

ชื่อหัวข้อโครงการ	การแบ่งบรรจุเมล็ดข้าวฟ่าง	
ผู้ดำเนินโครงการ	นายกิตติพงษ์ จงแจ่ม	รหัส 55360833
	นายชนภูมิ วัฒนประจักษ์	รหัส 55360857
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพัทธ์ จันทรมินทร์	
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า	
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2558	

บทคัดย่อ

ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบเครื่องแบ่งบรรจุเมล็ดข้าวฟ่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการแบ่งบรรจุเมล็ดของผู้ค้าปลีก โดยสร้างแบบจำลองของเครื่องมีขนาดกว้าง 20 cm ยาว 40 cm และสูง 60 cm สำหรับใช้กับพิกัดน้ำหนักที่แบ่งบรรจุ 250 g โดยผู้ใช้สามารถป้อนค่าน้ำหนักและจำนวนบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการได้ ใช้โพลีเอทิลีนกับแผงวงจรขยายสัญญาณแรงดัน HX711 ในการตรวจวัดค่าน้ำหนัก โดยการทำงานของเครื่องถูกควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ เครื่องถูกออกแบบให้สามารถตรวจสอบกรณีที่ไม่มีบรรจุภัณฑ์มารองรับเมล็ดเพื่อให้ผู้ใช้รู้ว่าบรรจุภัณฑ์หมดหรือวางไม่ตรงตำแหน่ง และสามารถตรวจสอบกรณีที่เมล็ดถั่วเขียวหมดได้เพื่อให้ผู้ใช้รู้แล้วเติมเมล็ดเพิ่มเพื่อทำการแบ่งบรรจุต่อ นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถสั่งหยุดการทำงานของเครื่องโดยไม่ต้องให้ทำงานเสร็จสิ้นตามเงื่อนไขที่ป้อนไว้หรือในกรณีที่ต้องการป้อนค่าน้ำหนักค่าใหม่ รวมทั้งสามารถสั่งเครื่องให้ปล่อยเมล็ดถั่วเขียวไหลออกจากเครื่องจนหมดเพื่อเปลี่ยนชนิดเมล็ดข้าวฟ่างที่ต้องการแบ่งบรรจุหรือเพื่อทำความสะอาดเครื่องได้ โดยแสดงสถานะการทำงานบนหน้าจอแอลซีดี