

ชื่อหัวข้อโครงการ	ระบบนับจำนวนพัสดุนสายพานลำเลียงโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์	
ผู้ดำเนินโครงการ	นายสรลักษณ์ ชัยวีระไทย	รหัส 50364850
	นายออมทรัพย์ รัตนมูลปัญญา	รหัส 50364911
ที่ปรึกษาโครงการ	ดร. นิพัทธ์ จันทรมินทร์	
สาขาวิชา	วิศวกรรมไฟฟ้า	
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2553	

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบและสร้างระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อนับจำนวนพัสดุนสายพานลำเลียงและควบคุมการเริ่มและหยุดเดินเครื่องมอเตอร์ของสายพานลำเลียงด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยดำเนินการสร้างแบบจำลองของสายพานลำเลียง ชุดตรวจจับการเคลื่อนที่ตัดผ่านของพัสดุ ตัวควบคุมการนับจำนวนพัสดุ โดยแสดงจำนวนที่นับได้ด้วยตัวแสดงผลเจ็ดส่วนจำนวน 3 หลัก เนื่องจากในปัจจุบันระบบควบคุมสายพานโดยใช้เซ็นเซอร์เป็นตัวนับหรือควบคุมการทำงานที่มีขายในท้องตลาดมีราคาค่อนข้างสูง ในโครงการนี้ได้นำไดโอดเปล่งแสงร่วมกับตัวต้านทานความไวแสงมาประยุกต์ใช้เป็นสร้างชุดตรวจจับพัสดุเพื่อลดต้นทุนในการสร้างระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ในการควบคุมส่งผลให้ระบบทำงานได้อย่างความแม่นยำและเชื่อถือได้