

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การศึกษาความเป็นไปได้ในการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูปไปสู่  
กระบวนการผลิตด้วยรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ  
กรณีศึกษา : บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด (โรงงานเกตเวย์)  
ชื่อนักศึกษา : นายธงชัย โตสงวน 51-04012-74632  
ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : อาจารย์ชัยพล ผ่องพลีศาล  
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา : 2553

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูปไปสู่กระบวนการผลิตด้วยรถขับเคลื่อนอัตโนมัติของโรงงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้น โดยใช้ทฤษฎีการปรับปรุงในกระบวนการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูปไปสู่กระบวนการผลิต และยังสามารถลดต้นทุนทางด้านแรงงานในการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูปของโรงงาน การศึกษาโครงการเริ่มจากศึกษากระบวนการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูปของโรงงานที่ใช้แรงงานคนเป็นหลักในการขับรถขนส่ง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้ทฤษฎีการปรับปรุงวิธีการทำงานของกระบวนการขนย้ายชิ้นส่วนสำเร็จรูป จากการศึกษาและทดลองปฏิบัติ จากการทำงานจริงซึ่งผลการดำเนินการก่อนการปรับปรุงโดยใช้พนักงานขับรถจำนวน 6 คน และหลังจากทำการปรับปรุงโดยใช้รถขับเคลื่อนอัตโนมัติมาช่วยในการขนย้าย ซึ่งพบว่าสามารถลดจำนวนพนักงานขับรถลงได้ทั้งหมดโดยมีการว่าจ้างแรงงานทางด้านควบคุมเพิ่มขึ้นอีก 2 คน ทั้งนี้สามารถลดต้นทุนทางด้านแรงงานลงได้ ปีละ 898,560 บาท คิดเป็น 66.67% ของต้นทุนทางด้านแรงงานที่ลดลง และคำนวณหาระยะเวลาในการคืนทุนของการลงทุนในครั้งนี้ เท่ากับ 3 ปี 3 เดือน กับอีก 28 วัน