

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การศึกษาการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตด้วยรถไฟฟ้า  
อัตโนมัติ กรณีศึกษา : บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินคัสตรี จำกัด

ชื่อนักศึกษา : นายจิรพันธ์ ปัญญาแก้ว 51-04012-74421  
นายจิรวัด บุญมาก 51-04012-74878  
นายมารุต มูเก็ม 51-04012-75148

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : อาจารย์รัชพล ผ่องพลีศาล

สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา : 2552

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ปริมาณการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตด้วยรถไฟฟ้าอัตโนมัติ Automatic Guided Vehicle (AGV) ของโรงงานเพิ่มสูงขึ้น โดยใช้ทฤษฎีแผนผังสาเหตุและผลในการปรับปรุงวิธีการทำงาน เพื่อเพิ่มปริมาณการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วน และปรับเปลี่ยนวิธีการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงงาน ซึ่งทำการศึกษาเฉพาะในแผนกของการผลิตขึ้นส่วนรถยนต์ โดยใช้บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินคัสตรี จำกัด เป็นกรณีศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการที่เพิ่มขึ้น การศึกษาโครงการเริ่มจากศึกษากระบวนการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนจากสายการผลิตในแต่ละสถานีไปยังจุดตรวจสอบ Quality Assurance (QA) ของโรงงาน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้ทฤษฎีแผนผังสาเหตุและผลในการปรับปรุงวิธีการทำงานของกระบวนการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วน จากการศึกษาและทดลองปฏิบัติจากการทำงานจริงซึ่งผลการดำเนินการก่อนการปรับปรุงใช้ปริมาณการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนจำนวน 36 ตะกร้าต่อวัน และหลังจากทำการปรับปรุงใช้ปริมาณการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนจำนวน 50 ตะกร้าต่อวัน ทำให้ปริมาณการขนย้ายภาชนะขึ้นส่วนต่อวันเพิ่มขึ้น 28 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า