

# STC ผลิตรถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตอบโจทย์

## ผู้รักการตกแต่งสวน



จากปัญหาราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีปริมาณลดน้อยลง วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (STC) ได้มองเห็นปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาระบบรถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อช่วยลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง และยังเป็นการลดมลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อม

อาจารย์เก่งกล้า กุณรักษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะเทคโนโลยี วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (STC) เจ้าของผลงานรถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กล่าวว่า จากปัญหาราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีปริมาณลดน้อยลง จึงได้เกิดแนวคิดการวิจัยและพัฒนาระบบต้นกำลังที่สามารถใช้พลังงานทางเลือกอื่นทดแทนการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง อันจะเป็นการช่วยลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศได้ และช่วยกระจายความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิง

“รถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์เกิดจากแนวคิดที่เราต้องการสร้างนวัตกรรมที่ประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง จากการวิจัยเราพบว่าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทนประเภทหมุนเวียนที่ใช้แล้วเกิดขึ้นใหม่ได้ตามธรรมชาติ และเป็นพลังงานที่สะอาด ปราศจากมลพิษ รวมทั้งไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือนการใช้เครื่องยนต์จึงได้พัฒนารถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขึ้น” อาจารย์เก่งกล้า กุณรักษ์ กล่าว

สำหรับความแตกต่างของรถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับแบบดั้งเดิม รถต้นหญ้าแบบดั้งเดิมใช้ต้นกำลังจากเครื่องยนต์ซึ่งใช้น้ำมันเชื้อเพลิง แต่รถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ใช้โซล่าเซลล์ที่เปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า แล้วส่งไปยังเครื่องควบคุมการชาร์จเพื่อชาร์จประจุกระแสไฟฟ้าให้กับแบตเตอรี่ ระบบจะถูกเชื่อมต่อกับระบบการทำงานซึ่งประกอบด้วยมอเตอร์เพื่อใช้สำหรับขับเคลื่อนที่ล้อหลังด้านซ้ายและด้านขวาที่แยกออกจากกัน เป็นอิสระ นอกจากนี้ เครื่องตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์นี้สามารถปรับระดับความสูงใบมีดตัดหญ้าได้จึงเหมาะกับสนามหญ้าที่มีพื้นผิวไม่เรียบ

“กลุ่มเป้าหมายที่เราวางไว้สำหรับเครื่องตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์เราไม่ได้มองไปที่กลุ่มเกษตรกร หรือชาวสวน ชาวไร่เพียงอย่างเดียว แต่เรามองไปถึงกลุ่มผู้อยู่บ้านจัดสรร หรือผู้ที่มีสวนๆ เล็ก คนเหล่านี้เขาต้องการเครื่องมือที่ไม่ต้องใช้แรงมากในการตกแต่งสวน และการที่เครื่องใช้รีโมทเป็นตัวควบคุมการทำงานทำให้สามารถตัดหญ้าภายในที่ลมได้จึงเหมาะกับคนรุ่นใหม่ สำหรับราคาจำหน่ายอยู่ที่ 20,000 บาทซึ่งไม่สูงจนเกินไปน่าจะตอบโจทย์ตลาดได้เป็นอย่างดี” อาจารย์เก่งกล้า กุณรักษ์ กล่าว

สำหรับแนวทางการพัฒนาเครื่องตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตจะพัฒนาให้รถตัดหญ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีขนาดที่ใหญ่ขึ้น เพื่อให้สามารถวิ่งได้ในสนามหญ้าที่หนาแน่น และเพิ่มความสามารถด้านความเร็วในการขับเคลื่อน เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการตัดหญ้า