

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

ในการออกแบบ ดำเนินการสร้างและทดสอบเรือเอนกประสงค์ที่ทีมผู้วิจัยได้สมมติฐานให้การทำงานของอุปกรณ์ภายในเรือเอนกประสงค์ทำงานเต็มประสิทธิภาพ 100 เปอร์เซ็นต์ และการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 วิธี สามารถสรุปผลการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 การออกแบบและดำเนินการสร้างเรือเอนกประสงค์

ทีมผู้ดำเนินงานวิจัยได้ทำการออกแบบและดำเนินการสร้างเรือเอนกประสงค์ โดยเรือเอนกประสงค์นี้มีขนาดความกว้าง 130 เซนติเมตร ความยาว 250 เซนติเมตร ความสูง 80 เซนติเมตร และสามารถบรรทุกน้ำหนักได้ไม่เกิน 350 กิโลกรัม สามารถใช้งานได้จริงทั้งบนบกและในน้ำ โดยความเร็วของเรือเอนกประสงค์บนบกไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และความเร็วของเรือเอนกประสงค์ในน้ำไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางแก่เกษตรกร และยังสามารถช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยได้อีกด้วย

5.1.2 การทดสอบเรือเอนกประสงค์

ทีมผู้ดำเนินงานวิจัยได้แบ่งการทดสอบเรือเอนกประสงค์ออกเป็น การทดสอบการทำงานของเรือเอนกประสงค์บนบก และการทดสอบการทำงานของเรือเอนกประสงค์ในน้ำ ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่วัดผลสำเร็จ

5.2 ปัญหาที่พบในการดำเนินงานวิจัย

ทีมผู้ทำการวิจัยได้รวบรวมปัญหาที่พบในการทำการวิจัยนี้ ดังนี้

5.2.1 ในระหว่างการดำเนินการสร้างเรือเอนกประสงค์ขาดเครื่องมือที่สามารถทำงานเฉพาะด้าน เช่น สว่านมือเพื่อใช้เจาะรูเล็กในที่อับ แก้ไขโดยถอดชิ้นส่วนออกมาเจาะที่สว่านตั้งโต๊ะ

5.2.2 ในการทดสอบใช้กำลังขับเคลื่อนจากสองล้อหลังทำให้ไม่สามารถเลี้ยวได้ เนื่องจากความเป็นจริงเวลาเลี้ยวล้อหลังข้างใดข้างหนึ่งจะหยุด เช่น เลี้ยวซ้ายล้อหลังด้านซ้ายจะหยุด แก้ไขโดยการใช้กำลังขับเคลื่อนเพียงข้างเดียว

5.2.3 อุปกรณ์บางชิ้นไม่สามารถหาได้ตามที่ออกแบบไว้ เนื่องจากมีราคาสูง เช่น ระบบดิสก์เบรก แก้ไขโดยการหาซื้ออุปกรณ์ที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติใกล้เคียงที่มีราคาไม่สูงนัก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ในการออกแบบสร้างเรือเอนกประสงค์ควรคำนึงถึงอุปกรณ์ที่หาง่ายราคาไม่สูงนัก และสะดวกต่อการสร้างเรือเอนกประสงค์

5.3.2 ในการดำเนินงานวิจัยควรศึกษาการทำงานและหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่าง เช่น การติดตั้งคาร์บูเรเตอร์ การติดตั้งคันเร่ง เป็นต้น เพื่อความสะดวกต่อการใช้งาน และประหยัดเวลาในการดำเนินงานวิจัย

5.3.3 ก่อนเริ่มทำการใช้งานเรือเอนกประสงค์ควรตรวจสอบเช็คสภาพเรือเอนกประสงค์ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ เช่น ลมยาง น้ำมัน ระบบโช ระบบเบรก ระบบเกียร์ ระบบเลี้ยว และระบบสัญญาณไฟ

5.3.4 เรือเอนกประสงค์คันนี้ยังสามารถพัฒนาให้ใช้งานได้ประโยชน์มากกว่านี้ เพื่อความสะดวกและพัฒนาความก้าวหน้าทางการเกษตร ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการปรับปรุง และพัฒนาต่อไปในอนาคต