

อรชชา สาคกรจันทร 2551: การปรับปรุงระยะเวลาการเปลี่ยนรุ่นการผลิต และรอบเวลา  
สำหรับเครื่องวางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในโรงงานประกอบแผ่นวงจรพิมพ์ ปรินญา  
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์อนันต์ มุ่งวัฒนา, Ph.D. 134 หน้า

ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มักจะพบเวลาสูญเสียบนเครื่องวาง  
ชิ้นส่วนอัตโนมัติที่เกิดจากการเปลี่ยนรุ่นการผลิต และการเคลื่อนที่ของชุดหัวจับของเครื่องไปยัง  
แผ่นวงจร โครงการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้เสนอวิธีการลดเวลาการเปลี่ยนรุ่นระหว่างแต่ละรุ่น  
การผลิต และลดระยะทางการเคลื่อนที่ของชุดหัวจับของเครื่อง โดยการลดเวลาเปลี่ยนรุ่นการผลิต  
ใช้วิธีการจัดกลุ่ม ส่วนการลดระยะทางการเคลื่อนที่ของชุดหัวจับของเครื่องใช้การจัดสรรจำนวน  
ของชนิดที่ใช้งานมากที่สุดไว้ในตำแหน่งใกล้เคียงกับแผ่นวงจร และจัดสรรให้ระยะห่างระหว่าง  
อุปกรณ์ใกล้เคียงชิ้นส่วนแต่ละตัวกับระยะห่างระหว่างหัวจับอุปกรณ์เท่ากัน ผลของการทดลอง  
แสดงให้เห็นถึงเวลาการเปลี่ยนรุ่นการผลิตที่ลดลงเป็นศูนย์ โดยค่าเฉลี่ยของระยะเวลารอบการ  
ผลิตของรุ่นการผลิตหลักลดลงจาก 54 วินาที เป็น 50.23 วินาที ทั้งนี้โครงการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้  
ได้มีการเสนอแนวทางเพื่อใช้ในการศึกษาพัฒนาต่อไป