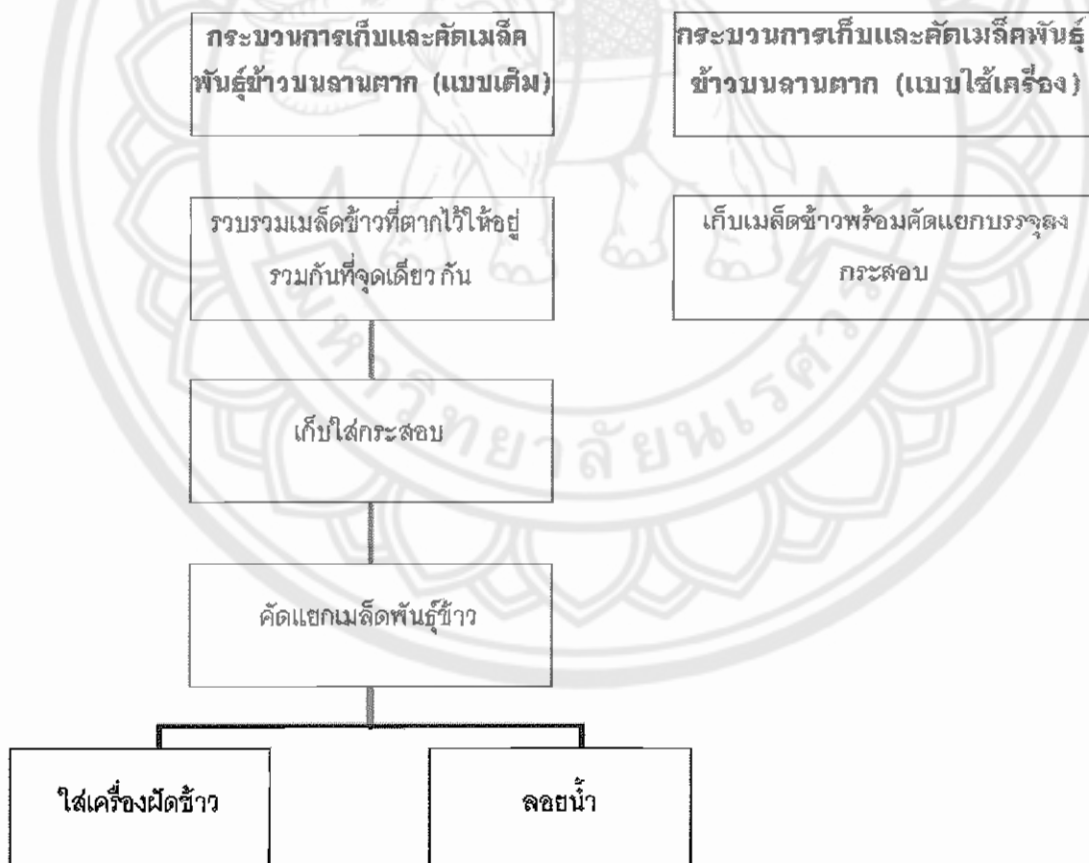


บทที่ 5

สรุปการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกมีขนาด 1.2 X 2.0 X 1.5 เมตร ทำงานโดยติดตั้งเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเข้ากับรถไถเดินตาม เพื่อให้เครื่องสามารถเคลื่อนที่เก็บและคัดแยกเมล็ดข้าวเปลือกได้ในเวลาเดียวกันบนลานตาก โดยขนาดความเร็วรอบเครื่องที่ 1,200 รอบ/นาที มีความเร็วเฉลี่ย 2.52 กิโลเมตร/ชั่วโมง สามารถเก็บและคัดแยกเมล็ดข้าวปลูกได้ 9,548 กิโลกรัม/ชั่วโมง และคัดแยกสิ่งเจือปนได้ 127.11 กิโลกรัม/ชั่วโมง ซึ่งเป็นความเร็วที่สามารถคัดแยกสิ่งเจือปนได้เหมาะสมที่สุดโดยมีความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกหลังจากผ่านการคัดแยก 78.37% ซึ่งสามารถลดขั้นตอนการเก็บและคัดแยกแบบใช้แรงงานคนได้



จุดคุ้มทุนของเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกอยู่ที่ 802.11 กิโลกรัม นั้นหมายความว่าหากเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกในปริมาณที่น้อยกว่า 802.11 กิโลกรัม ควรที่จะใช้คนงานในการเก็บ แต่หากต้องการเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกในปริมาณที่มากกว่า 802.11 กิโลกรัมก็ควรที่จะใช้เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ปลูกในการเก็บจะคุ้มทุนต่อต้นทุนที่ 13,400 บาท

5.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานและแก้ไข

5.2.1 ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์

1. ชิ้นส่วนอุปกรณ์บางชิ้นมีราคาที่สูงเกินไป

แก้ไข เลือกซื้อชิ้นส่วนมือสองที่ยังใช้งานได้ ตามร้านขายของเก่า

2. แบตเตอรี่ของตัวเครื่องรถไถชำรุด

แก้ไข ใช้แบตเตอรี่รถยนต์ต่อแทน

5.2.2 ปัญหาการปฏิบัติงาน

1. แผ่นเหล็กที่ใช้เก็บเมล็ดข้าวเปลือกชูดกับพื้นปูนทำให้เกิดความเสียหาย

แก้ไข ใส่แผ่นยางรองด้านล่างของแผ่นเหล็ก

2. เครื่องไม่สามารถเก็บข้าวเมล็ดเปลือกบนลานตากได้ทั้งหมด จะมีส่วนที่เหลือ

กองอยู่บริเวณด้านหน้าของเครื่อง

แก้ไข หยุดรถแล้วใช้คนโกยเมล็ดข้าวเปลือกใส่ลงไป ในรางลำเลียงแทน

3. เกิดความคลาดเคลื่อนของความเร็วรอบไม่เป็นไปตามที่กำหนด

แก้ไข ทำสัญลักษณ์ที่เครื่องยนต์และที่สายคันเร่ง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ก่อนการใช้งานเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก ควรตรวจสอบในส่วนของการทำงานของ สายพ่นส่งกำลัง ใบสกรูขนถ่าย และสภาพโครงของสร้างเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก

5.3.2 ควรนำเมล็ดข้าวเปลือกมาผึ่งแดดประมาณ 3 วัน ก่อนทำการเก็บและคัดแยก (การผึ่งแดดจะทำให้เมล็ดข้าวเปลือกมีความชื้นที่เหมาะสมต่อการนำไปเพาะปลูก)

5.3.3 การออกแบบโครงสร้างของเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกควรคำนึงถึงวัสดุอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักไม่มากเกินไป เพื่อความสะดวกในการขนย้าย

5.3.4 การดำเนินงานควรศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเพื่อหาความเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน และทำให้การทำงานในส่วนต่างๆ รวดเร็วขึ้น

5.3.5 เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานในแบบต่างๆ ได้ เช่น การเก็บเมล็ดข้าวโพดที่ตากบนลานตาก เป็นต้น

5.3.6 เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกได้ถูกออกแบบมาให้ใช้ได้กับเครื่องยนต์ของรถไถนาเดินตามที่มีขนาดตั้งแต่ 8 แรงม้าขึ้นไปโดยใช้รอบเครื่องที่ 1200 รอบ/นาที ซึ่งเป็นรอบเครื่องที่เหมาะสมที่สุด

