494* tCO2eq	80 660* tCO2eq	100 824* tCO2eq	รองอธิการบดี อจ. ประพัฒน์ สีใส /คณบดี/ผู้อำนวยการ
2) ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ในมหาวิทยาลัย	- จำนวนมาตรการที่ดำเนินการโดย คณะ/วิทยาลัย (ต่อปี) - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	5 495** tCO2eq	15 989** tCO2eq	15 1319** tCO2eq	20 1649** tCO2eq	รองอธิการบดี อจ. ประพัฒน์ สีใส /คณบดี/ผู้อำนวยการ
*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการอนุรักษ์พลังงาน (15%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ) **ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)						
กลยุทธ์ที่ 2: พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากร มทร.รัตนโกสินทร์						
1) จัดตั้งศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร. รัตนโกสินทร์	- จำนวนศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร. รัตนโกสินทร์	-	-	1	1	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส /ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
กลยุทธ์ที่ 3: ปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงการขนส่งเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก มทร.รัตนโกสินทร์						

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
1) ติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า EV เพื่อรองรับรถไฟฟ้า	- จำนวนสถานีชาร์จรถไฟฟ้า EV ใน 4 พื้นที่ มทร. รัตนโกสินทร์	-	1	2	4	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
2) ติดตั้งระบบแยกไฮโดรเจนจากน้ำเพื่อผสมเชื้อเพลิงใช้กับรถตู้โดยสาร	- ร้อยละจำนวนรถตู้โดยสารที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงระบบ			50	100	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: การจัดหาแหล่งพลังงานหมุนเวียน

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: การพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์						
1) การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	- จำนวนระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ พื้นที่ มทร. รัตนโกสินทร์ - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์	1	2 770* tCO2eq	3 1540* tCO2eq	4 1924* tCO2eq	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 40, 80, และ 100 ตามลำดับ)						
กลยุทธ์ที่ 2: การพัฒนาระบบแปลงขยะ/ของเสีย/น้ำเสีย ให้เป็นพลังงาน						
1) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย พัฒนาระบบผลิตพลังงานจากขยะ/ของเสีย/น้ำเสีย	- จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน (ต่อปี) - จำนวนอนุสิทธิบัตร / สิทธิบัตร ที่เกี่ยวข้องกับการแปลงขยะ / ของเสีย /น้ำเสีย ให้เป็นพลังงาน (ต่อปี)		1 1	1 1	1 1	ผอ.สวพ./คณบดี/ ผู้อำนวยการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4: ส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: ส่งเสริมให้เกิดการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล						
1) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้น้ำแต่ละคณะ	- ร้อยละของน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ลดลงเมื่อเทียบกับ ปีฐาน	2	5	8	10	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
2) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย พัฒนาระบบเปิด-ปิดน้ำอัตโนมัติ แต่ละคณะ	- จำนวนระบบเปิด-ปิดน้ำอัตโนมัติ ภายในมหาวิทยาลัย	2	4	6	8	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
3) สนับสนุนการทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากชีวมวลและขยะอินทรีย์	- ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของปุ๋ยอินทรีย์จากชีวมวลและขยะอินทรีย์ที่ผลิตได้ เมื่อเทียบกับปีฐาน	1	2	3	4	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
กลยุทธ์ที่ 2: ส่งเสริมให้เกิดระบบการคัดแยกขยะที่มีประสิทธิภาพ						
1) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย พัฒนาจุดพักขยะตามหมวดหมู่เพื่อคัดแยกขยะ	- จำนวนจุดพักขยะและคัดแยกในพื้นที่ มทร.รัตนโกสินทร์		2	3	4	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
2) จัดตั้งศูนย์รับรวบรวมขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ แบตเตอรี่ หน้ากากอนามัย	- จำนวนศูนย์รับรวบรวมขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ มทร.รัตนโกสินทร์		2	3	4	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
3) จัดตั้งธนาคารขยะ	- ระบบธนาคารขยะ มทร.รัตนโกสินทร์					รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในมหาวิทยาลัย

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก

กลยุทธ์ที่ 1: การพัฒนาศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้						
1) จัดให้วิทยาเขตประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้	- มีผลการประเมินศักยภาพการกักเก็บคาร์บอนจากต้นไม้ มทร.รัตนโกสินทร์ ทุกปี	1	1	1	1	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
2) สนับสนุนให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวในทุกวิทยาเขต	- ร้อยละของพื้นที่ที่ถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ เมื่อเทียบกับปีฐาน		5	10	15	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ รองอธิการบดี ผศ.นภาพร นาคทิม

มติที่ประชุม เห็นชอบและมอบฝ่ายเลขานุการฯ นำไปปรับแก้ ตามข้อเสนอแนะ ดังนี้

โดยประธานแจ้งที่ประชุม มหาวิทยาลัยกำลังดำเนินการจัดโครงการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเพื่อก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งน่าจะมีส่วนที่เกี่ยวกับเรื่องคาร์บอนนิวทรัล ด้วยเช่นกัน

ยุทธศาสตร์ที่ ๑

<u>กลยุทธ์ที่ ๑</u> คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ผศ.ดร.เจษฎาพร สถานทรัพย์) เสนอแนะให้ กลยุทธ์ที่ ๑ การสร้างจิตสำนึกและตระหนักการลดก๊าซเรือนกระจก ควรให้มีนักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วม จัดฝึกอบรมให้นักศึกษา โดยเสนอให้เพิ่ม ผอ.กองพัฒนานักศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบหลัก ในกลยุทธ์ที่ ๑ ข้อ ๑) และ ข้อ ๒) และเสนอให้ปรับตัวชี้วัด โดยเพิ่มร้อยละนักศึกษาทีได้รับการอบรม ในกลยุทธ์ที่ ๑ ข้อ ๑) และ ข้อ ๒)

<u>กลยุทธ์ที่ ๒</u> ข้อ ๑) ประธานเสนอให้ ตัวแทนคณบดีคณะศิลปศาสตร์ (ดร.ทรงกรด ศรีปรางค์) ขอข้อมูลคณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (อ.ดร.รัชนกชรินทร์ พูลสุวรรณนธี) เพื่อมานำเสนอในที่ประชุมครั้งต่อไป

ข้อ ๒) ประธานชี้แจง งบงานวิจัยจากเงินรายได้ ปี ๒๕๖๗ หัวข้อวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังงานและก๊าซเรือนกระจก จะได้รับการพิจารณาเป็นลำดับต้น

ข้อ ๓) ประธานชี้แจง รองอธิการบดี (อาจารย์ประพัฒน์ สีใส) อยู่ระหว่างการดำเนินงานร่างมาตรการการควบคุมการเปิด - ปิดไฟอัตโนมัติ ในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ ๒

<u>กลยุทธ์ที่ ๑</u> ข้อ ๑) ผู้อำนวยการกองอาคารฯ (อาจารย์พิทยา สุขจินดา) ชี้แจง การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของมหาวิทยาลัยมีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี โดยหน่วยงานกองอาคารฯ เป็นผู้ดำเนินการ ยกเว้น วิทยาลัยฯ ที่จะต้องดำเนินการเอง แต่ละปี จะมีการล้างเครื่องปรับอากาศประมาณ ๒,๐๐๐ เครื่อง เริ่มต้นล้างประมาณ เดือน กุมภาพันธ์ ประธานในที่ประชุม เสนอให้เพิ่ม ผอ.กองอาคารฯ เป็นผู้รับผิดชอบหลักใน กลยุทธ์ที่ ๑ ข้อ ๑)

การประชุมให้มีการตรวจวัดการใช้ไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศก่อนล้าง และหลังล้าง เพื่อนำมาคำนวณผลประหยัดพลังงาน และการลดก๊าซเรือนกระจก จากการดำเนินมาตรการ

ข้อ ๒) ประธานเสนอให้เขียนมาตรการมาให้แต่ละคณะดำเนินการเลย จำนวน ๕ ข้อ

กลยุทธ์ที่ ๒ ข้อ ๑) ประธานเสนอแนะให้วิทยาลัยพลังงานฯ พิจารณาหาห้องที่สามารถดำเนินจัดตั้งศูนย์บริหารจัดการพลังงาน มทร.รัตนโกสินทร์

กลยุทธ์ที่ ๓ ข้อ ๑) ประธานในที่ประชุม เสนอแนะเรื่องการติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า EV ของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งสามารถติดต่อประสานงานได้เลย จากวันที่ได้มีการพูดคุย หารือ ในวันที่มีการทำ MOU โดยอาจจะต้องมีการกำหนดจุดติดตั้งให้ชัดเจน

ข้อ ๒) การติดตั้งระบบแยกไฮโดรเจนจากน้ำเพื่อผสมเชื้อเพลิง ใช้กับรถตู้โดยสารของมหาวิทยาลัย โดยขณะนี้อยู่ในช่วงของการทำวิจัย และการทดสอบ ทดลอง หากมีการนำไปติดตั้ง คาดว่าจะสามารถลดการใช้น้ำมันลงได้ร้อยละ ๓๐ ซึ่งได้ทดสอบที่จังหวัดชลบุรี ทดสอบควันดำ PM๒.๕ PM๑๐ โดยทดสอบในห้องควบคุมแบบปิด เพื่อควบคุมการทดสอบ ซึ่งประธานเสนอให้ เพิ่มชื่อ อ.ดร.พงศกร คชาพงศ์กุล เป็นผู้รับผิดชอบในกลยุทธ์นี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๓

กลยุทธ์ที่ ๑ ข้อ ๑) ประธานแจ้ง ได้ดำเนินการ MOU กับการไฟฟ้านครหลวงแล้ว จะดำเนินการติดตั้งในปี ๒๐๒๓ และจะมีการขยายผลดำเนินการในพื้นที่วังไกลกังวล ทั้งเขต ๓ และเขต ๔

กลยุทธ์ที่ ๒ ข้อ ๑) ฝ่ายเลขานุการฯ ชี้แจง กลยุทธ์นี้สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย วิจัยการแปลงขยะเป็นพลังงาน เช่น การผลิตก๊าซชีวภาพจากเศษอาหาร หรือ ผลิตเป็นขยะเชื้อเพลิง RDF

ประธานแจ้งให้แต่ละคณะช่วยดำเนินการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจุบัน มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการ MOU กับ องค์การจัดการน้ำเสีย กระทรวงมหาดไทย ซึ่งงานวิจัยด้านนี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยได้

ประธานเสนอแนะให้เพิ่มเป้าหมายงานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนในปี ๒๐๒๒-๒๐๒๓ โดยไม่ต้องรอถึง ปี ๒๐๒๔ - ๒๐๒๕

ยุทธศาสตร์ที่ ๔

กลยุทธ์ที่ ๑ ข้อ ๑) ประธานสอบถามแนวทางการดำเนินการส่งเสริมให้เกิดการลด การใช้ซ้ำ และการรีไซเคิล โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้น้ำ

ฝ่ายเลขานุการฯ ชี้แจง ในเรื่องของการประเมินการลดการใช้น้ำ อาจจะมีปัญหาเนื่องจากยังไม่มีการติดตั้งมิเตอร์น้ำแยกแต่ละอาคาร นั้น มิเตอร์น้ำยังไม่ได้มีการติดตั้งแยกตามอาคาร ยกเว้นในส่วนของบ้านพัก และห้องพักของรัตนโกสินทร์เพลสที่มีการติดตั้งมิเตอร์แยก ดังนั้นการลดน้ำควรใช้วาล์วประเภทควบคุมอัตโนมัติ ที่ช่วยส่งเสริมในการเรื่องการลดการใช้น้ำประปา

ส่วนในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก ในพื้นที่ศาลายาได้มีการดำเนินการทำอยู่แล้ว และจะทยอยทำเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และควรให้ใช้ความรู้การทำปุ๋ยหมัก ของพื้นที่ศาลายา ขยายผลในวิทยาเขตอื่นๆ ดำเนินการต่อไป

อย่างไรก็ตาม บางพื้นที่ที่มีพื้นที่จำกัด อาจไม่สะดวกในการดำเนินการ อย่างเช่น วิทยาเขตวิทยาลัยเพาะช่าง แต่วิทยาเขตพื้นที่วังไกลกังวลที่มีพื้นที่บริเวณกว้าง น่าจะมีการขยายผลและสามารถเห็นผลได้อย่างชัดเจน โดยกระบวนการหมักปุ๋ยที่ดำเนินการในปัจจุบันเป็นกระบวนการที่ไม่ส่งกลิ่นเหม็น ซึ่งบางวิทยาเขตอาจจะไม่สะดวกในการดำเนินการเช่นกัน ดังนั้นควร ดำเนินการสำรวจพื้นที่ และคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ เพื่อดำเนินการต่อไป

<u>กรณีกลยุทธ์ที่ ๒</u> ขณะนี้มหาวิทยาลัย (พื้นที่ศาลายา) มีจุดพักขยะ และคัดแยก อยู่แล้ว แต่อยู่ระหว่างการจัดซื้ออุปกรณ์ถังแยกขยะแต่ละประเภท ดังนั้นในแต่ละพื้นที่ควรมีการจัดตั้งถังขยะประเภทต่างๆ ให้เป็นในทิศทางเดียวกันทั้ง ๔ วิทยาเขต และควรมีการคัดแยกขยะติดเชื้อ โดยใช้ถุงสีแดงเฉพาะสำหรับขยะติดเชื้อ และแจ้งให้เทศบาลมารับเพื่อกำจัดในลำดับถัดไป ถุงสีดำยังไม่มีการคัดแยก ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ เรื่องธนาคารขยะ กำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้น การดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม ประธานเสนอให้วิทยาลัยพลังงานฯ ติดต่อ ดร. สมไทย วงษ์เจริญ ประธานบริษัท วงษ์พาณิชย์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เรื่องการรับขยะไปรีไซเคิลต่อไป

ยุทธศาสตร์ที่ ๕

<u>ในกลยุทธ์ที่ ๑</u> เป็นการซักถามแต่ละพื้นที่จะสามารถประเมินการกักเก็บคาร์บอนได้อย่างไร และต้องใช้เครื่องมืออะไรบ้าง ซึ่งเป็นการประเมินการปลูกต้นไม้ในทุกๆ ปี และการประเมินในแต่ละปี ควรจะต้องเท่าเดิมหรือเพิ่มขึ้น หากลดลงแสดงว่ามีการตัดต้นไม้ และในปีนี้ผู้ทรงคุณวุฒิ จะมีการมอบต้นสัก ๑๐๐ ต้น ให้ปลูกที่พื้นที่วิทยาเขตวังไกลกังวล ซึ่งรองอธิการบดีประจำพื้นที่วิทยาเขตวังไกลกังวล (ผศ.นภาพร นาคทิม) จัดพื้นที่สำหรับการปลูกต้นสักต่อไป

<u>ตารางแก้ไขเพิ่มเติมยุทธศาสตร์ที่ 1 และ ยุทธศาสตร์ที่ 2</u>

ยุทธศาสตร์ที่ 1: การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: การสร้างจิตสำนึกและความตระหนักการลดก๊าซเรือนกระจก						
1) จัดอบรมโครงการการสร้างจิตสำนึกการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร	- ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม - **ร้อยละนักศึกษาที่ได้รับการอบรม**	20	40	60	80	ผอ.กองบริหารงานบุคคล/ **ผอ.กองพัฒนานักศึกษา**/ คณบดี/ผู้อำนวยการ
2) จัดอบรมโครงการให้ความรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจก	- ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม - **ร้อยละนักศึกษาที่ได้รับการอบรม**	20	40	60	80	ผอ.กองบริหารงานบุคคล/ **ผอ.กองพัฒนานักศึกษา**/ คณบดี/ผู้อำนวยการ
3) ประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานและทรัพยากร	- จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ (ต่อปี)	10	10	10	10	รองอธิการบดี (รศ.ดร.อาคีรา ราชเวียง/ผอ.ประชาสัมพันธ์

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
	- จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อจอ LCD และป้ายประชาสัมพันธ์(ต่อปี)	5	5	5	5	
กลยุทธ์ที่ 2: ส่งเสริมให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ						
1) ส่งเสริมการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ	- ร้อยละ คณะ/วิทยาลัย ที่มีการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	30	60	80	100	คณบดี/ผู้อำนวยการวิทยาลัย
2) สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย สามารถเข้าถึงและได้รับเงินทุนสำหรับดำเนินโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก	- จำนวนโครงการที่ได้รับเงินทุนสนับสนุน - จำนวนแหล่งทุน ที่คณะ/วิทยาลัยเข้าถึงได้	1 1	2 2	3 3	4 4	ผอ.สวพ.
3) สนับสนุนให้ คณะ/วิทยาลัย ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	- ร้อยละคณะ/วิทยาลัย ที่ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	30	60	80	100	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส / คณบดี/ผู้อำนวยการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
กลยุทธ์ที่ 1: ส่งเสริมให้เกิดการบำรุงรักษา และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ ระดับคณะ						
1) ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศปีละครั้ง และบำรุงรักษาเป็นประจำ	- ร้อยละจำนวนคณะ / วิทยาลัย ที่มีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ (สะสม)	30 240* tCO2eq	60 494* tCO2eq	80 660* tCO2eq	100 824* tCO2eq	รองอธิการบดี อจ. ประพัฒน์ สีใส **/ผอ.กองอาคารสถานที่ฯ** /คณบดี/ผู้อำนวยการ
2) ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ในมหาวิทยาลัย	- จำนวนมาตรการที่ดำเนินการโดย คณะ/วิทยาลัย (ต่อปี) - ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนิน	5	15	15	20	รองอธิการบดี อจ. ประพัฒน์ สีใส /คณบดี/ผู้อำนวยการ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	ปี 2022-2023	ปี 2024-2025	ปี 2026-2028	ปี 2029-2030	ผู้รับผิดชอบหลัก
	มาตรการ ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	495** tCO2eq	989** tCO2eq	1319** tCO2eq	1649** tCO2eq	
*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการอนุรักษ์พลังงาน (15%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ) **ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)						
กลยุทธ์ที่ 2: พัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงานและทรัพยากร มทร.รัตนโกสินทร์						
1) จัดตั้งศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร.รัตนโกสินทร์	- จำนวนศูนย์ควบคุมบริหารจัดการพลังงาน มทร.รัตนโกสินทร์	-	-	1	1	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส /ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
กลยุทธ์ที่ 3: ปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงการขนส่งเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก มทร.รัตนโกสินทร์						
1) ติดตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้า EV เพื่อรองรับรถไฟฟ้า	- จำนวนสถานีชาร์จรถไฟฟ้า EV ใน 4 พื้นที่ มทร.รัตนโกสินทร์	-	1	2	4	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ
2) ติดตั้งระบบแยกไฮโดรเจนจากน้ำเพื่อผสมเชื้อเพลิงใช้กับรถตู้โดยสาร	- ร้อยละจำนวนรถตู้โดยสารที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงระบบ			50	100	รองอธิการบดีอจ. ประพัฒน์ สีใส/ ผู้อำนวยการกองอาคารและสถานที่ / ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานฯ/**อ.ดร.พงศกร คชาพงศ์กุล**

๕.๒ แนวทางการร่วมมือระหว่างทีมงาน คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล กับ ทีมงานการจัดการพลังงานอาคารควบคุมภาครัฐ (มทร.รัตนโกสินทร์)

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (ทั้ง ๔ วิทยาเขต) จัดอยู่ในประเภทอาคารควบคุมภาครัฐ ตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.๒๕๕๐) ดังนั้นจึงต้องปฏิบัติตามกฎหมายสำหรับอาคารควบคุมภาครัฐ และวิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ ซึ่งประกอบด้วย ๘ ขั้นตอน ดังนี้

(๑.๑) การจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
(๑.๒) การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
(๑.๓) การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน
(๑.๔) การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

(๑.๕) การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

(๑.๖) การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์ การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

(๑.๗) การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

(๑.๘) การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

และต้องจัดทำรายงานการจัดการพลังงานและนำส่งให้ พพ. เพื่อนำไปสู่กระบวนการตรวจสอบและให้การรับรองรายงานการจัดการพลังงานทุกปี (ต้องส่งภายในวันที่ ๓๑ มีนาคม ของปีถัดไป)

จะเห็นได้ว่าทางมหาวิทยาลัยมีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ซึ่งต้องดำเนินการจัดทำมาตรการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามเป้าหมายทุกปี ซึ่งจะสอดคล้องกับการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ทางด้านพลังงาน จึงจำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างทีมงาน ทั้ง ๒ ด้าน เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล เป็นไปตามเป้าหมายและรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งที่ประชุม เห็นชอบแนวทางการร่วมมือระหว่างทีมงาน คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล กับ ทีมงานการจัดการพลังงานอาคารควบคุมภาครัฐ (มทร.รัตนโกสินทร์) และแนวทางการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม

๕.๓ การลงนามสัญญาให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หรือพลังงานทางเลือก ระหว่าง การไฟฟ้านครหลวง กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และการไฟฟ้านครหลวง ได้ลงนามสัญญา การให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หรือพลังงานทางเลือก เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการลดการใช้พลังงาน ตลอดจนช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ณ ห้อง Auditorium ชั้น ๖ อาคารวัฒนวิภาส การไฟฟ้านครหลวง สำนักงานใหญ่ คลองเตย

โครงการให้บริการอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ขนาดกำลังติดตั้งตามสัญญาเท่ากับ ๙๗๐.๙๒ kWp อายุโครงการ ๒๕ ปี มีอัตราส่วนลด ค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบฯ ที่ ๒๐% โดยคาดว่า มทร.รัตนโกสินทร์ จะสามารถ ประหยัดค่าไฟฟ้าได้ประมาณ ๖๓๒,๖๐๑.๔๔ บาทต่อปี และคาดว่าจะลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๕๕๑.๕๙ ตันต่อปี หรือเทียบเท่า

การปลูกต้นสัก ๓๔,๕๐๓.๑๗ ต้น หรือคิดเป็นพื้นที่ป่า ๓๔๕.๐๓ ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มทร.รัตนโกสินทร์ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การจัดหาแหล่งพลังงานหมุนเวียน

๕.๔ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบ แนวทางการเพิ่มการจัดการขยะมูลฝอย ในสัญญาจ้างทำความสะอาดอาคาร มทร.รัตนโกสินทร์ ในการนี้ ฝ่ายเลขาฯ ขอรายงานผลการดำเนินงาน ช่วงเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยสรุปดังนี้

เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕

อาคาร	ขยะใช้ได้ / ก.ก.	ขยะใช้ไม่ได้ /ก.ก.	เศษอาหาร / ก.ก.
สัตตบงกช	๖	๒๘.๓	
บริหารธุรกิจ	๐	๒๖๗.๖	
ศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์	๐	๒๖	
เฉลิมพระเกียรติ	๐	๑๗	
วิทยบริการ	๐	๙๙	
สำนักงานอธิการบดี	๑	๗๒	
สิรินธร	๐	๑๙๙.๕	
วิศวกรรมศาสตร์	๑.๕	๓๖๗	
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	๐	๔๖	
ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	๐	๘	
อนุรักษ์พลังงาน	๐	๕๙.๙	
ศิลปะวัฒนธรรม	๐	๘๙.๕	
วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	๐	๑๔๔	
โรงอาหาร	๐	๗๖	
คชาธาร	๑	๔๒๓.๙	
ยิมแดง	๐	๓๗๒.๑	
รวม	๙.๕	๒๒๙๕.๘	

๕.๕ การดำเนินงานวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕ เป็นต้นมา วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ อาคารอนุรักษ์พลังงานปฏิบัติการนวัตกรรมและอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ชั้น ๗ – ๙ ได้ดำเนินการบันทึกข้อมูลปริมาณขยะที่ทิ้งในแต่ละเดือน โดยสรุปได้ดังนี้

ลำดับ	ช่วงที่บันทึกข้อมูล	จำนวนขยะต่อเดือน/กก.				หมายเหตุ
		ขยะทั่วไป	ขยะอินทรีย์	ขยะรีไซเคิล	ขยะอันตราย	
๑.	กันยายน ๒๕๖๕	๔๐.๘	๙	๑๖	-	
๒.	ตุลาคม ๒๕๖๕	๓๔.๕	๑๑.๕	-	-	
๓.	พฤศจิกายน ๒๕๖๕	๒๑.๕	๙	๘	-	ถึง ๑๔ พ.ย. ๖๕
	รวม	๙๖.๘	๒๙.๕	๒๔	-	

๕.๖ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ พื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตามที่คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีมติให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวิทยาเขตให้ครบทั้ง ๔ วิทยาเขต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงเสนอข้อมูลต้นไม้ของพื้นที่บพิตรพิมุข จักรวรรดิ ดังแสดงในตาราง จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลำดับ	ชื่อ	จำนวน (ต้น)
๑	ต้นจัน	๑
๒	ต้นจิกน้ำ (จิกอินเดีย, จิกนา)	๖
๓	ต้นบัวสวรรค์ (กัตตาเวีย)	๓
๔	ต้นแก้ว	๒
๕	ต้นสร้อยระย้า	๑
๖	ต้นพญาสัตบรรณ (ต้นตีนเป็ดไทย)	๒
๗	ต้นพุด	๑
๘	ต้นลีลาวดี	๒
๙	ต้นกระดังงา (กระดังงาไทย)	๑
๑๐	ต้นลำดวน (หอมนวล)	๑
๑๑	ต้นราชพฤกษ์ (คูน)	๑
๑๒	ต้นเข็มขาว	๒
๑๓	ต้นกระโดน	๑
๑๔	ต้นจันผา (จันทร์ผา)	๑
๑๕	ต้นปีบ (กาสะลอง)	๑
รวม		๒๖

ในการคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ จำเป็นต้องมีการระบุความสูง และขนาดเส้นรอบวงของต้นไม้ เพื่อนำไปคำนวณในแต่ละต้น อย่างไรก็ตาม การคำนวณที่นำเสนอในที่ประชุมนี้ เป็นการคำนวณ

ประมาณการณ์ โดยใช้ความสูงและเส้นรอบวงที่โตเต็มที่ของต้นไม้มาทำการประเมิน ซึ่งหากจะมีการคำนวณและนำไปใช้จริงจะต้องมีการตรวจวัดจริงของต้นไม้แต่ละต้นอีกครั้งหนึ่ง

๖. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ วันอังคารที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๓๐ น.

ประธานในที่ประชุมแจ้ง ต้อนรับ คณะกรรมการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลใหม่ จำนวน ๒ ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัฐ บุญทรง ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยเพาะช่าง และ รองศาสตราจารย์วิวรณ์ วงศ์อรุณ ดำรงตำแหน่ง คณบดีคณะอุตสาหกรรมและการโรงแรม ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย ตามลำดับ

๖.๑แนวทางการดำเนินการคณะสีเขียว (Green Faculty) คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ ประธานในที่ประชุมเสนอให้คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี นำเสนอเรื่อง คณะสีเขียว (Green Faculty) ในที่ประชุม โดยมีรายละเอียดดังนี้ (คณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี)

การดำเนินการคณะสีเขียว (Green Faculty) ประกอบไปด้วย ๖ ด้าน ได้แก่

(๑) การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน มีรายวิชาด้านสิ่งแวดล้อม สร้างผลงานวิชาการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และการเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์

(๒) ระบบสัญจร การลดการใช้รถยนต์และจักรยานยนต์ จัดระเบียบพื้นที่จอดยานพาหนะ ใช้จักรยานสัญจรแทนจักรยานยนต์ เส้นทางเดินเท้า/จักรยาน

(๓) ระบบสาธารณูปโภค จุดพักขยะ/แยกขยะ รอบคณะ ธนาคารขยะรีไซเคิล ปุ๋ยหมักชีวภาพจากกิ่งไม้ใบไม้ ระบบบำบัดน้ำเสีย

(๔) การใช้ประโยชน์จากที่ดินและภูมิทัศน์ ปรับปรุงภูมิทัศน์ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในคณะ นำพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวมาพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์นักศึกษา ปลูกต้นไม้เชื่อมเส้นทางระหว่างตึก

(๕) อาคารและสิ่งก่อสร้าง การวางผังอาคารและสิ่งก่อสร้างในอนาคต การออกแบบอาคารเป็นอาคารสีเขียว

(๖) การจัดการพลังงานและ Climate Change การดำเนินการจัดหาพลังงานทดแทน และสำนักงานสีเขียว Green Office

ประธานมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. ให้แต่ละคณะรายงานเรื่องคณะสีเขียวให้ที่ประชุมรับทราบในครั้งต่อไป
๒. วันคาร์ฟรีเดย์ (Car Free Day) กำหนดเป็นวันที่ ๒๒ กันยายน ของทุกปี โดยให้มหาวิทยาลัย ทำพร้อมกันทั้ง ๔ พื้นที่
๓. ให้สถาบันวิจัยและพัฒนาจัดสรรทุนวิจัยที่เป็นงบวิจัยเงินรายได้ ควรจะต้องถูกนำไปใช้กับงานวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย
๔. ฝ่ายเลขานุการฯ จัดทำนโยบาย สำนักงานสีเขียว (Green Office) ให้เป็นประกาศที่ชัดเจนของมหาวิทยาลัย
๕. ให้แต่ละคณะรายงานการใช้พลังงาน และนำข้อมูลที่ได้ส่งให้กับฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการต่อไป

๖.๒ การสมัครเป็นสมาชิกเครือข่ายประเภท “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” Thailand Carbon Neutral Network (TCNN)

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย (Thailand Carbon Neutral Network) ซึ่งมีสมาชิกทั่วประเทศ มากกว่า ๓๐๐ หน่วยงาน การดำเนินการของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันได้มีการรวบรวมข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๑ และ ๒ ในเบื้องต้นแล้ว และได้มีการตั้งเป้าหมายและสรุปเป็นแผนการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม ในการประชุมคณะคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว มีความพร้อมในการสมัครเข้าร่วมเป็นองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (Climate Action Leading Organization: CALO) ตามรายละเอียดดังนี้

ประเภทสมาชิก: องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก

“องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” (Climate Action Leading Organization)

เป็นองค์กรที่แสดงความเป็นผู้นำในการจัดการและรับผิดชอบต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรผ่านการแสดงเจตนารมณ์ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่คาร์บอนนิวทรัลในระดับองค์กร โดยมี ***ปีเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน*** สอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์และเป้าหมายของความตกลงปารีสและได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรและมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ มาตรฐานสากลที่เทียบเท่า

ขั้นตอนการให้การรับรองสมาชิกภาพภายใต้เครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย
ประเภท “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” (Climate Action Leading Organization)

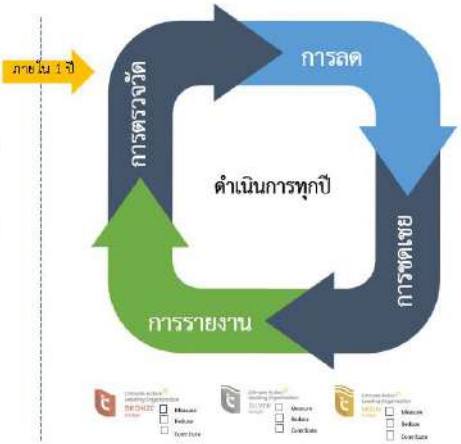
ลงนามเอกสารแสดงเจตนารมณ์ (Pledge)

เพื่อร่วมขับเคลื่อนความเป็นกลางทางคาร์บอน/ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
ในระดับองค์กรภายในปี พ.ศ. 2593

3

ขั้นตอนการให้การรับรองสมาชิกภาพภายใต้เครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย
ประเภท “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” (Climate Action Leading Organization)

ลงนามเอกสารแสดงเจตนารมณ์ (Pledge)
ในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งเพื่อขับเคลื่อน
การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทาง
คาร์บอน/ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ
เป็นศูนย์ ในระดับองค์กรภายในปี พ.ศ.
2593 (ดำเนินการครั้งเดียว)



การตรวจวัด (COMPULSORY)
- ทวนปริมาณการปล่อย GHG
- ทวนแหล่งปล่อย GHG ที่สำคัญ

การลด (COMPULSORY)
- ประเมินศักยภาพและมาตรการลด GHG
- การจัดทำแผนการลดและดำเนินกิจกรรมลด GHG

การชดเชย (OPTIONAL)
-ชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกคงเหลือด้วย
คาร์บอนเครดิต

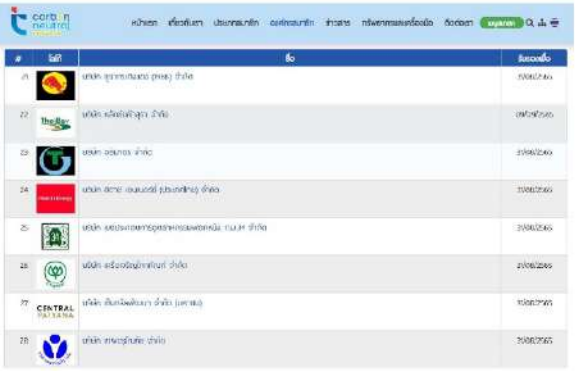
การรายงาน (COMPULSORY)
- ประเมิน และปรับปรุงผลการดำเนินงาน
- สื่อสารต่อสาธารณะ

*Note: *สมาชิกต้องดำเนินการในขั้นตอนตรวจวัด ลด ชดเชย (optional) และส่งรายงานภายในภายใน 1 ปี หลังจากการส่งมอบสาร* Pledge

Reference: Climate Neutral Now Guideline

กรอบเวลา และขั้นตอนการรับรองสมาชิกประเภท “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก”

Certificate และการประชาสัมพันธ์



แบบฟอร์มแสดงเจตนารมณ์ (Pledge)

แบบฟอร์มแสดงเจตนารมณ์ (Pledge) CALO

จัดส่งมาที่ TGO
pichaya.s@tgo.or.th

Download เอกสาร

ในการนี้ที่ประชุม เห็นชอบ และมอบฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

๖.๓ ร่างประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงานและการสื่อสารแก่บุคลากรภายในและภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งร่างนโยบาย ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีดังนี้

(ร่าง)

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นอาคารควบคุมตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๓๘ ซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๐ โดยนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ในหน่วยงานเพื่อลดการใช้พลังงานสิ้นเปลืองและลดภาระการนำเข้าพลังงานของประเทศ ซึ่งช่วยส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จึงประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้บุคลากรมหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยให้ถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศ (กรณีมีประกาศเดิม)

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของหน่วยงานสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ของการอนุรักษ์พลังงาน และจะพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสมเพื่อให้การติดตาม และตรวจสอบการใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานสะอาด และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสมในแต่ละปี และสื่อสารให้นักศึกษาและบุคลากรทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับรวมถึงนักศึกษาและบุคลากรทุกคน ที่จะต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด เพื่อให้การติดตามตรวจสอบและรายงานผลต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นไปตามแผนที่ระบุในข้อ ๓

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรด้านบุคลากร งบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม การมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็น เทคโนโลยีที่ใช้พลังงานสะอาดลื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

ข้อ ๗ ผู้บริหารและคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานจะทบทวนและปรับปรุงนโยบายเป้าหมายและแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี และสื่อสารให้บุคลากรภายในองค์กรเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อ ๘ สนับสนุนการตั้งเป้าหมายในการใช้พลังงานทางเลือก พลังงานสะอาด หรือพลังงานทดแทน

ข้อ ๑๐ สนับสนุนการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้พลังงานให้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบ ร่างประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงาน และมอบฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

๖.๔ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบ แนวทางการเพิ่มการจัดการขยะมูลฝอย ในสัญญาจ้างทำความสะอาดอาคาร มทร.รัตนโกสินทร์ ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ขอรายงานผลการดำเนินงาน ช่วงเดือน ตุลาคม - กุมภาพันธ์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยสรุปดังนี้

การคัดแยกปริมาณขยะ (รายเดือน) ตั้งแต่วันที่ 1 - 28 กุมภาพันธ์ 2566

อาคาร	ขยะใช้ได้/กิโลกรัม	ขยะใช้ไม่ได้/กิโลกรัม	เศษอาหาร/กิโลกรัม
อาคารสัตยาทร	0	235	0
อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (คณะบริหารธุรกิจ)	0	89	0
อาคารศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์	2	131	0
อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา	0	134.5	0
อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	120	423	0
อาคารสำนักงานอธิการบดี	9	546	0
อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (อาคารสิริบธร)	147	1,093	0
อาคารปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์	8	1,457	0
อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ	6	285	0
อาคารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	0	106	0
อาคารอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติงานนวัตกรรม (คณะบริหารธุรกิจ และคณะวิศวกรรมศาสตร์)	0	302.6	0
อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ	0	183	0
อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10	628	0
อาคารเอนกประสงค์โรงอาหาร	0	559	0
อาคารพละศึกษา (โรงยิมแดง)	15	333	0
อาคารสำนักงานอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	0	103	0
ห้องอาหารอาจารย์ พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ CO working Space	0	147	0
อาคารอัฒจันทร์ (สนามบอล สระว่ายน้ำ ยิมเหลือง)	833	64	0
รวมปริมาณขยะทั้งสิ้น	1,150.00	6,819.10	0.00

ปัจจุบันขยะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยจะมีการเก็บรวบรวมและกองไว้ ยังไม่ได้มีกระบวนการจัดการที่เรียกว่า ธนาคารขยะ ซึ่งอยู่ระหว่างกระบวนการจัดตั้งดำเนินการ ดังนั้นต้องดำเนินการทำนโยบายการจัดการของเสีย การลดการใช้พลาสติก แต่เรื่องถังขยะแยกประเภทของเสีย ปัจจุบันมีการตั้งถังขยะตามประเภทของเสียบ้างแล้ว แต่ปรากฏว่าผู้ทิ้งขาดความตระหนักในเรื่องของการแยกขยะ ทำให้สุดท้ายถังขยะแต่ละถังจะต้องถูกคัดแยก โดยแม่บ้านอีกครั้งหนึ่ง จึงขอความร่วมมือทุกท่านให้ตระหนักถึงเรื่องดังกล่าว และขอให้มีการเน้นย้ำเรื่องการคัดแยกขยะ และดำเนินการเรื่องธนาคารขยะอย่างต่อเนื่อง

๖.๕ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ พื้นที่วังไกลกังวล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตามที่คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีมติให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้นที่ ให้ครบทั้ง ๔ พื้นที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงเสนอข้อมูลต้นไม้ของพื้นที่วังไกลกังวล ดังแสดงในตาราง จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๑	ต้นสะเดา	๒.๕๔	๑
๒	ต้นประดู่	๑.๓๖	๑
๓	ต้นประดู่	๑.๓๗	๑
๔	ต้นประดู่	๑.๐๖	๑
๕	ต้นประดู่	๒.๔๒	๑
๖	ต้นสำโรง	๑.๑๕	๑
๗	ต้นกัลปพฤกษ์	๑.๓๐	๑
๘	ต้นกัลปพฤกษ์	๑.๐๕	๑
๙	ต้นสำโรง	๑.๔๐	๑
๑๐	ต้นกัลปพฤกษ์	๒.๐๔	๑
๑๑	ต้นคูณเหลือง	๑.๒๘	๑
๑๒	ต้นสำโรง	๑.๓๓	๑
๑๓	ต้นคูณเหลือง	๑.๑๔	๑
๑๔	ต้นสำโรง	๐.๘๖	๑
๑๕	ต้นคูณเหลือง	๐.๕๙	๑
๑๖	ต้นสำโรง	๐.๐๒	๑
๑๗	ต้นหางนกยูง	๑.๖๑	๑
๑๘	ต้นสำโรง	๐.๘๓	๑
๑๙	ต้นสำโรง	๑.๒๒	๑
๒๐	ต้นคูณเหลือง	๐.๗๐	๑
๒๑	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๖	๑
๒๒	ต้นสำโรง	๐.๗๖	๑
๒๓	ต้นสำโรง	๑.๔๕	๑
๒๔	ต้นคูณเหลืองเหลือง	๐.๕๗	๑
๒๕	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๓	๑
๒๖	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๔	๑
๒๗	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๔	๑
๒๘	ต้นคูณเหลือง	๐.๔๖	๑
๒๙	ต้นหางนกยูง	๑.๓๐	๑
๓๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๓	๑
๓๑	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๖	๑
๓๒	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๔	๑
๓๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๙	๑
๓๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๑	๑
๓๕	ต้นหางนกยูง	๑.๗๐	๑
๓๖	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๑	๑
๓๗	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๕	๑
๓๘	ต้นหางนกยูง	๒.๔๕	๑
๓๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๓	๑
๔๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๔	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๔๑	ต้นหางนกยูง	๐.๓๑	๑
๔๒	ต้นหางนกยูง	๐.๕๒	๑
๔๓	ต้นหางนกยูง	๑.๓๙	๑
๔๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๔	๑
๔๕	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๙	๑
๔๖	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๕	๑
๔๗	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๗	๑
๔๘	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๑	๑
๔๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๙	๑
๕๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๗	๑
๕๑	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๒	๑
๕๒	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๙	๑
๕๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๓	๑
๕๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๑	๑
๕๕	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๙	๑
๕๖	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๖	๑
๕๗	ต้นขี้เหล็ก	๐.๓๖	๑
๕๘	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๗	๑
๕๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๒	๑
๖๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๖	๑
๖๑	ต้นขี้เหล็ก	๑.๘๐	๑
๖๒	ต้นขี้เหล็ก	๐.๘๖	๑
๖๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๑	๑
๖๔	ต้นสำโรง	๐.๙๗	๑
๖๕	ต้นสำโรง	๐.๔๖	๑
๖๖	ต้นสำโรง	๑.๐๔	๑
๖๗	ต้นสำโรง	๐.๕๙	๑
๖๘	ต้นอินทนิล	๐.๓๗	๑
๖๙	ต้นสกุลพยุง	๐.๘๕	๑
๗๐	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๖	๑
๗๑	ต้นสกุลพยุง	๐.๖๐	๑
๗๒	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๙	๑
๗๓	ต้นสกุลพยุง	๑.๔๓	๑
๗๔	ต้นสกุลพยุง	๑.๐๕	๑
๗๕	ต้นสกุลพยุง	๐.๖๕	๑
๗๖	ต้นสกุลพยุง	๐.๖๔	๑
๗๗	ต้นมะกอก	๕.๘๘	๑
๗๘	ต้นมะกอก	๓.๒๐	๑
๗๙	ต้นโพธิ์	๒.๐๔	๑
๘๐	ต้นหางนกยูง	๑.๓๓	๑
๘๑	ต้นมะขาม	๓.๗๐	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๘๒	ต้นสะเดา	๑.๐๒	๑
๘๓	ต้นมะกอกบ้าน	๑.๖๔	๑
๘๔	ต้นสะเดา(พุ่ม)	๐.๖๒	๑
๘๕	ต้นมะขามเทศ	๒.๐๘	๑
๘๖	ต้นหางนกยูง	๑.๕๔	๑
๘๗	ต้นข่อย(พุ่ม)	๑.๒๘	๑
๘๘	ต้นมะขาม	๒.๐๔	๑
๘๙	ต้นสกุลพยุง	๑.๔๖	๑
๙๐	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๖	๑
๙๑	ต้นสกุลพยุง	๐.๙๓	๑
๙๒	ต้นสกุลพยุง	๑.๒๔	๑
๙๓	ต้นสกุลพยุง	๒.๒๔	๑
๙๔	ต้นอินทนิล	๑.๙๑	๑
๙๕	ต้นชงโค	๐.๖๔	๑
๙๖	ต้นสกุลพยุง	๑.๙๔	๑
๙๗	ต้นชงโค	๐.๕๙	๑
๙๘	ต้นชงโค	๐.๔๒	๑
๙๙	ต้นชงโค	๐.๕๕	๑
๑๐๐	ต้นชงโค	๑.๑๑	๑
๑๐๑	ต้นชงโค	๑.๑๒	๑
๑๐๒	ต้นราชพฤกษ์	๒.๒๓	๑
๑๐๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๓๓	๑
๑๐๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๓๗	๑
๑๐๕	ต้นขี้เหล็ก	๐.๒๖	๑
๑๐๖	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๑	๑
๑๐๗	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๒	๑
๑๐๘	ต้นขี้เหล็ก	๑.๑๗	๑
๑๐๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๒๙	๑
๑๑๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๑	๑
๑๑๑	ต้นขี้เหล็ก	๐.๔๑	๑
๑๑๒	ต้นขี้เหล็ก	๐.๓๙	๑
๑๑๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๔	๑
๑๑๔	ต้นมะม่วง	๓.๖๓	๑
๑๑๕	ต้นสกุลพยุง	๒.๔๔	๑
๑๑๖	ต้นสกุลพยุง	๒.๕๔	๑
๑๑๗	ต้นอินทนิล	๐.๗๖	๑
๑๑๘	ต้นแทมมาโรง	๒.๘๐	๑
๑๑๙	ต้นสกุลพยุง	๑.๗๔	๑
๑๒๐	ต้นหางนกยูง	๑.๙๔	๑
๑๒๑	ต้นสกุลพยุง	๑.๐๒	๑
๑๒๒	ต้นสกุลพยุง	๑.๑๘	๑
๑๒๓	ต้นสกุลพยุง	๐.๖๓	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๑๒๔	ต้นสกุลพยุง	๑.๕๒	๑
๑๒๕	ต้นสกุลพยุง	๐.๘๙	๑
๑๒๖	ต้นสกุลพยุง	๑.๒๐	๑
๑๒๗	ต้นสกุลพยุง	๐.๘๑	๑
๑๒๘	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๘	๑
๑๒๙	ต้นสกุลพยุง	๑.๑๘	๑
๑๓๐	ต้นตะแบก	๐.๘๗	๑
๑๓๑	ต้นสกุลพยุง	๑.๒๗	๑
๑๓๒	ต้นตะแบก	๑.๗๖	๑
๑๓๓	ต้นสกุลพยุง	๐.๙๑	๑
๑๓๔	ต้นสกุลพยุง	๑.๑๒	๑
๑๓๕	ต้นสกุลพยุง	๑.๕๙	๑
๑๓๖	ต้นสกุลพยุง	๐.๙๕	๑
๑๓๗	ต้นสกุลพยุง	๑.๖๐	๑
๑๓๘	ต้นสกุลพยุง	๑.๕๖	๑
๑๓๙	ต้นมะม่วง	๑.๘๖	๑
๑๔๐	ต้มมะขาม	๔.๘๓	๑
๑๔๑	ต้นหางนกยูง	๑.๔๑	๑
๑๔๒	ต้นตะแบก	๐.๙๓	๑
๑๔๓	ต้นสกุลพยุง	๐.๙๓	๑
๑๔๔	ต้นสกุลพยุง	๑.๐๙	๑
๑๔๕	ต้นตะแบก	๐.๕๑	๑
๑๔๖	ต้นตะแบก	๐.๗๕	๑
๑๔๗	ต้นตะแบก	๑.๖๙	๑
๑๔๘	ต้นตะแบก	๐.๗๔	๑
๑๔๙	ต้นสกุลพยุง	๑.๒๓	๑
๑๕๐	ต้นสกุลพยุง	๐.๔๔	๑
๑๕๑	ต้นหางนกยูง	๑.๓๒	๑
๑๕๒	ต้นสกุลพยุง	๑.๒๒	๑
๑๕๓	ต้นมะค่า	๐.๙๒	๑
๑๕๔	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๕	๑
๑๕๕	ต้นตะแบก	๑.๒๗	๑
๑๕๖	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๖	๑
๑๕๗	ต้นตะแบก	๐.๕๑	๑
๑๕๘	ต้นสกุลพยุง	๑.๐๕	๑
๑๕๙	ต้นตะแบก	๐.๕๓	๑
๑๖๐	ต้นสกุลพยุง	๑.๓๘	๑
๑๖๑	ต้นคูณเหลือง	๐.๙๔	๑
๑๖๒	ต้นหางนกยูง	๑.๓๗	๑
๑๖๓	ต้นมะขามเทศ	๐.๗๔	๑
๑๖๔	ต้นนนทรี	๑.๑๐	๑
๑๖๕	ต้นประดู่	๐.๕๔	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๑๖๖	ต้นประดู่	๐.๘๙	๑ ต้น
๑๖๗	ต้นสะเดา	๑.๖๓	๑
๑๖๘	ต้นสะเดา	๑.๖๙	๑
๑๖๙	ต้นคูณเหลือง	๐.๙๑	๑
๑๗๐	ต้นนนทรี	๑.๕๑	๑
๑๗๑	ต้นประดู่	๑.๔๗	๑
๑๗๒	ต้นอินทนิล	๐.๙๘	๑
๑๗๓	ต้นประดู่	๑.๔๒	๑
๑๗๔	ต้นคูณเหลือง	๑.๖๓	๑
๑๗๕	ต้นคูณเหลือง	๒.๐๘	๑
๑๗๖	ต้นอินทนิล	๑.๒๔	๑
๑๗๗	ต้นอินทนิล	๐.๖๐	๑
๑๗๘	ต้นคูณเหลือง	๑.๐๔	๑
๑๗๙	ต้นคูณเหลือง	๑.๕๑	๑
๑๘๐	ต้นมะขามเทศ	๐.๖๒	๑
๑๘๑	ต้นประดู่	๑.๕๑	๑
๑๘๒	ต้นมะขามเทศ	๒.๕๔	๑
๑๘๓	ต้นมะขามเทศ	๑.๓๕	๑
๑๘๔	ต้นมะขามเทศ	๑.๑๒	๑
๑๘๕	ต้นมะขามเทศ	๑.๑๕	๑
๑๘๖	ต้นมะยม	๐.๗๑	๑
๑๘๗	ต้นมะยม	๐.๘๐	๑
๑๘๘	ต้นมะยม	๐.๖๘	๑
๑๘๙	ต้นมะยม	๒.๓๗	๑
๑๙๐	ต้นคูณเหลือง	๑.๐๕	๑
๑๙๑	ต้นมะยม	๐.๗๕	๑
๑๙๒	ต้นกระถิ่นเทพา	๑.๔๗	๑
๑๙๓	ต้นกระถิ่นเทพา	๑.๔๗	๑
๑๙๔	ต้นอินทนิล	๐.๙๖	๑
๑๙๕	ต้นคูณเหลือง	๑.๑๓	๑
๑๙๖	ต้นจิกน้ำ	๐.๕๗	๑
๑๙๗	ต้นจิกน้ำ	๐.๖๓	๑
๑๙๘	ต้นจิกน้ำ	๐.๖๐	๑
๑๙๙	ต้นจิกน้ำ	๐.๕๘	๑
๒๐๐	ต้นจิกน้ำ	๐.๕๗	๑
๒๐๑	ต้นจิกน้ำ	๐.๕๔	๑
๒๐๒	ต้นจิกน้ำ	๐.๕๑	๑
๒๐๓	ต้นมะม่วง	๐.๔๗	๑
๒๐๔	ต้นมะม่วง	๐.๕๐	๑
๒๐๕	ต้นมะม่วง	๐.๔๔	๑
๒๐๖	ต้นประดู่	๑.๖๗	๑
๒๐๗	ต้นประดู่	๑.๖๐	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๒๐๘	ต้นประดู่	๑.๖๓	๑
๒๐๙	ต้นประดู่	๑.๑๒	๑
๒๑๐	ต้นอโศกอินเดีย	๑.๐๒	๑
๒๑๑	ต้นกระท้อน	๐.๙๑	๑
๒๑๒	ต้นก้ามปู	๔.๖๓	๑
๒๑๓	ต้นกระถิ่นเทพา	๑.๔๙	๑
๒๑๔	ต้นกระถิ่นเทพา	๔.๔๔	๑
๒๑๕	ต้นสะเดา	๑.๐๐	๑
๒๑๖	ต้นมะกอก	๓.๔๐	๑
๒๑๗	ต้นเล็บเยี่ยว	๒.๖๕	๑
๒๑๘	ต้นฝ้ายดำ	๑.๔๘	๑
๒๑๙	ต้นหางนกยูง	๐.๖๐	๑
๒๒๐	ต้นข่อย(พุ่ม)	๑.๐๒	๑
๒๒๑	ต้นหางนกยูง	๓.๘๘	๑
๒๒๒	ต้นขี้เหล็ก	๒.๕๒	๑
๒๒๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๖๙	๑
๒๒๔	ต้นมะขาม	๑.๒๗	๑
๒๒๕	ต้นกระถิ่นเทพา	๒.๐๐	๑
๒๒๖	ต้นสะเดา	๓.๐๐	๑
๒๒๗	ต้นกระถิ่นเทพา	๓.๖๐	๑
๒๒๘	ต้นประดู่	๐.๘๒	๑
๒๒๙	ต้นประดู่	๐.๘๒	๑
๒๓๐	ต้นประดู่	๐.๘๑	๑
๒๓๑	ต้นประดู่	๐.๘๓	๑
๒๓๒	ต้นสะเดา	๐.๘๙	๑
๒๓๓	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๗๙	๑
๒๓๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๓๘	๑
๒๓๕	ต้นประดู่	๐.๘๒	๑
๒๓๖	ต้นฝ้ายดำ	๐.๗๑	๑
๒๓๗	ต้นสะเดา	๑.๒๘	๑
๒๓๘	ต้นฝ้ายดำ	๑.๐๗	๑
๒๓๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๙๗	๑
๒๔๐	ต้นสะเดา	๑.๑๖	๑
๒๔๑	ต้นมะค่า	๐.๙๙	๑
๒๔๒	ต้นประดู่	๐.๙๘	๑
๒๔๓	ต้นประดู่	๐.๙๗	๑
๒๔๔	ต้นประดู่	๐.๙๕	๑
๒๔๕	ต้นประดู่	๒.๐๗	๑
๒๔๖	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๓	๑
๒๔๗	ต้นสะเดา	๐.๗๔	๑
๒๔๘	ต้นสะเดา	๐.๗๔	๑
๒๔๙	ต้นสะเดา	๐.๙๑	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๒๕๐	ต้นสะเดา	๑.๐๗	๑
๒๕๑	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๖๓	๑
๒๕๒	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๖๓	๑
๒๕๓	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๖๓	๑
๒๕๔	ต้นขี้เหล็ก	๑.๔๒	๑
๒๕๕	ต้นขี้เหล็ก	๐.๙๘	๑
๒๕๖	ต้นเล็บเยี่ยว	๐.๖๖	๑
๒๕๗	ต้นกระถิ่นณรงค์	๑.๑๔	๑
๒๕๘	ต้นมะกอก	๑.๒๔	๑
๒๕๙	ต้นตะโก	๐.๗๔	๑
๒๖๐	ต้นโพธิ์	๑.๔๓	๑
๒๖๑	ต้นชงโค	๐.๕๙	๑
๒๖๒	ต้นชงโค	๐.๓๗	๑
๒๖๓	ต้นตะโก	๒.๖๔	๑
๒๖๔	ต้นขี้เหล็ก	๐.๙๒	๑
๒๖๕	ต้นสะเดา	๐.๔๘	๑
๒๖๖	ต้นสน	๐.๕๘	๕
๒๖๗	ต้นหางนกยูง	๐.๙๘	๑
๒๖๘	ต้นชงโค	๑.๑๖	๑
๒๖๙	ต้นสะเดา	๐.๘๖	๑
๒๗๐	ต้นมะกอก	๑.๐๙	๑
๒๗๑	ต้นมะกอก	๑.๐๐	๑
๒๗๒	ต้นข่อย	๑.๓๖	๑
๒๗๓	ต้นมะค่า	๐.๕๖	๑
๒๗๔	ต้นหางนกยูง	๑.๙๘	๑
๒๗๕	ต้นโมกป่า	๐.๕๑	๑
๒๗๖	ต้นโมกป่า	๐.๖๖	๑
๒๗๗	ต้นโมกป่า	๐.๖๖	๑
๒๗๘	ต้นโมกป่า	๑.๑๕	๑
๒๗๙	ต้นหางนกยูง	๑.๐๒	๑
๒๘๐	ต้นขี้เหล็ก	๑.๒๐	๑
๒๘๑	ต้นหางนกยูง	๑.๒๖	๑
๒๘๒	ต้นขี้เหล็ก	๔.๒๓	๑
๒๘๓	ต้นมะกอก	๑.๖๐	๑
๒๘๔	ต้นหูกระจง	๐.๕๘	๑
๒๘๕	ต้นหางนกยูง	๑.๔๙	๑
๒๘๖	ต้นหางนกยูง	๑.๖๖	๑
๒๘๗	ต้นสะเดา	๑.๔๔	๑
๒๘๘	ต้นกระถิ่นณรงค์	๐.๙๙	๑
๒๘๙	ต้นกระถิ่นณรงค์	๐.๙๙	๑
๒๙๐	ต้นสาระลังกา	๐.๘๙	๑
๒๙๑	ต้นสาระลังกา	๐.๘๙	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๒๙๒	ต้นมะกอก	๐.๗๑	๑
๒๙๓	ต้นมะกอก	๐.๗๑	๑
๒๙๔	ต้นหูกระจง	๐.๕๑	๑
๒๙๕	ต้นมะกอก	๑.๔๖	๑
๒๙๖	ต้นปีบเงิน	๑.๔๕	๒๕
๒๙๗	ต้นโมกป่า	๐.๘๐	๑
๒๙๘	ต้นโมกป่า	๓.๒๔	๑
๒๙๙	ต้นมะกอก	๑.๐๒	๑
๓๐๐	ต้นตีนเป็ด	๐.๕๖	๑
๓๐๑	ต้นตีนเป็ด	๐.๗๖	๑
๓๐๒	ต้นหางนกยูง	๐.๘๗	๑
๓๐๓	ต้นหูกระจง	๐.๘๓	๑
๓๐๔	ต้นมะกอก	๑.๐๔	๑
๓๐๕	ต้นสำโรง	๑.๓๔	๑
๓๐๖	ต้นอินทนิล	๐.๖๓	๑
๓๐๗	ต้นสะเดา	๑.๔๓	๑
๓๐๘	ต้นสะเดา	๐.๕๓	๑
๓๐๙	ต้นกระถิ่นเทพา	๑.๕๒	๑
๓๑๐	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๕๐	๑
๓๑๑	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๔	๑
๓๑๒	ต้นหางนกยูง	๑.๔๖	๑
๓๑๓	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๐	๑
๓๑๔	ต้นชงโค	๐.๗๓	๑
๓๑๕	ต้นสะเดา	๑.๐๙	๑
๓๑๖	ต้นหางนกยูง	๑.๕๖	๑
๓๑๗	ต้นหูกระจง	๐.๖๑	๑
๓๑๘	ต้นหูกระจง	๐.๕๑	๑
๓๑๙	ต้นชงโค	๐.๖๔	๑
๓๒๐	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๑	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๒	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๓	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๔	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๕	ต้นสะเดา	๐.๔๗	๑
๓๒๖	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๒๗	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๒๘	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๒๙	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๐	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๑	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๒	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๓	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๓๓๔	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๕	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๖	ต้นหูกระจง	๐.๕๓	๑
๓๓๗	ต้นขี้เหล็ก	๑.๒๐	๑
๓๓๘	ต้นขี้เหล็ก	๐.๕๑	๑
๓๓๙	ต้นขี้เหล็ก	๑.๔๒	๑
๓๔๐	ต้นหูกระจง	๐.๓๐	๑
๓๔๑	ต้นขี้เหล็ก	๑.๑๐	๑
๓๔๒	ต้นสะเดา	๐.๗๗	๑
๓๔๓	ต้นขี้เหล็ก	๑.๑๒	๑
๓๔๔	ต้นสะเดา	๑.๒๘	๑
๓๔๕	ต้นหางนกยูง	๑.๓๐	๑
๓๔๖	ต้นมะค่า	๒.๘๐	๑
๓๔๗	ต้นมะค่า	๕.๕๐	๑
๓๔๘	ต้นมะค่า	๐.๓๗	๑
๓๔๙	ต้นมะค่า	๐.๕๕	๑
๓๕๐	ต้นมะค่า	๑.๐๔	๑
๓๕๑	ต้นนนทรี	๐.๓๔	๑
๓๕๒	ต้นมะค่า	๐.๔๖	๑
๓๕๓	ต้นมะค่า	๐.๗๒	๑
๓๕๔	ต้นหางนกยูง	๑.๙๖	๑
๓๕๕	ต้นหางนกยูง	๑.๐๙	๑
๓๕๖	ต้นมะขาม	๑.๐๙	๑
๓๕๗	ต้นหางนกยูง	๑.๒๕	๑
๓๕๘	ต้นมะค่า	๑.๑๗	๑
๓๕๙	ต้นหางนกยูง	๑.๑๓	๑
๓๖๐	ต้นมะค่า	๓.๙๐	๑
๓๖๑	ต้นมะขามเทศ	๓.๐๔	๑
๓๖๒	ต้นมะค่า	๑.๒๔	๑
๓๖๓	ต้นหางนกยูง	๑.๓๒	๑
๓๖๔	ต้นสัก	๐.๗๖	๑
๓๖๕	ต้นสัก	๐.๙๔	๑
๓๖๖	ต้นสัก	๑.๐๖	๑
๓๖๗	ต้นสัก	๐.๖๕	๑
๓๖๘	ต้นพลัม	๐.๔๘	๑
๓๖๙	ต้นมะขามเทศ	๑.๕๒	๑
๓๗๐	ต้นมะขาม	๒.๗๒	๑
๓๗๑	ต้นมะค่า	๐.๙๐	๑
๓๗๒	ต้นมะขาม	๑.๑๒	๑
๓๗๓	ต้นยางอินเดีย	๐.๘๔	๑
๓๗๔	ต้นมะค่า	๑.๑๔	๑
๓๗๕	ต้นมะค่า	๓.๓๖	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๓๗๖	ต้นมะขาม	๑.๒๒	๑
๓๗๗	ต้นมะขาม	๒.๙๔	๑
๓๗๘	ต้นคูณเหลือง	๐.๙๘	๑
๓๗๙	ต้นมะค่า	๐.๕๑	๑
๓๘๐	ต้นสะเดา	๒.๖๔	๑
๓๘๑	ต้นมะค่า	๐.๖๗	๑
๓๘๒	ต้นมะค่า	๑.๒๖	๑
๓๘๓	ต้นพลัม	๐.๕๒	๑
๓๘๔	ต้นมะขามเทศ	๐.๗๓	๑
๓๘๕	ต้นมะค่า	๑.๔๒	๑
๓๘๖	ต้นยางอินเดีย	๓.๑๘	๑
๓๘๗	ต้นทีป	๐.๖๐	๑
๓๘๘	ต้นคูณเหลือง	๑.๔๐	๑
๓๘๙	ต้นมะขามเทศ	๕.๕๘	๑
๓๙๐	ต้นคูณเหลือง	๐.๘๖	๑
๓๙๑	ต้นคูณเหลือง	๐.๙๓	๑
๓๙๒	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๘	๑
๓๙๓	ต้นพุทรา	๔.๔๑	๑
๓๙๔	ต้นคูณเหลือง	๐.๔๔	๑
๓๙๕	ต้นคูณเหลือง	๐.๗๔	๑
๓๙๖	ต้นพลัม	๑.๒๐	๑
๓๙๗	ต้นหางนกยูง	๑.๕๒	๑
๓๙๘	ต้นนนทรี	๓.๐๔	๑
๓๙๙	ต้นไทรย้อย	๐.๖๓	๑
๔๐๐	ต้นพลัม	๐.๘๙	๑
๔๐๑	ต้นฝ้ายดำ	๑.๑๖	๑
๔๐๒	ต้นโพธิ์	๘.๔๘	๑
๔๐๓	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๘๖	๑
๔๐๔	ต้นยูคาลิปตัล	๐.๗๕	๑
๔๐๕	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๑๐	๑
๔๐๖	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๗๖	๑
๔๐๗	ต้นมะค่า	๑.๑๕	๑
๔๐๘	ต้นมะกอก	๑.๐๘	๑
๔๐๙	ต้นมะกอก	๑.๘๔	๑
๔๑๐	ต้นยูคาลิปตัล	๒.๑๐	๑
๔๑๑	ต้นยูคาลิปตัล	๓.๑๕	๑
๔๑๒	ต้นพลัม	๐.๗๓	๑
๔๑๓	ต้นสะเดา	๐.๘๒	๑
๔๑๔	ต้นมะขาม	๐.๑๓	๑
๔๑๕	ต้นมะกอก	๐.๖๕	๑
๔๑๖	ต้นสะเดา	๑.๒๔	๑
๔๑๗	ต้นขี้แหล็ก	๐.๘๐	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๔๑๘	ต้นสะเดา	๐.๘๓	๑
๔๑๙	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๖	๑
๔๒๐	ต้นสกุลพยุง	๐.๗๐	๑
๔๒๑	ต้นยูคาลิปตัล	๐.๔๓	๑
๔๒๒	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๒๕	๑
๔๒๓	ต้นตะโก	๑.๖๙	๑
๔๒๔	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๔๗	๑
๔๒๕	ต้นยูคาลิปตัล	๑.๑๘	๑
๔๒๖	ต้นยูคาลิปตัล	๐.๕๔	๑
๔๒๗	ต้นตะโฏ	๑.๖๐	๑
๔๒๘	ต้นมะกอก	๐.๗๙	๑
๔๒๙	ต้นมะขาม	๑.๔๖	๑
๔๓๐	ต้นคูณเหลือง	๑.๑๐	๑
๔๓๑	ต้นสะเดา	๐/๙๗	๑
๔๓๒	ต้นสะเดา	๐.๖๑	๑
๔๓๓	ต้นชงโค	๑.๒๔	๑
๔๓๔	ต้นขี้เหล็ก	๑.๔๒	๑
๔๓๕	ต้นกระถิ่นเทพา	๐.๕๓	๑
๔๓๖	ต้นตะโก	๓.๒๔	๑
๔๓๗	ต้นตะโก	๑.๑๘	๑
๔๓๘	ต้นสะเดา	๒.๔๐	๑
๔๓๙	ต้นขี้เหล็ก	๗.๘๐	๑
๔๔๐	ต้นขี้เหล็ก	๐.๗๕	๑
๔๔๑	ต้นตะโก	๐.๘๐	๑
๔๔๒	ต้นมะขาม	๐.๙๖	๑
๔๔๓	ต้นขี้เหล็ก	๒.๔๐	๑
๔๔๔	ต้นสะเดา	๒.๙๒	๑
๔๔๕	ต้นสะเดา	๑.๑๗	๑
๔๔๖	ต้นโพธิ์	๑.๗๘	๑
๔๔๗	ต้นสกุลพยุง	๐.๕๘	๑
๔๔๘	ต้นขี้เหล็ก	๑.๒๖	๑
๔๔๙	ต้นมะค่า	๐.๔๙	๑
๔๕๐	ต้นมะค่า	๐.๘๔	๑
๔๕๑	ต้นสนประดิพัทธ์	๐.๙๘	๕
๔๕๒	ต้นตะแบก	๐.๗๐	๑
๔๕๓	ต้นมะค่า	๐.๙๒	๑
๔๕๔	ต้นหางนกยูง	๑.๖๕	๑
๔๕๕	ต้นมะขาม	๑.๐๒	๑
๔๕๖	ต้นตะโก	๓.๖๔	๑
๔๕๗	ต้นมะค่า	๐.๗๐	๑
๔๕๘	ต้นตะแบก	๑.๒๓	๑
๔๕๙	ต้นหางนกยูง	๑.๒๓	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๔๖๐	ต้นตะแบก	๐.๘๓	๑
๔๖๑	ต้นตะแบก	๐.๗๐	๑
๔๖๒	ต้นตะแบก	๐.๙๗	๑
๔๖๓	ต้นมะค่า	๐.๘๙	๑
๔๖๔	ต้นมะค่า	๐.๙๓	๑
๔๖๕	ต้นมะค่า	๐.๖๓	๑
๔๖๖	ต้นมะค่า	๐.๔๔	๑
๔๖๗	ต้นมะค่า	๒.๐๔	๑
๔๖๘	ต้นมะค่า	๒.๓๕	๑
๔๖๙	ต้นจิ้วป่า	๑.๙๖	๑
๔๗๐	ต้นตะแบก	๐.๓๙	๑
๔๗๑	ต้นยูคาลิปตัล	๓.๐๘	๑
๔๗๒	ต้นมะค่า	๑.๐๒	๑
๔๗๓	ต้นตะแบก	๐.๗๒	๑
๔๗๔	ต้นมะค่า	๑.๙๘	๑
๔๗๕	ต้นมะค่า	๐.๓๘	๑
๔๗๖	ต้นมะค่า	๐.๗๕	๑
๔๗๗	ต้นมะค่า	๐.๙๓	๑
๔๗๘	ต้นหางนกยูง	๒.๒๓	๑
๔๗๙	ต้นตะแบก	๐.๖๗	๑
๔๘๐	ต้นตะแบก	๐.๕๔	๑
๔๘๑	ต้นมะขาม	๐.๗๘	๑
๔๘๒	ต้นหางนกยูง	๑.๔๕	๑
๔๘๓	ต้นมะขามเทศ	๑.๕๔	๑
๔๘๔	ต้นมะขามเทศ	๐.๕๘	๑
๔๘๕	ต้นมะค่า	๐.๙๕	๑
๔๘๖	ต้นมะค่า	๑.๒๐	๑
๔๘๗	ต้นตะแบก	๐.๔๐	๑
๔๘๘	ต้นตะแบก	๐.๙๘	๑
๔๘๙	ต้นมะกอก	๗.๔๒	๑
๔๙๐	ต้นโพธิ์	๒.๔๔	๑
๔๙๑	ต้นมะขาม	๑.๓๘	๑
๔๙๒	ต้นมะม่วง	๑.๕๐	๑
๔๙๓	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๖	๑
๔๙๔	ต้นสะแก	๑.๒๗	๑
๔๙๕	ต้นข่อย	๐.๓๕	๑
๔๙๖	ต้นปีบ	๐.๕๖	๓๐
๔๙๗	ต้นประดู่	๐.๙๙	๑
๔๙๘	ต้นประดู่	๑.๐๖	๑
๔๙๙	ต้นประดู่	๐.๕๗	๑
๕๐๐	ต้นประดู่	๐.๘๖	๑
๕๐๑	ต้นประดู่	๐.๖๐	๑

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๕๐๒	ต้นมะค่า	๐.๙๗	๑
๕๐๓	ต้นประดู่	๐.๖๖	๑
๕๐๔	ต้นประดู่	๑.๓๙	๑
๕๐๕	ต้นกูมกาขาว	๐.๗๖	๑
๕๐๖	ต้นคูณเหลือง	๐.๖๐	๑
๕๐๗	ต้นประดู่	๑.๓๔	๑
๕๐๘	ต้นประดู่	๐.๙๓	๑
๕๐๙	ต้นประดู่	๐.๖๑	๑
๕๑๐	ต้นประดู่	๑.๐๔	๑
๕๑๑	ต้นประดู่	๐.๖๙	๑
๕๑๒	ต้นประดู่	๐.๘๔	๑
๕๑๓	ต้นประดู่	๐.๘๖	๑
๕๑๔	ต้นประดู่	๐.๕๑	๑
๕๑๕	ต้นประดู่	๐.๙๗	๑
๕๑๖	ต้นประดู่	๐.๙๕	๑
๕๑๗	ต้นคูณเหลือง	๐.๗๔	๑
๕๑๘	ต้นประดู่	๑.๐๔	๑
๕๑๙	ต้นประดู่	๑.๐๕	๑
๕๒๐	ต้นประดู่	๐.๙๐	๑
๕๒๑	ต้นกร่าง	๓.๐๐	๑
๕๒๒	ต้นกร่าง	๒.๐๐	๑
๕๒๓	ต้นกร่าง	๑.๕๐	๑
๕๒๔	ต้นคูณขาว	๐.๑๕	๒๐.๐๐
๕๒๕	ต้นคูณชมพู	๐.๑๕	๒๐.๐๐
๕๒๖	ต้นไทรอินเดียด่าง	๒.๐๐	๑.๐๐
๕๒๗	ต้นไทรอินเดียด่าง	๑.๐๐	๒.๐๐
๕๒๘	ต้นไทรอินเดียด่าง	๑.๐๐	๑.๐๐
๕๒๙	ต้นไทรอินเดียด่าง	๒.๐๐	๑.๐๐
๕๓๐	ต้นมะฮอกกานี	๐.๒๐	๑๐.๐๐
๕๓๑	ต้นอินทผลัม	๐.๗๐	๑๖.๐๐
๕๓๒	ต้นคูณขาว	๐.๒๐	๓๐.๐๐
๕๓๓	ต้นคูณเหลือง	๐.๒๐	๓๐.๐๐
๕๓๔	ต้นคูณชมพู	๐.๒๐	๓๐.๐๐
๕๓๕	ต้นจิกน้ำ	๐.๒๐	๕.๐๐
๕๓๖	ต้นกันเกรา	๐.๒๐	๕.๐๐
๕๓๗	ต้นแคนา	๐.๒๐	๕.๐๐
๕๓๘	ต้นกรรณนิกา	๐.๒๐	๕.๐๐
๕๓๙	ต้นชมพูพันทิพย์	๐.๒๐	๕.๐๐
๕๔๐	ต้นตะแบก	๐.๒๐	๒๐.๐๐
๕๔๑	ต้นเสลา	๐.๒๐	๒๐.๐๐
๕๔๒	ต้นจามจุรี	๐.๗๐	๕.๐๐
๕๔๓	กอไผ่	๕.๐๐	๕.๐๐

ลำดับที่	ชื่อต้นไม้	เส้นรอบวง	จำนวน (ต้น)
๕๔๔	กอไผ่	๓.๐๐	๕.๐๐
๕๔๕	ต้นตาลฟ้า	๑.๐๐	๓๘.๐๐
๕๔๖	ต้นลีลาวดี	๐.๒๐	๓๕.๐๐
๕๔๗	ต้นมะพร้าว	๐.๔๐	๑๕.๐๐
๕๔๘	ต้นตาล	๐.๕๐	๑.๐๐
๕๔๙	ต้นหว้า	๐.๔๐	๑๐.๐๐
รวมจำนวนทั้งหมด			๙๒๔

สรุปจำนวนต้นไม้ มทร.รัตนโกสินทร์ ได้ดังนี้

1. พื้นที่ศาลายา จำนวน 1,695 ต้น
2. พื้นที่วังไกลกังวล จำนวน 924 ต้น
3. พื้นที่บพิตรพิมุข (จักรวรรดิ) จำนวน 26 ต้น
4. พื้นที่เพาะช่าง (อยู่ระหว่างการเก็บรวบรวม)

รวมมีจำนวนต้นไม้ทั้งสิ้น 2,645 ต้น

๖.๖ การเข้าร่วมประชุมเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

การประชุมคณะอนุกรรมการเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ จัดขึ้นในวันอังคารที่ ๓๑ มกราคม ๒๔๖๖ ห้อง Tulip โรงแรมรามา การ์เด้นส์ โดย รศ.ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มอบหมายให้ ผศ.ดร.ภานุวัฒน์ อุส่าห์เพียร รักษาการแทน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนรัตนโกสินทร์ เข้าร่วมประชุมแทน โดยสามารถสรุปประเด็นในการประชุมได้ดังนี้

๑. สรุปผลการดำเนินงานเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๕
๒. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมาชิกเครือข่าย TCNN ปี ๒๕๖๖
๓. แผนการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อจะขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐในการลดก๊าซเรือนกระจก
๔.

ภาพบรรยากาศการประชุมเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย ครั้งที่ ๑ประจำปี ๒๕๖๖

carbon neutral network
สมาชิกเครือข่าย TCNN – 354 องค์กร
องค์กรภาครัฐ
องค์กรระหว่างประเทศ
สถาบันการศึกษา
มูลนิธิและองค์กรไม่แสวงหากำไร
องค์กรเอกชน
318
สถาบันการศึกษา
11
11
องค์กรภาครัฐ
354
องค์กร
13
1
มูลนิธิและองค์กรไม่แสวงหากำไร
องค์กรระหว่างประเทศ
Update: 27 Jan 2023

คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (15 ท่าน)
นายแดน ปฐมวาณิชย์ (ประธาน)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท เอ็น อาร์ อินสแตนท์โปรดิวซ์ จำกัด (มหาชน)
นายปฏิญญา ศิลสุกดล
ผู้อำนวยการด้านความยั่งยืน
บริษัท เด็ลตรา แพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด
นายบุญรอด เยาวพฤกษ์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เคอะ ครีเอจี จำกัด
นายกฤษฎา อุลตโมทย์
นายกสมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย
สมาคมยานยนต์ไฟฟ้าไทย
นายสุพจน์ เกตุโตประการ
ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจ
กลุ่มบริษัทตราประเทศไทย
นายจารุวัฒน์ สิงห์สมดี
ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสบริหารการเปลี่ยนแปลงและความยั่งยืนองค์กร
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
นายกิตติศักดิ์ มาพะเนาว์
ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการผลิตเหล็ก ที่ปรึกษา
สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
นางอารีย์ ไวยรัชพานิช
ผู้จัดการฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
นายสมหวัง แม้นพิมลชัย
Innovation and Technology Leader
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด
นางสาวพณัญญา เจริญสวัสดิ์พงศ์
หัวหน้าหน่วยพัฒนาธุรกิจ Varuna
AI and Robotics Venture
รศ.ดร. อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
นายนลิทธิ์ ชัยวรรณคุปต์
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานธุรกิจใหม่
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
ดร.ชจรศักดิ์ เฟื่องนวกิจ
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยการเร่งปฏิกิริยาและการคำนวณระดับนาโน ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
รศ.ดร. ภัทรพร คิม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวสุดหิสา ชูยก
SHE Manager
บริษัท เด็ลตรา แพ็ค (ประเทศไทย) จำกัด

แผนกลยุทธ์การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (2565-2566)

อำนาจ/หน้าที่	วัตถุประสงค์	ผลผลิต	ผลลัพธ์/ตัวชี้วัด
1. รวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเผยแพร่ให้กับสมาชิก	เพื่อรวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	เอกสารข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	มีจำนวนสมาชิกนำข้อมูลเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 50
2. ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงาน วางแผนงาน และจัดกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการสร้างความตระหนักและพัฒนาศักยภาพที่ตอบสนองต่อความสนใจของสมาชิก	เพื่อเผยแพร่ความรู้ สร้างการมีส่วนร่วม และรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานด้านตลาดคาร์บอนให้กับสมาชิก	มีการจัดสัมมนาเผยแพร่ความรู้และรับฟังความคิดเห็นอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	มีสมาชิกเข้าร่วมงานสัมมนาอย่างน้อยปีละ 100 ราย
3. ส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจก	เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้	มีกิจกรรมส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้	มีจำนวนสมาชิกที่มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปใช้ อย่างน้อย 5 ราย

การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐในการลดก๊าซเรือนกระจก

มติที่ประชุม ที่ประชุมรับทราบ

๖.๗ เรื่องอื่นๆ

อาจารย์ ดร.พงศกร เสนอให้ แต่ละคณะจัดทำเป็นมาตรการ และนำเสนอเป็นศักยภาพในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และอาจารย์ ดร.จิรศักดิ์ พุกดำ เสนอให้มีการจัดอบรมความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แก่บุคลากร มทร.รัตนโกสินทร์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ให้กับบุคลากร

๗. การประชุม คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุม

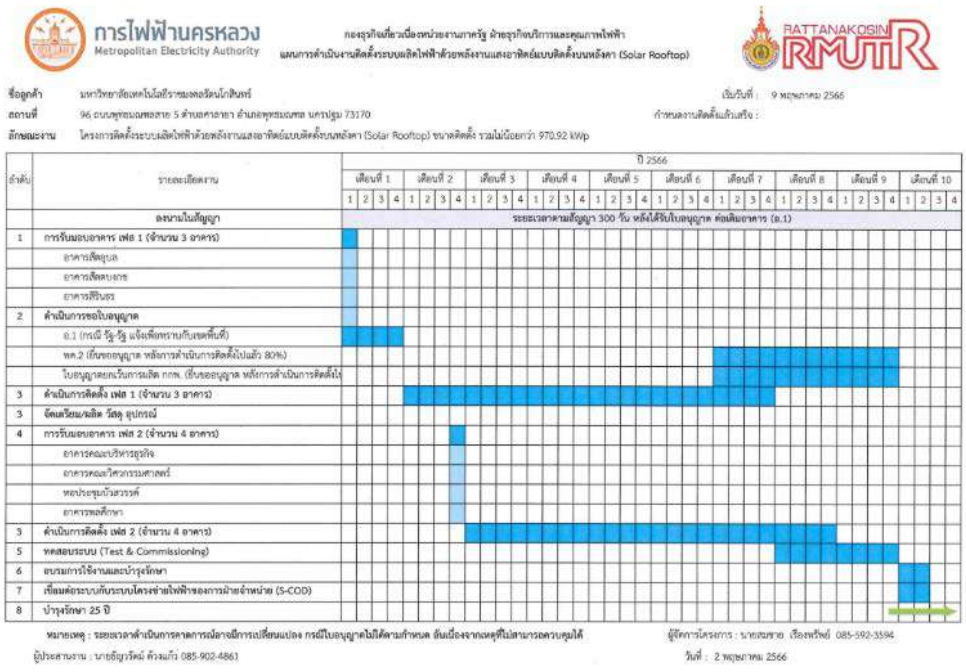
๗.๑ การดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) การไฟฟ้านครหลวง

สืบเนื่องจากการประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ ได้มีมติรับทราบ การลงนามสัญญาให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ในระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน หรือพลังงานทางเลือกระหว่าง การไฟฟ้านครหลวง กับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โครงการดังกล่าวได้เริ่มดำเนินการแล้วโดยมีความก้าวหน้าในการติดตั้งระบบ ดังนี้

ลักษณะโครงการ: โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ขนาดติดตั้ง รวมไม่น้อยกว่า ๙๗๐.๙๒ kWp

อาคารที่ดำเนินการติดตั้งประกอบด้วย เฟส ๑ (๑) อาคารสัตอุบล
(๒) อาคารสัตตบงกช
(๓) อาคารสิรินธร
เฟส ๒ (๔) อาคารคณะบริหารธุรกิจ
(๕) อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
(๖) หอประชุมบัวสวรรค์
(๗) อาคารพลศึกษา

โครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖
ระยะเวลาตามสัญญา ๓๐๐ วัน หลังได้รับใบอนุญาต ต่อเติมอาคาร (อ.๑)



๗.๒ การรายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า คณะ/วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ ประธานในที่ประชุมมอบหมายให้ฝ่ายเลขานุการฯ รวบรวมการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตาม คณะ/วิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ที่ประชุม ให้ฝ่ายเลขาฯ รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นภาพรวมในแต่ละพื้นที่ โดยคณะกรรมการมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

การเก็บข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าในระดับคณะ บางคณะไม่มีมิเตอร์ย่อย ดังนั้น หากแต่ละคณะสามารถติดตั้งมิเตอร์ย่อยได้ด้วยตนเอง จะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการพลังงานของตนเอง และมีการเสนอเพิ่มเติมการติดตั้งมิเตอร์แยกรายคณะ จะมีประโยชน์ต่อการประเมินจัดอันดับ SDGs เนื่องจากมีประเด็นในหัวข้อการใช้พลังงานต่อพื้นที่ ซึ่งหากสามารถติดตั้งได้จะมีข้อมูลเป็นประโยชน์ในการจัดอันดับ SDGs และคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชี้แจงทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีแผนติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดพลังงาน ไฟฟ้า (IoT) ในแต่ละหน่วยของคณะ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวจะสามารถมอนิเตอร์ได้เลยว่าปัจจุบันคณะมีพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างไร

๗.๓ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ มติเห็นชอบ ร่างประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และมอบให้ฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

ในการนี้ ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ลงนามเรียบร้อยแล้ว จึงเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อโปรดทราบ

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง นโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นอาคารควบคุมตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๓๘ ซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๐ โดยนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ในหน่วยงาน เพื่อลดการใช้พลังงานสิ้นเปลืองและลดภาระการนำเข้าพลังงานของประเทศ ซึ่งช่วยส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน จึงขอประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยเข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางในการปฏิบัติ ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะดำเนินการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และให้ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยทุกคนที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จะดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างเหมาะสมกับลักษณะและปริมาณพลังงานที่ใช้ของแต่ละหน่วยงาน และจะให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีที่ใช้พลังงานสะอาด และปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มีเจตจำนงและมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงาน และจะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี และจะสื่อสารให้นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์จะให้การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน และจะสนับสนุนการตั้งเป้าหมายในการใช้พลังงานทางเลือก พลังงานสะอาด หรือพลังงานทดแทน รวมถึงจะนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการดำเนินงานเพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้พลังงานให้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อ ๖ ผู้บริหารและคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานจะติดตามตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุง นโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๗.๔ การจัดทำนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตามที่ได้มีการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ประธานในที่ประชุมเสนอให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กำหนดให้มีการจัดทำนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อส่งเสริมให้สำนักงานใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมีการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ตลอดจนยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักการของสำนักงานสีเขียว มุ่งสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระดับสากล

- ร่าง -

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง นโยบายสำนักงานสีเขียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นหน่วยงานการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งพัฒนานักศึกษาและให้บริการการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสำนักงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ให้เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อส่งเสริมให้สำนักงานใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมีการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ตลอดจนยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักการของสำนักงานสีเขียว มุ่งสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระดับสากล จึงประกาศนโยบายสำนักงานสีเขียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ดังนี้

ข้อ ๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้ทุกสำนักงานปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดการสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะสื่อสารและสร้างจิตสำนึกทั้งบุคคลภายในและบุคคลภายนอกองค์กร ให้เกิดความรู้ผ่านกิจกรรมและช่องทางที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ รณรงค์การจัดการของเสียจากทุกกิจกรรมในสำนักงาน การลดปริมาณของเสีย การนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และการนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมและถูกต้อง

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่งเสริมให้มีการดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย และน่าอยู่

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้มีการการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

๗.๕ การกำหนดช่วงเวลาจัดกิจกรรม วันปลอดรถ (Car free day) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จากการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๕ ประธานเสนอให้ มหาวิทยาลัยกำหนดจัดให้มีวันปลอดรถ (Car free day) สำหรับมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ ผู้บริหาร คาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัย รวมถึงนักศึกษา ได้ตระหนักถึงการลดการใช้พลังงานและการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการเดินทาง ฝ่ายเลขานุการฯ จึงเสนอให้ ทุกสัปดาห์ที่ ๓ ของเดือนกันยายนทุกปี จัดกิจกรรมวันปลอดรถ (Car free day) โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันปลอดรถ หรือ Car Free Day ตรงกับวันที่ ๒๒ กันยายน ของทุกปี องค์กรในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จะรณรงค์ให้ประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล หันมาใช้รถขนส่งมวลชน และรถจักรยานเพิ่มขึ้น เพื่อลดปริมาณรถยนต์ในท้องถนน อันส่งผลถึงการลดปัญหามลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ และยกระดับคุณภาพอากาศให้ดีขึ้น รวมทั้งลดปัญหาการจราจรติดขัด การเกิดอุบัติเหตุ ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง และจะส่งผลต่อการประหยัดพลังงานน้ำมัน รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การรณรงค์จะจัดขึ้นในวันที่ ๒๒ กันยายนและทุกวันอาทิตย์ตลอดเดือนกันยายน

มติที่ประชุม เห็นชอบ โดยให้มีการจัดวันปลอดรถ หรือ Car Free Day มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทุกวันที่ ๒๒ กันยายน ของทุกปี

๗.๖ แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล และกำหนดให้ทุกหน่วยงานดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามยุทธศาสตร์ที่ ๑ การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย และยุทธศาสตร์ที่ ๒ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เห็นควรให้มีการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า ภายในมหาวิทยาลัย

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางปฏิบัติการลดการใช้พลังงานและของเสียให้มีประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

มติที่ประชุม เห็นชอบ และมอบฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการติดตามให้เป็นไปตามแผน

แผนอนุรักษ์พลังงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผลการดำเนินงาน
ยุทธศาสตร์ที่ 1: การอนุรักษ์พลังงานและลดการเกิดของเสีย																
กลยุทธ์ที่ 1: การสร้างจิตสำนึกและความตระหนักการลดก๊าซเรือนกระจก																
1. จัดอบรมโครงการการสร้างจิตสำนึกการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร	ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม	ร้อยละ 20			■			■			■			■	กองบริหารงานบุคคล	
2. จัดอบรมโครงการให้ความรู้เรื่องก๊าซเรือนกระจก	ร้อยละบุคลากรที่ได้รับการอบรม	ร้อยละ 20				■		■		■			■		กองบริหารงานบุคคล	
3. ประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานและทรัพยากร	☐จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ (ต่อปี)	10		■		■		■		■		■		■	รองอธิการบดี/หัวหน้าประชาสัมพันธ์	
	☐จำนวนการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อจอ LCD และป้ายประชาสัมพันธ์ (ต่อปี)	5			■		■		■		■		■			
กลยุทธ์ที่ 2: ส่งเสริมให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ																
4. ส่งเสริมการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับคณะ	ร้อยละ คณะ/วิทยาลัยที่มีการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	30	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	คณบดี/ผู้อำนวยการ	

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผลการดำเนินงาน
5. สนับสนุนให้คณะ/วิทยาลัย สามารถเข้าถึงและได้รับเงินทุนสำหรับดำเนินโครงการ/กิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก	☐จำนวนโครงการที่ได้รับเงินทุนสนับสนุน	1													สวท.	
	☐จำนวนแหล่งทุน ที่คณะ/วิทยาลัยเข้าถึงได้	1														
6. สนับสนุนให้ คณะ/วิทยาลัย ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	☐ร้อยละคณะ/วิทยาลัย ที่ใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดไฟห้องเรียนอัตโนมัติ	30													คณบดี/ผู้อำนวยการ	
ยุทธศาสตร์ที่ 2: การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน																
กลยุทธ์ที่ 1: ส่งเสริมให้เกิดการบำรุงรักษา และปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ ระดับคณะ																
7. ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ตรวจสอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศปีละครั้ง และบำรุงรักษาเป็นประจำ	☐ร้อยละจำนวนคณะ/วิทยาลัย ที่มีการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	30													คณบดี/ผู้อำนวยการ	
	☐ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ (สะสม)	240* tCO2eq														
8. ส่งเสริมให้คณะ/วิทยาลัย ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์	☐จำนวนมาตรการที่ดำเนินการโดยคณะ/วิทยาลัย (ต่อปี)	5														คณบดี/ผู้อำนวยการ

แผนงาน/กิจกรรมหลัก	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผู้รับผิดชอบหลัก	ผลการดำเนินงาน
ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ในมหาวิทยาลัย	☐ผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินมาตรการ ปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า	495** tCO2eq														

*ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการอนุรักษ์พลังงาน (15%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)

**ประเมินจากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีฐาน (2562) x ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (30%) แบ่งสัดส่วนตามเป้าหมายร้อยละในแต่ละช่วง (ร้อยละ 30, 60, 80, และ 100 ตามลำดับ)

๗.๗ การดำเนินการเก็บข้อมูลต้นไม้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตามที่คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวิทยาเขตให้ครบทั้ง ๔ พื้นที่ ฝ่ายเลขานุการฯ จึงเสนอข้อมูลต้นไม้ของ ๔ พื้นที่ ดังแสดงในตาราง จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

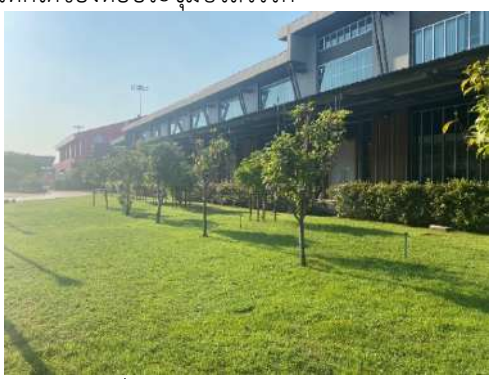
พื้นที่	จำนวนต้นไม้
ศาลายา	1695
วังไกลกังวล	924
บพิตรพิมุข (จักรวรรดิ)	26
เพาะช่าง	45
รวม	2690

๗.๘ การดำเนินการประเมินการกักเก็บคาร์บอนต้นไม้ พื้นที่ศาลายา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จากการสำรวจพื้นที่ของต้นไม้ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา มีไม้ยืนต้นทั้งหมดจำนวน ๙๒๔ ต้น โดยจำแนกพืชพันธุ์ไม้ยืนต้นทั้งหมด ๕๖ ชนิด ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำแผนที่ทางภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งคำนวณแล้ว ปรากฏว่าต้นไม้ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ ๔๗๘,๙๗๕.๗๐๐ กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์/ปี หรือ ๔๗๘.๙๘ ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ปี จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

<table>
<tr>
<td>1. โซนพื้นที่โรงจอดรถด้านทิศใต้ของมหาวิยาลัย

ต้นไม้ที่มีวงรอบน้อยกว่า 30 เซนติเมตร</td>
<td>2. โซนพื้นที่หน้าอาคารอนุรักษ์พลังงานฯ ด้านทิศเหนือของวิทยาลัย

ต้นไม้ที่เป็นพุ่ม</td>
</tr>
<tr>
<td>3. โซนทิศใต้ของหอประชุมบัวสวรรค์
 
ต้นไม้ที่มีวงรอบน้อยกว่า 30 เซนติเมตร</td>
<td>4. โซนทิศตะวันตกของมหาวิทยาลัยริมคูน้ำข้างสนามฟุตซอล

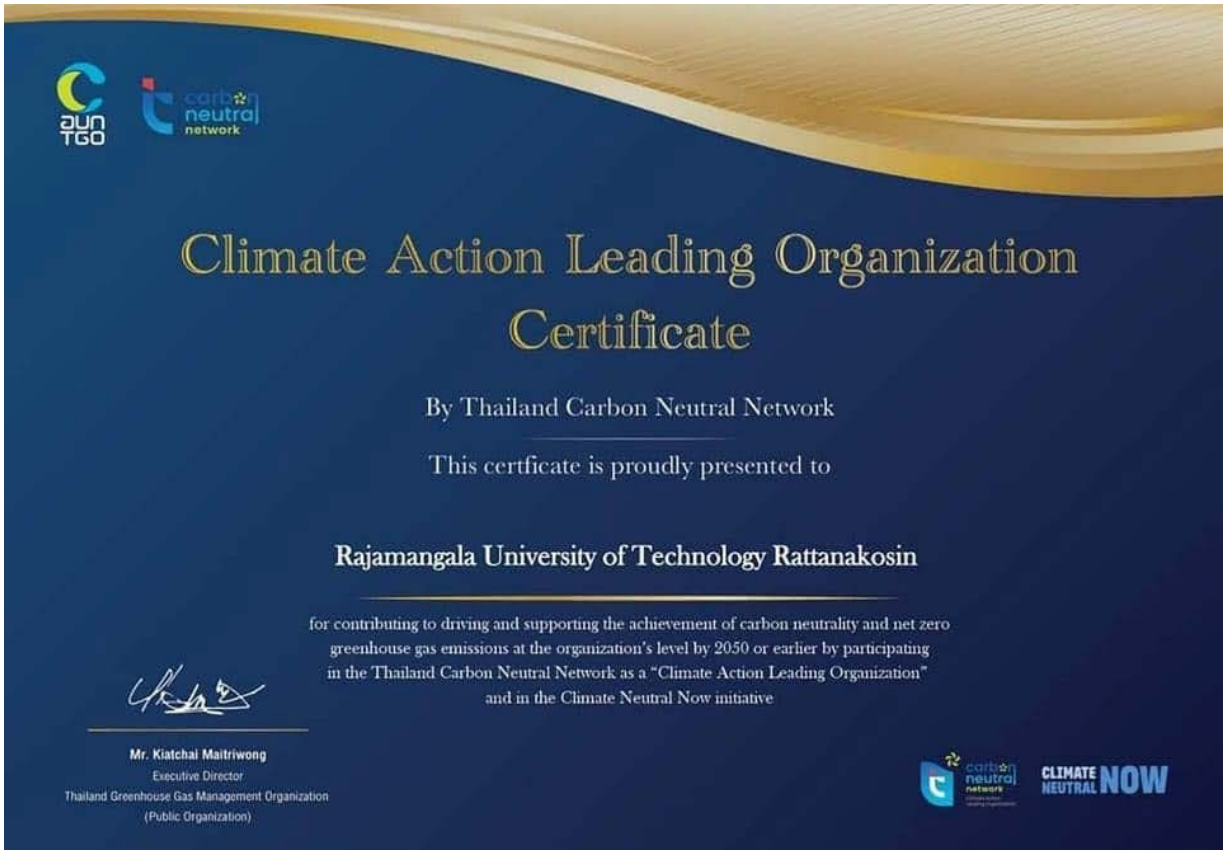
ต้นกล้วยเป็นพันไม้ล้มลุก</td>
</tr>
<tr>
<td>5. โซนกลางของมหาวิทยาลัยด้านทิศตะวันตกของอาคารบริหารธุรกิจ

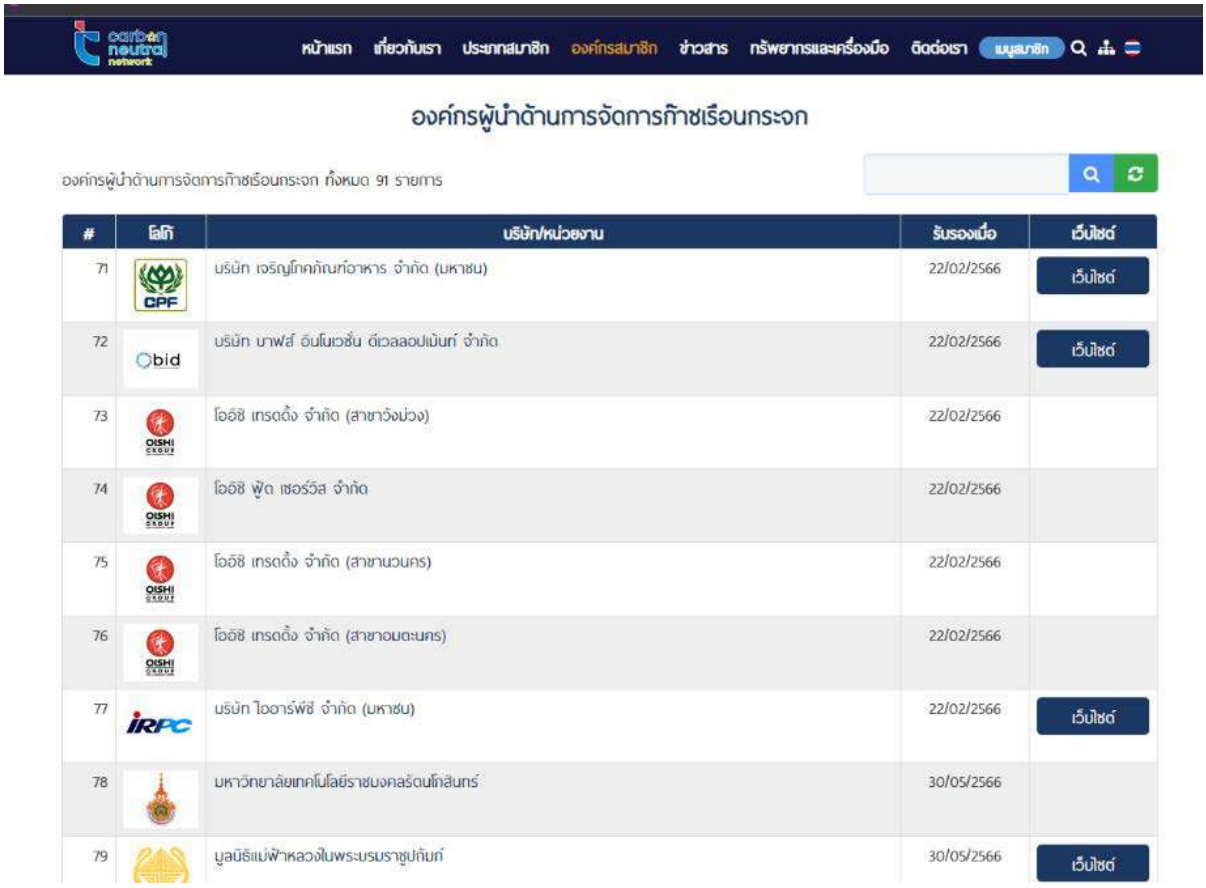
ต้นไม้ที่มีวงรอบน้อยกว่า 30 เซนติเมตร</td>
<td>6. โซนกลางของมหาวิทยาลัยด้านหน้าของอาคารสำนักงานอธิการบดี

ต้นไม้ที่มีวงรอบน้อยกว่า 30 เซนติเมตร</td>
</tr>
</table>

๗.๙ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ผ่านการรับรองให้เป็นองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (CALO)

จากการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ คณะกรรมการมีมติให้มหาวิทยาลัยสมัครเข้าร่วมเป็นองค์ผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (CALO) ของเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย บัดนี้ มหาวิทยาลัยได้ผ่านการรับรองให้เป็นองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (CALO) ในการประชุมคณะกรรมการเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันอังคารที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องประชุม ๒ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และได้ประกาศขึ้นหน้าเว็บไซต์ TCNN (เครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย (TCNN) (tgo.or.th)) และสามารถดูรายชื่อองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก (CALO) ได้ที่ : http://tcnn.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=ZEdOdWJnPTo&param=TWc9PQ





๗.๙ ประชาสัมพันธ์ RMUTR Green University มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้มีการจัดทำเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลด้านการดำเนินการ **Green University** สามารถติดตามรายละเอียดได้ที่ https://greenu.rmutr.ac.th/

๘. การประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ วันศุกร์ที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ ประธานคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กล่าวเปิดการประชุม และแจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลสมัยนายกรัฐมนตรี นายเศรษฐา ทวีสิน ซึ่งประกอบด้วยนโยบาย ความแปรปรวนของสภาพอากาศและโรคอุบัติใหม่ ที่ส่งผลกระทบทางอ้อมให้เกิดกฎระเบียบ หรือข้อบังคับใหม่ๆ และรัฐบาลจะปรับเปลี่ยนโครงสร้างการใช้พลังงานของประเทศ โดยวางแผนความต้องการและสนับสนุนการจัดหาแหล่งพลังงานอย่างเหมาะสม ส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ

๘.๑ การดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) การไฟฟ้านครหลวง

สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ ประธานในที่ประชุมเสนอให้ มีการรายงานความก้าวหน้าการดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) การไฟฟ้านครหลวง ในที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (รองอธิการบดี อาจารย์ประพัฒน์ สีใส)

ความก้าวหน้าโครงการต่อที่ประชุม โดยปัจจุบันได้ดำเนินการติดตั้ง ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) เสร็จเรียบร้อยจำนวน ๒ อาคาร ได้แก่ อาคารสัตตอุบลและอาคารสัตตบงกต มีกำลังการผลิตรวม 180 kW สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ๖๗๕ หน่วยต่อวัน โดยมีความล่าช้าในการติดตั้ง ๑ อาคาร ได้แก่ อาคารสิรินธร ซึ่งอยู่ระหว่างการติดตั้งระบบ ซึ่งอาคารที่มีการติดตั้งระบบ Solar Rooftop จำนวน ๗ อาคาร จะมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกทุกอาคาร โดยท่านอธิการบดี สามารถมอนิเตอร์ดูรายละเอียดการผลิตไฟฟ้าและการใช้ไฟฟ้าจากแต่ละอาคารได้จากตึกสำนักงานอธิการบดีแบบเรียลไทม์

ส่วนจำนวนอาคารที่ไม่ได้ติดตั้ง ระบบ Solar Rooftop และต้องติดมิเตอร์แยกมีอาคารคณะศิลปะศาสตร์ และโรงอาหาร ส่วนอาคารสำนักงานสารสนเทศ จะมีการติดตั้งระบบ Solar Rooftop จะอยู่ในเฟสสาม หลังจากการดำเนินงานในเฟสที่สองสิ้นสุด และการดำเนินการติดตั้งระบบ Solar Rooftop พื้นที่ศาลายาเสร็จสิ้น จะขยายผลต่อไปยังพื้นที่วังไกลกังวลต่อไป ซึ่งปัจจุบัน ทีมงานการไฟฟ้าได้ลงพื้นที่สำรวจอาคารแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการรอทีมงานการไฟฟ้าดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

๘.๒ การดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ประธานในที่ประชุมเสนอให้ มีการรายงานผลคุณภาพอากาศภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผ่านหน้าจอ LCD หน้ามหาวิทยาลัย ในที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ผลการดำเนินงานมีรายละเอียด ดังนี้

ความก้าวหน้าในการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศพื้นที่อื่นๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการรองบประมาณที่จะเปิดใช้ในเดือนตุลาคม

๘.๓ ปฏิทินการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

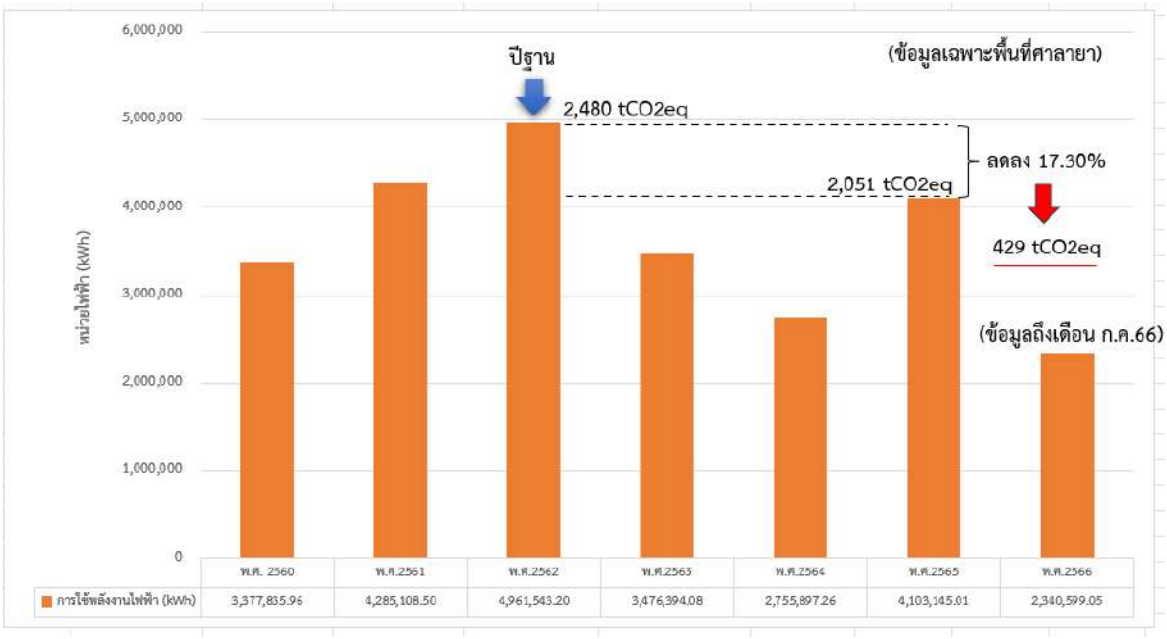
เพื่อให้การติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ฝ่ายเลขานุการขอเสนอร่างปฏิทินการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เพื่อโปรดพิจารณา

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
๐๔/๒๕๖๖	วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖	Zoom application
๐๑/๒๕๖๗	วันพฤหัสบดีที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๗	Zoom application
๐๒/๒๕๖๗	วันพฤหัสบดีที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗	Zoom application
๐๓/๒๕๖๗	วันพฤหัสบดีที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๗	Zoom application

มติที่ประชุม เห็นชอบ ปฏิทินการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๘.๔ เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบผลการประเมินและติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๖

จากการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัลได้มีมติให้ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นปีฐาน ในการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน มทร.รัตนโกสินทร์ ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการ ขอเสนอผลการติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่ศาลายา ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๖ และผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับปีฐาน ดังนี้



การใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh)

ปี	ศาลายา	จักรวรรดิ	เพาะช่าง	วังไกล
พ.ศ. 2560	3,377,835.96	883,685.54	899,580.51	1,606,281.35
พ.ศ.2561	4,285,108.50	952,071.22	1,047,588.02	2,090,590.87
พ.ศ.2562	4,961,543.20	968,027.49	1,244,449.61	2,267,730.33
พ.ศ.2563	3,476,394.08	646,031.52	846,416.67	1,753,741.29
พ.ศ.2564	2,755,897.26	436,150.66	617,171.11	1,636,480.47
พ.ศ.2565	4,103,145.01			
พ.ศ.2566	2,340,599.05			
เฉลี่ย	3,826,654.00	777,193.29	931,041.18	1,870,964.86

ฝ่ายเลขานุการฯ ขอเสนอผลการดำเนินงาน และการติดตามการใช้พลังงานไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อโปรดพิจารณา

๘.๕ การขอขึ้นทะเบียนและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) การไฟฟ้านครหลวง ตามแนวทางโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (T-VER)

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ดำเนินโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายสามารถพัฒนาเป็นโครงการ T-VER ได้ ในประเภทพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งมีขนาดโครงการอยู่ในจำพวกโครงการขนาดเล็กมาก (Micro scale) กำลังการผลิตติดตั้งรวมไม่เกิน 5 MW ฝ่ายเลขานุการฯ จึงเสนอให้มีการขึ้นทะเบียนโครงการ เพื่อเป็นโครงการตัวอย่างแก่โครงการอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยในเรื่องการลดก๊าซเรือนกระจกและการคำนวณคาร์บอนเครดิต จึงเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อโปรดพิจารณา

โครงการ T-VER คืออะไร

"โครงการ T-VER" คือ กลไกลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศที่ TGO พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี 2557 มีชื่อเต็มว่า **โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) เรียกย่อว่า T-VER (อ่านว่า ที-เวอ)** ซึ่งเป็นกลไกที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียน ภาคอุตสาหกรรมที่มีกิจกรรมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน การจัดการของเสีย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่มีศักยภาพลดก๊าซเรือนกระจก การจัดการในภาคขนส่ง รวมถึงการปลูกต้นไม้และการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นอกจากจะช่วยกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้แล้วยังสามารถรักษาและสร้างสมดุลของความหลายหลายทางชีวภาพได้อีกด้วย

TGO จะเป็นผู้ให้การขึ้นทะเบียนโครงการ T-VER และรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้จากโครงการ T-VER โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดหรือกักเก็บได้ จะเรียกว่า **"คาร์บอนเครดิต"** ซึ่งสามารถนำไปใช้รายงาน ใช้ชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากองค์กร บุคคล การจัดงานอีเว้นท์ และจากการผลิตผลิตภัณฑ์ ได้

ประโยชน์ของโครงการ T-VER

1. ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน
2. เพิ่มแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก จากการปลูกต้นไม้ อนุรักษ์และฟื้นฟูป่า
3. สามารถนำปริมาณคาร์บอนเครดิตไปใช้ในการรายงานผลการดำเนินงานขององค์กรได้
4. สามารถนำปริมาณคาร์บอนเครดิตไปใช้ในการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ผลิตภัณฑ์ งานอีเว้นท์ และบุคคลได้
5. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร

เงื่อนไขการพัฒนาโครงการ T-VER

Share Tweet Share Share

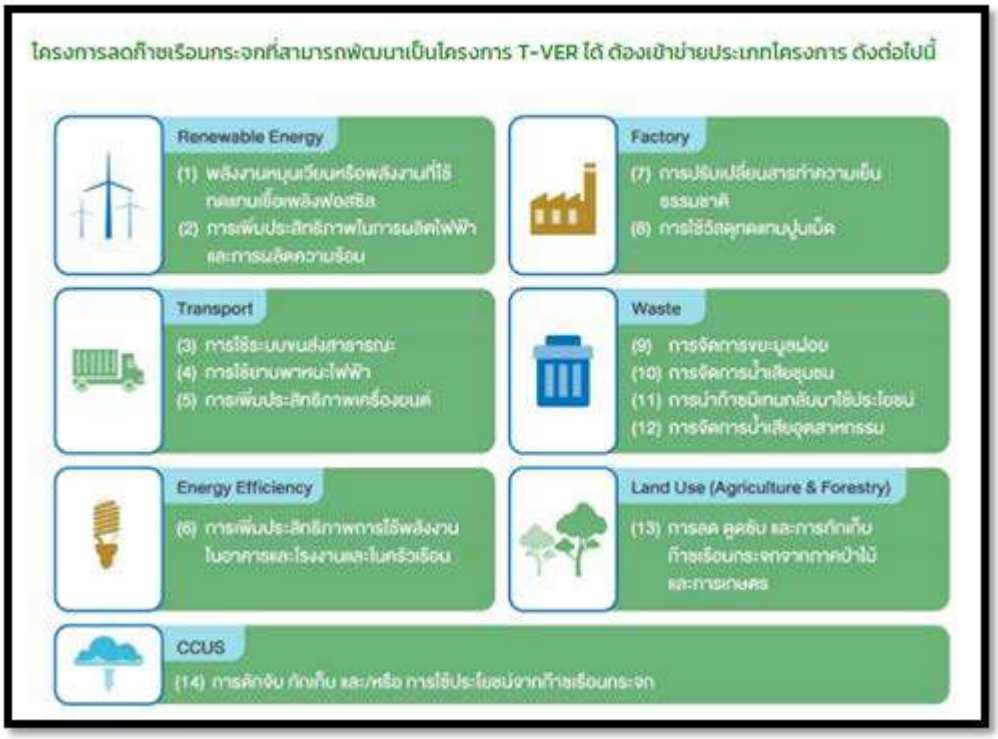
19 กรกฎาคม 2559

1. โครงการ T-VER เป็นการดำเนินการโดยสมัครใจ โดยกิจกรรมที่ประสงค์จะพัฒนาเป็นโครงการ T-VER ต้องเป็นกิจกรรมที่ยังไม่เริ่มดำเนินการหรือเป็นกิจกรรมที่มีวันเริ่มเดินระบบ/เริ่มดำเนินการ และก่อให้เกิดการลดก๊าซเรือนกระจก ย้อนหลังไม่เกิน 3 0 นับจากวันที่จัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการฉบับสุดท้ายแล้วเสร็จและผ่านการตรวจสอบความใช้ได้ และต้องมีเอกสารหรือหลักฐานยืนยันวันเริ่มดำเนินโครงการ

(ยกเว้นโครงการประเภทป่าไม้และพื้นที่สีเขียว และโครงการที่ยื่นขอขึ้นทะเบียนเป็นโครงการ T-VER ในระหว่างปีงบประมาณพ.ศ. 2557-2559)

2. การดำเนินโครงการต้องโปร่งใสและตรวจสอบได้โดยผู้พัฒนาโครงการต้องสามารถแสดงเอกสารหรือหลักฐานที่จำเป็นต่อการตรวจสอบความใช้ได้และทวนสอบการดำเนินโครงการได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง

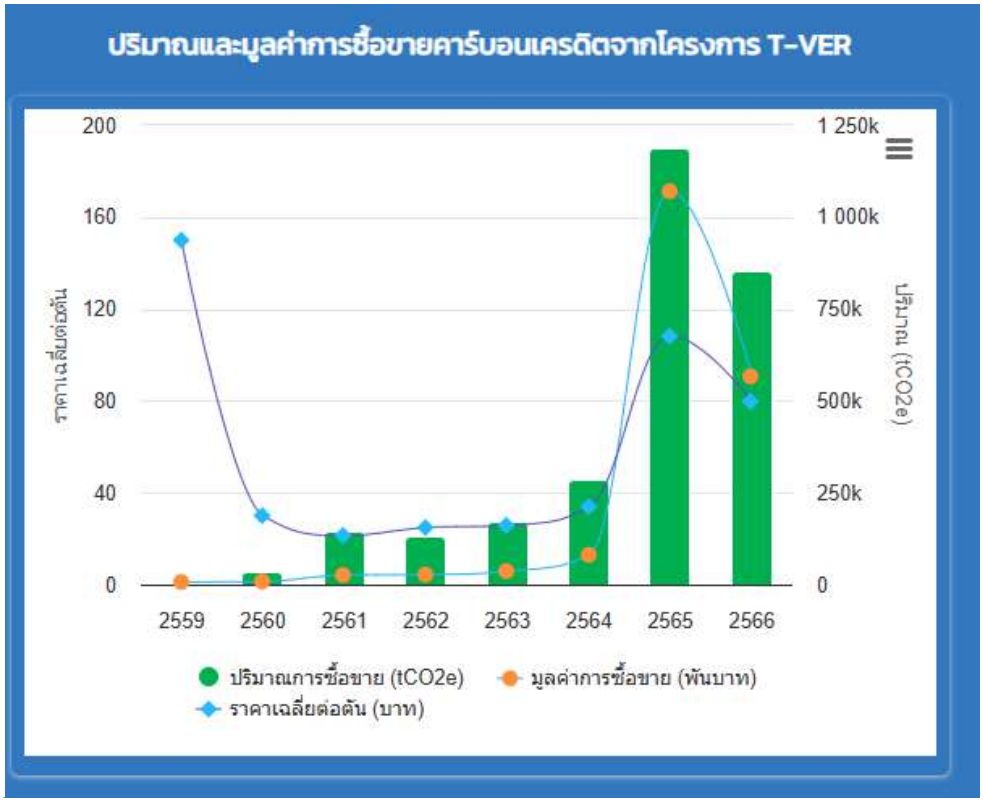
3. โครงการ T-VER ต้องมีการแสดงหรือพิสูจน์ให้เห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีการดำเนินการเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)



การพัฒนาโครงการ T-VER ผู้พัฒนาโครงการต้องตรวจสอบขนาดของโครงการ เนื่องจาก**โครงการขนาดใหญ่ต้องผ่านการพิสูจน์การดำเนินงานเพิ่มเติมจากการดำเนินงานตามปกติ (Additionality)** การแบ่งขนาดของโครงการจำแนกจากตามประเภทของโครงการ รายละเอียดดังนี้

กิจกรรม	ขนาดของโครงการ T-VER		
	ขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ขนาดเล็ก (Small scale)	ขนาดใหญ่ (Large scale)
การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renweable Energy)	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 5 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) ไม่เกิน 15 MW	กำลังการผลิตติดตั้งรวม (Installed Capacity) มากกว่า 15 MW
การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Efficiency)	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมไม่เกิน 20 GWh/year	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมไม่เกิน 60 GWh/year	เป้าหมายการลดใช้พลังงานรวมมากกว่า 60 GWh/year
การปลูกป่าฟื้นไม้ และการอนุรักษ์หรือฟื้นฟูป่า (Afforestation and Reforestation)	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 1,000 $tCO_2eq/year$	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 16,000 $tCO_2e/year$	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 16,000 $tCO_2e/year$
การเกษตร (Agriculture)	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 1,000 $tCO_2eq/year$	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 16,000 $tCO_2e/year$	เป้าหมายในการลด/กักเก็บก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 16,000 $tCO_2e/year$
ประเภทโครงการอื่นๆ	เป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 20,000 $tCO_2e/year$	เป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ไม่เกิน 60,000 $tCO_2e/year$	เป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก มากกว่า 60,000 $tCO_2e/year$

หมายเหตุ : MW คือ เมกะวัตต์, GWh/y คือ กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี, $tCO_2eq/year$ คือ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

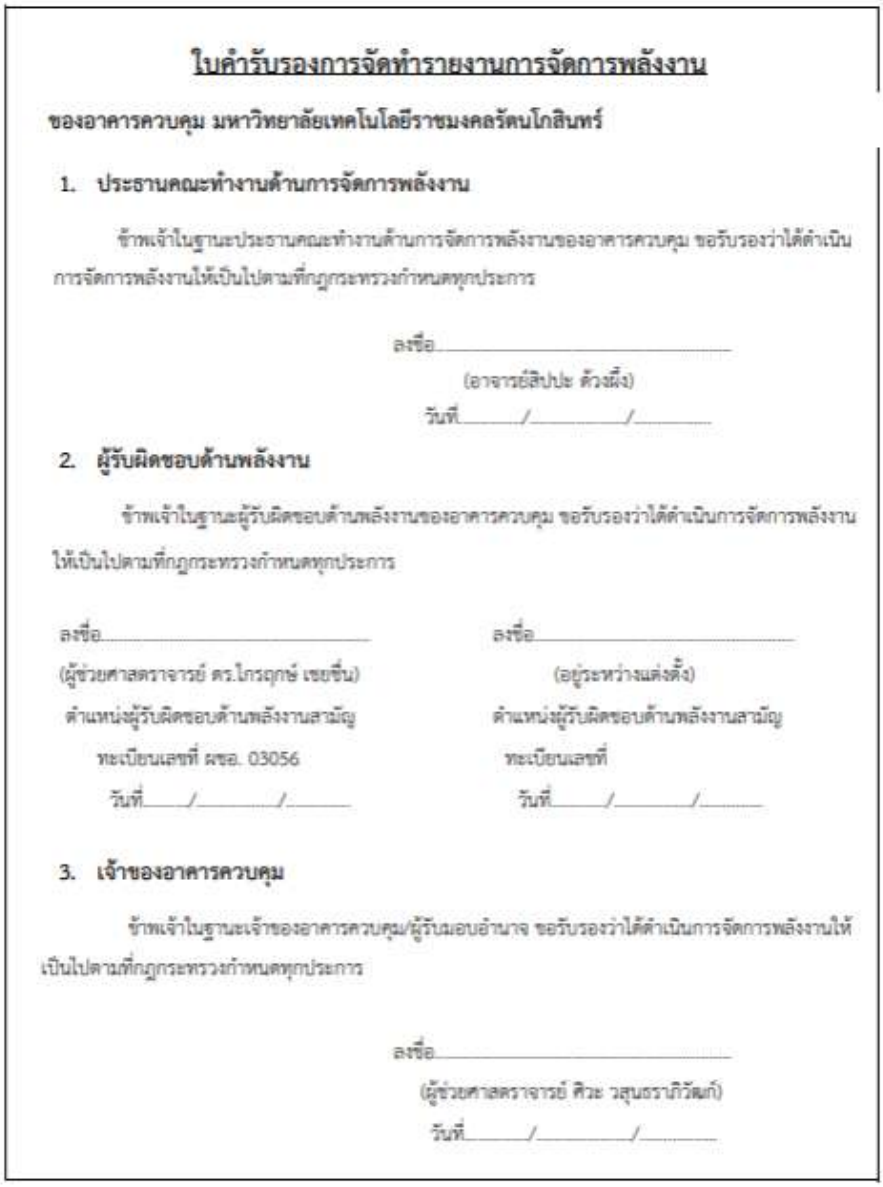


มติที่ประชุม เห็นชอบ และมอบฝ่ายเลขานุการฯ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

๘.๖ การแต่งตั้งคณะทำงานรายงานการจัดการพลังงาน

ด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีอาคารที่ถูกจัดเป็นอาคารควบคุม และต้องมีการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ส่งกระทรวงพลังงานเป็นประจำทุกปี ดังนั้นเพื่อให้การอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการปรับเปลี่ยนมาใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ฝ่ายเลขานุการ จึงขอเสนอจัดตั้งคณะทำงานรายงานการจัดการพลังงาน ซึ่งมีองค์ประกอบรายละเอียด ดังนี้

๑.	.....	ประธานคณะทำงาน
๒.	.....	รองประธานคณะทำงาน
๓.	.....	คณะทำงาน (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน)
๔.	.....	คณะทำงาน (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน)
๕.	.....	คณะทำงาน
๖.	.....	คณะทำงาน
๗.	.....	เลขานุการ



ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ของอาคารควบคุม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ_____
(อาจารย์สิปปะ ด้วงผึ้ง)
วันที่_____/_____/_____

2. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ_____
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไกรฤกษ์ เขยชื่น)
ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ
ทะเบียนเลขที่ ผชอ. 03056
วันที่_____/_____/_____

ลงชื่อ_____
(อยู่ระหว่างแต่งตั้ง)
ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ
ทะเบียนเลขที่
วันที่_____/_____/_____

3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้าในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ_____
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิวะ วสุนธราภิวัฒก์)
วันที่_____/_____/_____

มติที่ประชุม เห็นชอบโดยหลักการ มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ประธานในที่ประชุม ให้สำรวจรายชื่อคณะกรรมการจัดการพลังงาน และรายชื่อผู้รับผิดชอบพลังงาน ในแต่ล่พื้นที่ของมหาวิทยาลัย หากบุคลากรของมหาวิทยาลัยยังขาดการฝึกอบรมดังกล่าว ให้ดำเนินการจัดทำหนังสือขอเข้าไปอบรมกับกระทรวงพลังงานต่อไป ส่วนพื้นที่วังไกลกังวลได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานไว้แล้ว และมีผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในช่วงการแพร่ระบาดเชื้อไวรัส โควิด-๑๙ ได้หยุดดำเนินการไป ซึ่งหลังจากนี้คงจะต้องมีการติดตามการดำเนินงานในส่วนนี้ต่อไป ในส่วนของวิทยาลัยเพาะช่างจะมีการทบทวนคณะกรรมการดังกล่าวด้วยเช่นเดียวกัน

ประธานในที่ประชุม มอบหมายให้ รองอธิการบดี อาจารย์ประพัฒน์ สีใส ร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานทั้งสี่พื้นที่ ต่อไป

๘.๗ นโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

จากการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ คณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มีมติเห็นชอบร่างประกาศนโยบายสำนักงานสีเขียว (Green Office) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และมอบให้ฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป บัดนี้ประกาศดังกล่าวได้ลงนามเรียบร้อยแล้ว จึงเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อโปรดทราบ

ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
เรื่อง นโยบายสำนักงานสีเขียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เป็นหน่วยงานการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มุ่งพัฒนานักศึกษาและให้บริการการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสำนักงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ให้เป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อส่งเสริมให้สำนักงานใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพมีการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี ตลอดจนยกระดับมาตรฐานสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักการของสำนักงานสีเขียว มุ่งสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมระดับสากล จึงประกาศนโยบายสำนักงานสีเขียวของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ดังนี้

ข้อ ๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้ทุกสำนักงานปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดการสำนักงานให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ตลอดจนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะสื่อสารและสร้างจิตสำนึกทั้งบุคคลภายในและบุคคลภายนอกองค์กร ให้เกิดความรู้ผ่านกิจกรรมและช่องทางที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อ ๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ รณรงค์การจัดการของเสียจากทุกกิจกรรมในสำนักงาน การลดปริมาณของเสีย การนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ และการนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมและถูกต้อง

ข้อ ๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่งเสริมให้มีการดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย และน่าอยู่

ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จะส่งเสริมให้มีการการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มติที่ประชุม รับทราบ

๘.๙ การดำเนินการคัดแยกขยะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

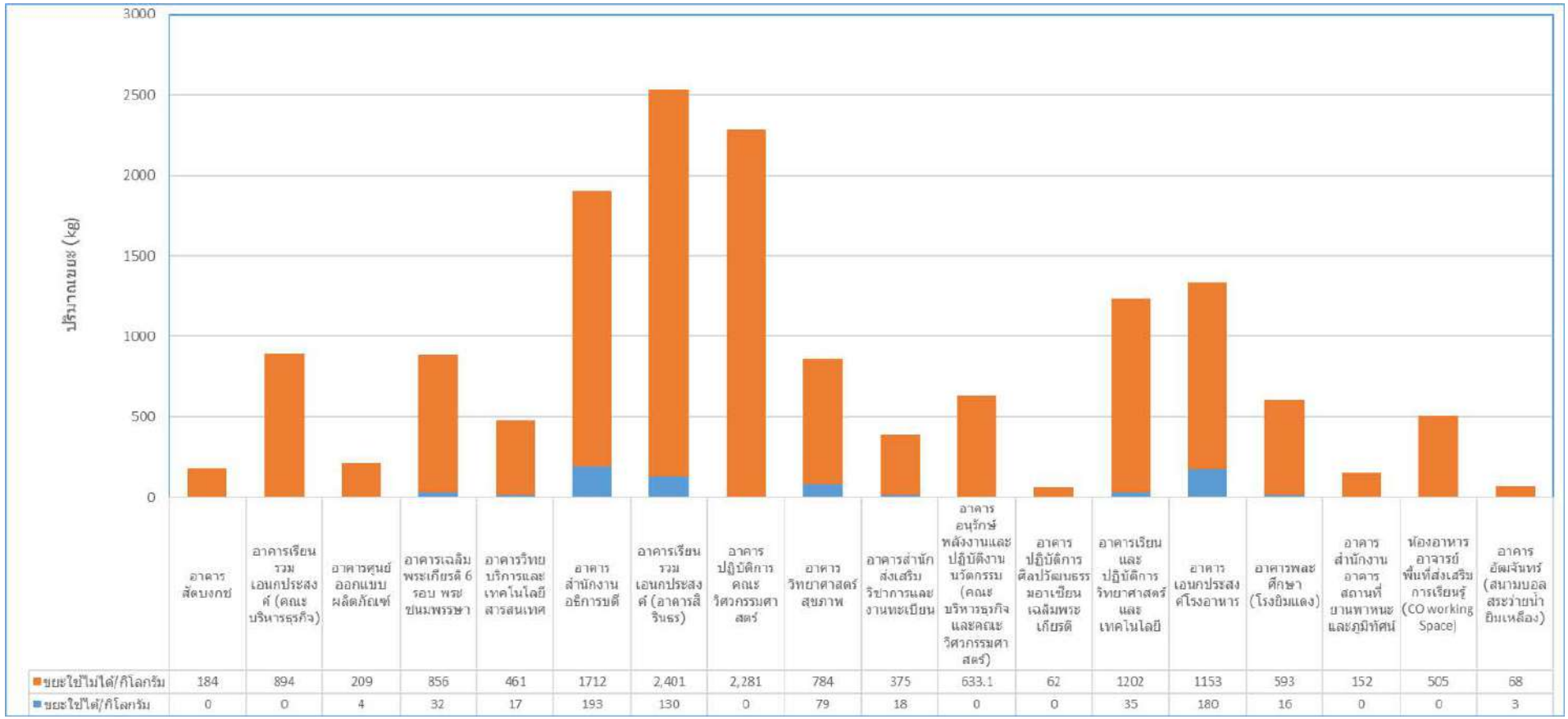
จากการประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบ แนวทางการเพิ่มการจัดการขยะมูลฝอย ในสัญญาจ้างทำความสะอาดอาคาร มทร.รัตนโกสินทร์ ในการนี้ ฝ่ายเลขาฯ ขอรายงานผลการดำเนินงาน เดือนสิงหาคม ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยสรุปดังนี้

การคัดแยกปริมาณขยะ (รายเดือน) ตั้งแต่วันที่ ๑ - ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖

อาคาร	ขยะใช้ได้/กิโลกรัม	ขยะใช้ไม่ได้/กิโลกรัม	เศษอาหาร/กิโลกรัม
อาคารสัตบงกช	๐	๑๘๔	๐
อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (คณะบริหารธุรกิจ)	๐	๘๙๔	๐
อาคารศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์	๔	๒๐๙	๐
อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา	๓๒	๘๕๖	๐
อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑๗	๔๖๑	๐
อาคารสำนักงานอธิการบดี	๑๙๓	๑๗๑๒	๐
อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (อาคารสิรินธร)	๑๓๐	๒,๔๐๑	๐
อาคารปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์	๐	๒,๒๘๑	๐
อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ	๗๙	๗๘๔	๐
อาคารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	๑๘	๓๗๕	๐
อาคารอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติงานนวัตกรรม (คณะบริหารธุรกิจ และคณะวิศวกรรมศาสตร์)	๐	๖๓๓.๑	๐
อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ	๐	๖๒	๐
อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๓๕	๑๒๐๒	๐
อาคารเอนกประสงค์โรงอาหาร	๑๘๐	๑๑๕๓	๐
อาคารพละศึกษา (โรงยิมแดง)	๑๖	๕๙๓	๐
อาคารสำนักงานอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	๐	๑๕๒	๐
ห้องอาหารอาจารย์ พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (CO working Space)	๐	๕๐๕	๐
อาคารอัฒจันทร์ (สนามบอล สระว่ายน้ำ ยิมเหลือง)	๓	๖๘	๐
รวมปริมาณขยะทั้งสิ้น	๗๐๗.๐๐	๑๔,๕๒๕.๑๐	๐.๐๐

ฝ่ายเลขานุการจึงเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม รับทราบ



	อาคารสัตบงกช	อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (คณะบริหารธุรกิจ)	อาคารศูนย์ออกแบบผลิตภัณฑ์	อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พรชันมพรรษา	อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	อาคารสำนักงานอธิการบดี	อาคารเรียนรวมเอนกประสงค์ (อาคารสิรินธร)	อาคารปฏิบัติการคณะวิศวกรรมศาสตร์	อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ	อาคารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	อาคารอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติงานนวัตกรรม (คณะบริหารธุรกิจและคณะวิศวกรรมศาสตร์)	อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ	อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	อาคารเอนกประสงค์โรงอาหาร	อาคารพลศึกษา (โรงยิมแดง)	อาคารสำนักงานอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์	ห้องอาหารอาจารย์ พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (CO working Space)	อาคารอัฒจันทร์ (สนามบอลสระว่ายน้ำยิมเหลือง)
ขยะไม่ใช่ไม่ได้/กิโลกรัม	184	894	209	856	461	1712	2,401	2,281	784	375	633.1	62	1202	1153	593	152	505	68
ขยะใช่ได้/กิโลกรัม	0	0	4	32	17	193	130	0	79	18	0	0	35	180	16	0	0	3

๘.๑๐ ข้อมูลการปรับปรุงอาคารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ภายใต้โครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคารควบคุมภาครัฐตามเกณฑ์มาตรฐาน BEC

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เข้าร่วมโครงการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคารควบคุมภาครัฐตามเกณฑ์มาตรฐาน BEC กระทรวงพลังงาน โดยมีอาคารที่เข้าโครงการประกอบด้วย (๑) อาคารสัตตบงกต (๒) อาคารสำนักงานอธิการบดี และ (๓) อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๖ รอบ พระชนมพรรษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

OFFICE

อาคารสัตตบงกช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเภทอาคาร

สำนักงาน

96 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ต.ศาลายา
อ.พุทธมณฑล จ. นครปฐม 73170

พื้นที่อาคาร

พื้นที่อาคารทั้งหมด	2,892.8	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ปรับอากาศ	1,610.1	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ไม่ปรับอากาศ	1,282.6	ตร.ม.
- พื้นที่อื่น ๆ	-	ตร.ม.

4 ชั้น

ผนังก่ออิฐฉาบปูน

กระจกใสติดสติกเกอร์

WWR 32%

หลังคาเมทัลชีท

Split type

หลอด FL

x ไม่มีอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

การปรับปรุงอาคารเพื่อให้ผ่านเกณฑ์และผลประหยัด

เกณฑ์	ค่ามาตรฐาน	ค่าประเมินจากแบบอาคารปัจจุบัน	ค่าหลังปรับปรุง	ผลประหยัด
OTTV (W/m^2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านผนังอาคาร	≤50.0	47	-	-
RTTV (W/m^2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านหลังคาอาคาร	≤10.0	44.1	8.8	8%
LPD (W/m^2) ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด	≤10.0	7.1	3.2	23%
SEER ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาลเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	≥12.4,12.85	9.6	12.4,12.85	15%
การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (kWh/y)	-	145,473.7	81,441.2	44%

มาตรการในการปรับปรุงอาคาร การลงทุน และระยะเวลาในการคืนทุน

กระจก
ไม่มีมาตรการ

หลังคา
ติดฉนวนใยแก้ว หนา 3 นิ้วบน พื้นที่หลังคา 419.5 ตร.ม.
ลงทุน 107,648.4 บาท
คืนทุน 1.9 ปี

หลอดไฟ
เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED 471 ชุด (604 หลอด)
ลงทุน 267,913.8 บาท
คืนทุน 1.7 ปี

แอร์
เปลี่ยนเป็นเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 จำนวน 47 เครื่อง
ลงทุน 2,461,811.9 บาท
คืนทุน 3.3 ปี

PV
ขนาด 44.4 kWp
ลงทุน 1.8 ล้านบาท
คืนทุน 4.2 ปี

ลงทุนรวม
4.7 ล้านบาท
คืนทุน 3.4 ปี

OFFICE

อาคารสำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเภทอาคาร

สำนักงาน

96 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ต.ศาลายา
อ.พุทธมณฑล จ. นครปฐม 73170

พื้นที่อาคาร

พื้นที่อาคารทั้งหมด	6,150.5	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ปรับอากาศ	2,500.0	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ไม่ปรับอากาศ	1,546.5	ตร.ม.
- พื้นที่อื่น ๆ	2,104.0	ตร.ม.

3 ชั้น

ผนังก่ออิฐฉาบปูน

กระจกใส

WWR 39%

หลังคาเมทัลชีทมีฉนวน

Split type

หลอด FL / LED

x ไม่มีอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน

การปรับปรุงอาคารเพื่อให้ผ่านเกณฑ์และผลประหยัด

เกณฑ์	ค่ามาตรฐาน	ค่าประเมินจากแบบอาคารปัจจุบัน	ค่าหลังปรับปรุง	ผลประหยัด
OTTV (W/m^2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านผนังอาคาร	≤50.0	56.4	41.6	6%
RTTV (W/m^2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านหลังคาอาคาร	≤10.0	45.2	9.0	18%
LPD (W/m^2) ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด	≤10.0	8.7	3.8	23%
SEER ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาลเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	≥12.4,12.85	7.5	12.4,12.85	28%
การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (kWh/y)	-	282,653.0	105,015.7	63%

มาตรการในการปรับปรุงอาคาร การลงทุน และระยะเวลาในการคืนทุน

กระจก
ติดฟิล์มกรองแสงบนพื้นที่กระจก 432.2 ตร.ม.

ลงทุน 373,317.1 บาท
คืนทุน 4.6 ปี

หลังคา
ติดฉนวนใยแก้วหนา 3 นิ้วบนพื้นที่หลังคา 1,295.0 ตร.ม.

ลงทุน 331,779.0 บาท
คืนทุน 1.4 ปี

หลอดไฟ
เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED 623 ชุด (850 หลอด)

ลงทุน 370,440.8 บาท
คืนทุน 1.2 ปี

แอร์
เปลี่ยนเป็นเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 จำนวน 54 เครื่อง

ลงทุน 2,846,042.5 บาท
คืนทุน 3.1 ปี

PV
ขนาด 66.6 kWp
ลงทุน 2.8 ล้านบาท
คืนทุน 4.2 ปี

ลงทุนรวม
6.7 ล้านบาท
คืนทุน 3.0 ปี

SCHOOL

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ประเภทอาคาร

สถานศึกษา

96 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ต.ศาลายา
อ.พุทธมณฑล จ. นครปฐม 73170

พื้นที่อาคาร

พื้นที่อาคารทั้งหมด	8,551.1	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ปรับอากาศ	4,216.5	ตร.ม.
- พื้นที่ใช้สอยที่ไม่ปรับอากาศ	4,334.6	ตร.ม.
- พื้นที่อื่น ๆ	-	ตร.ม.

8 ชั้น

ผนังก่ออิฐฉาบปูน

กระจกใส

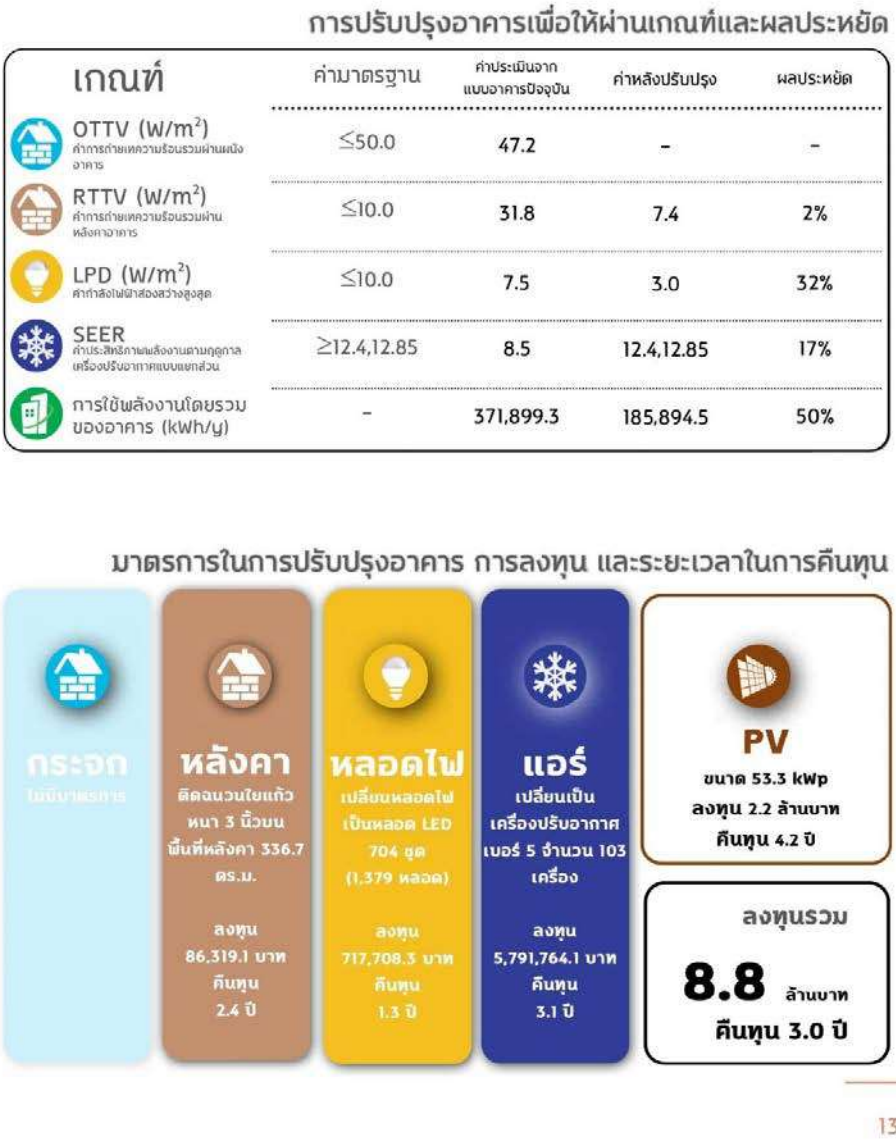
WWR 21%

หลังคาเมทัลชีทและดาดฟ้าคอนกรีต

Split type

หลอด FL / HA

x ไม่มีอุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน



ฝ่ายเลขานุการจึงเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม รับทราบ

ประธานในที่ประชุมแจ้งขอความร่วมมือให้ทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการลดการใช้พลังงานและการจัดการขยะมูลฝอยและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

การประชุมคณะกรรมการนโยบายขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยคาร์บอนนิวทรัล ครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ นัดหมายวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๖ เวลา เวลา ๑๓.๓๐ น.