

บทคัดย่อ

การดำเนินงานวิจัยโครงการเครื่องดำนามีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องดำน เพื่อหาประสิทธิภาพเครื่องดำนและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ใช้เครื่องดำน

วิธีดำเนินงานเริ่มจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรผู้ใช้เครื่องดำนแล้วทำการออกแบบสร้างเครื่องอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ในขณะที่เดียวกันการดำนไม่เพียงดำนเร็วเท่านั้น แต่ยังทำให้ต้นข้าวเรียงเป็นระเบียบ และสวยงาม จึงออกแบบเครื่องดำน ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่โดยใช้คนบังคับ เป็นเครื่องดำนที่ไม่มีควัน ไม่มีเสียง ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ของพลังงานชาวสะอาด ลดค่าใช้จ่าย ซึ่งสิ่งประดิษฐ์ชิ้นนี้ตอบโจทย์การใช้งานของเกษตรกรเป็นอย่างดี จากการศึกษาพบว่า รอบความเร็วในการดำนขึ้นอยู่กับความเร็วที่ความสะดวก รวดเร็วลดเวลาและช่วยผ่อนแรง ลดปัญหาการเหนื่อยล้าจากการทำงานโดยใช้ไฟฟ้าในการควบคุมการทำงาน ด้วยความเร็วในการทำงาน 1 ไร่ต่อ 1 ชั่วโมง ให้ความเป็นระเบียบ ต้นข้าวเรียงเป็นแถวสวยงาม และความเร็วการดำน ขึ้นอยู่กับความเร็วที่ของเครื่องดำนโดยมีปุ่มเร่งที่เท้าเหยียบ

ผลการทดสอบความเป็นไปได้ของเครื่องดำน สามารถดำนได้ตามความเร็วขอการเคลื่อนที่ และแบตเตอรี่ที่ชาร์จได้เต็มที่ใช้เวลาในการใช้งาน 4 ชั่วโมง

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องดำน พบว่าสามารถทำงานเท่ากับ 7 คน เกษตรกรใน ตำบลหนองครก อำเภอเมืองจังหวัดศรีสะเกษ ที่ได้ทดลองใช้เครื่องดำน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.76)