

โครงการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศด้วยพลังงานหมุนเวียน: โครงการโซลาร์รูฟ 2.54 เมกะวัตต์ เพื่อการรับรองคาร์บอนเครดิตภายใต้โครงการ T-VER ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์"

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีและศูนย์บริการวิชาการ ได้ดำเนินการโครงการสำคัญด้านการจัดการพลังงานหมุนเวียน และการมีส่วนร่วมในเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยผ่านโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER) หนึ่งในโครงการหลักที่กำลังจะแล้วเสร็จคือการติดตั้ง ระบบโซลาร์รูฟขนาด 2.54 เมกะวัตต์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนพลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมีแผนดำเนินโครงการในอนาคต เช่น ลานจอดรถพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ศูนย์การแพทย์ มวล. และระบบโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ ซึ่งจะช่วยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในอนาคตอีกด้วย

ในปัจจุบัน โครงการที่มุ่งเน้นคือ ระบบโซลาร์รูฟขนาด 2.54 เมกะวัตต์ ที่กำลังจะเสร็จสมบูรณ์ ระบบนี้จะผลิตพลังงานสะอาดให้แก่มหาวิทยาลัย ช่วยลดการพึ่งพาพลังงานจากฟอสซิล และลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์ ระบบนี้จะสนับสนุนเป้าหมายด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยและสอดคล้องกับโครงการ T-VER ซึ่งมหาวิทยาลัยจะสามารถสร้างคาร์บอนเครดิตที่สามารถซื้อขายได้ในตลาดคาร์บอนของประเทศไทย เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยตามข้อตกลงสภาพภูมิอากาศระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ T-VER ที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีสามประการ ประการแรก มุ่งเน้นการจัดการพลังงานหมุนเวียนผ่านโครงการโซลาร์รูฟ โรงจอดรถพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ ซึ่งทั้งหมดจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประการที่สอง โครงการนี้พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัยด้านการตรวจวัดและติดตามการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และด้านเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน ประการสุดท้าย โครงการนี้มีการบูรณาการในหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนและการลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ระบบโซลาร์รูฟขนาด 2.54 เมกะวัตต์ เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยฯ หน่วยงานรัฐบาล และพันธมิตรภาคเอกชน เพื่อให้การรับรองคาร์บอนเครดิตเป็นไปตามมาตรฐานที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) กำหนด การทำงานร่วมกันในครั้งนี้ช่วยให้โครงการสำเร็จลุล่วงและไม่เพียงแต่ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของมหาวิทยาลัย แต่ยังช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถสร้างคาร์บอนเครดิตที่จะนำไปขายในตลาดคาร์บอนได้อีกด้วย

โครงการนี้ยังทำหน้าที่เป็นสื่อการเรียนรู้ โดยนักศึกษาจากรายวิชา การอนุรักษ์และจัดการพลังงาน การเก็บพลังงาน และ พลังงานหมุนเวียน ได้เข้าร่วมในการศึกษาดูงานระบบโซลาร์รูฟ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียน การตรวจวัดคาร์บอน และการพัฒนาความยั่งยืน

โดยผ่านการมีส่วนร่วมในโครงการนี้ นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเรียนรู้เกี่ยวกับการซื้อขายคาร์บอนเครดิตที่สามารถส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้

กระบวนการดำเนินโครงการ ระบบโซลาร์รูฟขนาด 2.54 เมกะวัตต์ เริ่มจากการพัฒนาข้อเสนอโครงการโดยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีและศูนย์บริการวิชาการ ร่วมกับผู้รับเหมาภาคเอกชน เพื่อรับการตรวจสอบความใช้ได้ของโครงการเพื่อยื่นเอกสารต่อ อบก. เพื่อขึ้นทะเบียนต่อไป หลังจากได้รับการรับรอง ระบบนี้จะสามารถผลิตพลังงานสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ประมาณ 2,027 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และสร้างคาร์บอนเครดิตสำหรับการซื้อขายในตลาดคาร์บอนได้

ผลลัพธ์ของโครงการ ระบบโซลาร์รูฟขนาด 2.54 เมกะวัตต์คาดว่าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีนัยสำคัญ มหาวิทยาลัยได้พัฒนาศักยภาพในการตรวจสอบและประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และกำลังเตรียมดำเนินโครงการในอนาคต เช่น โรงจอดรถพลังงานแสงอาทิตย์และระบบโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ ซึ่งจะสร้างคาร์บอนเครดิตเพิ่มเติม นอกจากนี้ บุคลากรและนักศึกษาได้รับความรู้และทักษะด้านการจัดการพลังงานหมุนเวียน และการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ

ในแง่ของ ผลกระทบ โครงการ T-VER ที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้นำมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นผู้นำด้านความยั่งยืนในระดับประเทศและระดับสากล การลดก๊าซเรือนกระจกและการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ข้อที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมุ่งเน้นการดำเนินการอย่างเร่งด่วนในการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โครงการนี้ยังสนับสนุน SDG ข้อที่ 17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และสุดท้าย โครงการนี้ยังสนับสนุน SDG ข้อที่ 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ โดยเพิ่มการเข้าถึงพลังงานหมุนเวียนในมหาวิทยาลัย และลดการพึ่งพาพลังงานจากแหล่งที่ไม่ยั่งยืน