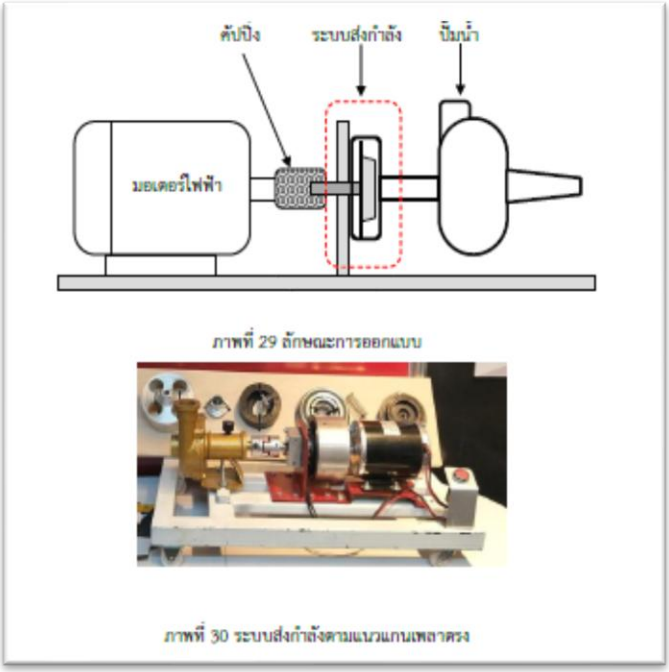
การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพระบบส่งกำลังปั๊มสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับภาคเกษตรกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รัตนโกสินทร์ ได้พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับภาคการเกษตร เพื่อให้สามารถใช้พลังงานสะอาดได้อย่างเหมาะสม ลดข้อจำกัดของระบบเดิม และเพิ่มความสะดวกในการใช้งานและบำรุงรักษา โดยได้ผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีระบบส่งกำลังสำหรับปั๊มสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้รับการปรับปรุงประสิทธิภาพ สามารถลดภาระของมอเตอร์ในช่วงเริ่มต้นการทำงาน ลดความร้อนสะสมจากพลังงานไฟฟ้าที่ไม่สามารถนำไปใช้ขับระบบได้อย่างเหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ในด้านการใช้ประโยชน์ได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรสามารถนำแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพและลดต้นทุนด้านพลังงาน ขณะที่ผู้ประกอบการและผู้ผลิตเครื่องจักรสามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดเพื่อเพิ่มโอกาสในการผลิตและจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำแนวทางไปใช้ประกอบการวางแผนกิจกรรมหรือแนวทางเชิงนโยบายด้านการใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในพื้นที่ได้



ต้นแบบระบบส่งกำลังสำหรับปั๊มสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์



การถ่ายทอดเทคโนโลยี