# การออกแบบและพัฒนารถขนอุปกรณ์ด้วยเทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพ

โดย นายอภิวัฒน์ อ้อมทรัพย์

นายคณพศ ไพเราะ

### บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับรถขนอุปกรณ์ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยพัฒนาจากรถขน ของภายในคณะจากเดิมที่ไม่มีที่กั้นตกไม่มีราวจับ เพิ่มให้เป็นมีที่กั้นและมีราวจับและยังสามารถถอดราวจับ เพื่อให้รถขนอุปกรณ์วิ่งได้ทั้ง 2 ล้อและ 4 ล้อ โดยขนาดของรถมีขนาด กว้าง 70 เซนติเมตร ยาว 90 เซนติเมตร สูง 50 เซนติเมตร

ผลการทดลองพบว่ารถขนอุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นมาจากเดิมสามารถใช้งานหลายฟังก์ชั่นรวมทั้งยัง แข็งแรงและสวยงามกว่าผลิตภัณฑ์เดิม จากแบบสอบถามความพึงพอใจหลังพัฒนาพบว่าผู้ใช้งานจริงพึงพอใจ มากกว่าอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่

### Design and development of moving cart using Quality function

By Mr.Aphiwat omsap

Mr.Khanaphot phairoa

#### **ABSTRACT**

In this research, the research was carried out on the in-house vehicle. It was developed from the carriage of the inside of the corps from the no. It is a barrier and a handle and can also remove the handle to run the device is running on both wheels and 4 wheels, the size of the car is 70 cm wide, 90 cm long, 50 cm high.

The results showed that the vehicle was developed from the original equipment can be used many functions, as well as stronger and beautiful than the original product. Based on the satisfaction survey, the users were more satisfied than the existing ones.

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ นลิน เพียรทอง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ช่วยให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็น ประโยชน์ในการจัดทำโครงงานแต่ละขั้นตอนด้วยดียิ่ง และขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาร่วม ประเมินผลโครงงานนี้ พร้อมทั้งช่วยชี้แนะและแสดงความคิดเห็น อันเป็นประโยชน์ต่อโครงงานนี้ จึงทำให้ โครงงานนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้ขอบคุณครอบครัวและเพื่อนๆ ทุกท่<mark>านที่ให้ค</mark>วามช่วยเหลือและคอยให้กำลังใจเป็นอย่างดี