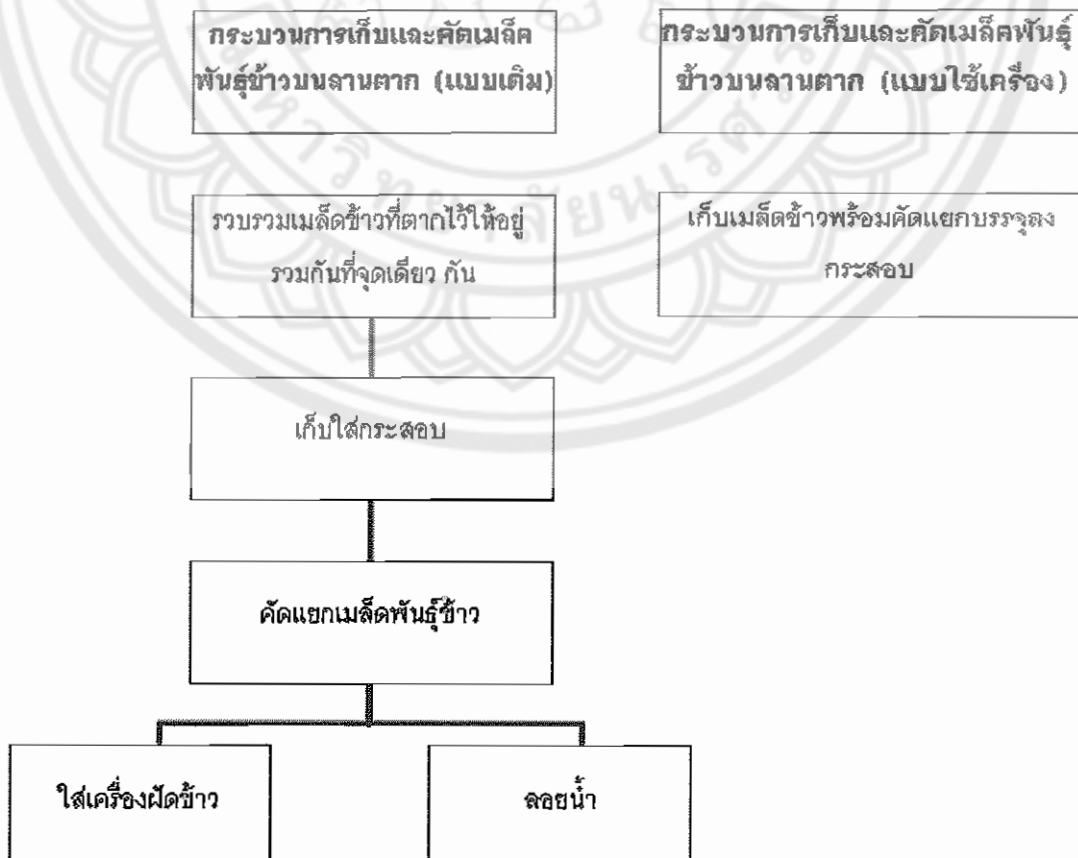


บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในอดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยได้ทำการเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักโดยเฉพาะการปลูกข้าวและการเพาะปลูกข้าวนั้น เกษตรกรในแต่ละภูมิภาคจะมีวิธีการเพาะปลูกที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของภูมิภาค แต่มีสิ่งหนึ่งที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือขั้นตอนการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อนำไปเพาะปลูกในครั้งถัดไป และวิธีการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวเริ่มจากการนำเมล็ดข้าวที่ได้จากการเก็บเกี่ยวมาตากบนลานตากข้าวเพื่อลดความชื้นลงหลังจากนั้นจะนำไปเมล็ดข้าวไปลอยน้ำเพื่อทำการคัดแยกเมล็ดข้าวที่ดีไว้ ดังนั้นทางผู้จัดทำได้เล็งเห็นว่าขั้นตอนนี้สมควรที่จะได้รับการปรับปรุง จึงคิดค้นและจัดทำเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดข้าวพันธุ์ข้าวปลูกบนลานตาก เพื่อลดเวลาคนและเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกที่ดีและมีคุณภาพที่เหมาะสมแก่การนำไปเพาะปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี

กระบวนการเก็บและคัดเมล็ดกระบวนการเก็บและคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว



1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสร้างเครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดข้าวปลูกบนลานตาก และนำมาใช้ในกระบวนการเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก

1.3 เกณฑ์วัดผลงาน (Output)

เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูก สามารถเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกในเวลาเดียวกันได้

1.4 เกณฑ์วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.4.1 สามารถลดระยะเวลาและขั้นตอนการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.4.2 สามารถลดค่าใช้จ่ายและหาจุดคุ้มทุนให้กับเกษตรกรได้

1.5 ขอบเขต

1.5.1 เครื่องเก็บและคัดแยกเมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกใช้สายพานและพลูเลย์เป็นอุปกรณ์ในการส่งกำลังจากเครื่องยนต์ของรถไถเดินตาม

1.5.2 ใช้สกรูขนถ่ายเป็นอุปกรณ์ส่งถ่ายเมล็ดข้าวเปลือกไปยังเครื่องแยกเมล็ดพันธุ์

1.5.3 ใช้พัดลมคัดแยกเมล็ดข้าวที่มีน้ำหนักเบาออกสู่บริเวณถุงเก็บส่วนเมล็ดข้าวที่มีน้ำหนักที่ได้ตามขนาดคำนวณไว้จะตกลงสู่ ส่วนเมล็ดข้าวเปลือกที่เหลือจะไหลเข้าสู่ช่องที่มีอุปกรณ์รองรับเตรียมไว้

1.5.4 สามารถนำไปใช้เก็บและคัดแยกในลานตากข้าวที่มีลักษณะเป็นพื้นปูนเรียบขนาด 25x15 เมตร มีเมล็ดข้าวเปลือกที่ตากมีความหนา 2 เซนติเมตร

1.5.5 เครื่องไม่สามารถคัดแยกสิ่งเจือปนที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักมากกว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกได้

1.5.7 เครื่องสามารถใช้งานได้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือก 1 ชนิด คือ เมล็ดข้าวเปลือกพันธุ์ชัยนาท 1

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

เริ่มตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2551 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2552

