

ชื่อหัวข้อโครงการ	เครื่องแบ่งบรรจุเมล็ดธัญพืชและปิดผนึกห่อพลาสติก
ผู้ดำเนินโครงการ	นายฐิติศักดิ์ เทียนดวง รหัส 59361270
	นายพัฒนพงษ์ ยาพรหม รหัส 59363663
	นายสุพรหม มุ่งหมาย รหัส 59365988
ที่ปรึกษาโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จันทรมินทร์
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2562

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการพัฒนาต่อยอดจากโครงการวิศวกรรมไฟฟ้า ปีการศึกษา 2558 เรื่อง การแบ่งบรรจุเมล็ดธัญพืช โดยออกแบบและสร้างเพิ่มในส่วนเคลื่อนย้ายและส่วนปิดผนึกห่อพลาสติก โดยให้ผู้ใช้งานป้อนค่าที่ต้องการโดยใช้แป้นตัวเลข ได้แก่ น้ำหนักต่อห่อ จำนวนห่อต่อกล่อง และจำนวนกล่อง หลังจากแบ่งบรรจุแต่ละห่อเสร็จแล้วส่วนเคลื่อนย้ายจะนำห่อพลาสติกไปยังตำแหน่งปิดผนึกด้วยก้านดันที่ 1 ซึ่งขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสตรง และมีตัวรับรู้แบบใช้แสงคอยตรวจจับห่อ ณ ตำแหน่งปิดผนึก จากนั้นคันโยกของเครื่องปิดผนึกถูกกดให้สนิทด้วยก้านกดซึ่งขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์เซอร์โวเพื่อเริ่มปิดผนึกห่อพลาสติก หลังจากปิดผนึกเสร็จ ก้านกดปล่อยคันโยกให้ว่างออก ก้านดันที่ 2 ซึ่งขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสตรงจึงดันห่อพลาสติกลงกล่อง การทำงานของเครื่องถูกควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์อาร์ดุยโน เมกะ 2560 สถานะของการทำงานของเครื่องรวมทั้งค่าปัจจุบันของจำนวนห่อและจำนวนกล่องที่ทำเสร็จแสดงบนหน้าจอแอลซีดี