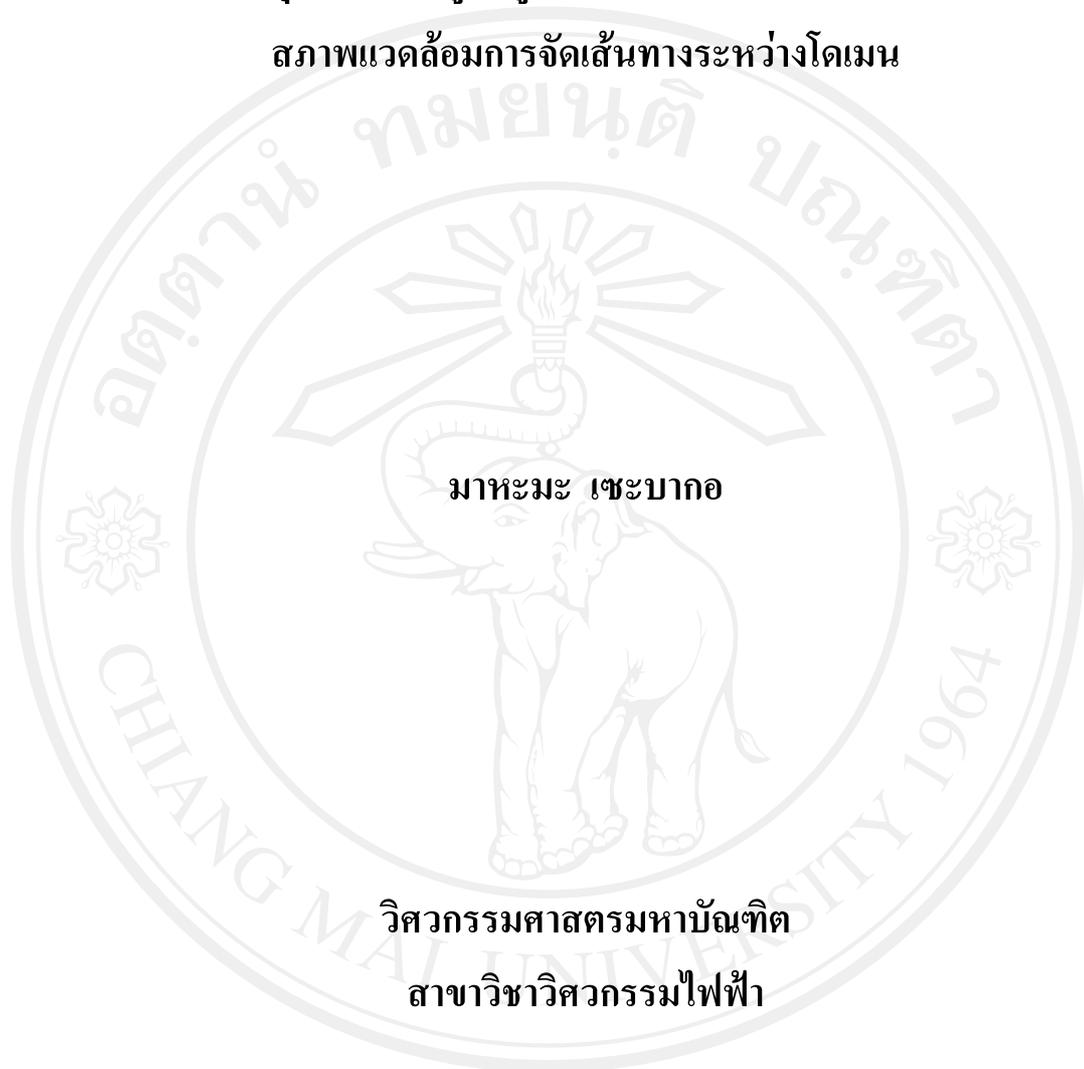


ระบบควบคุมแบบรวมศูนย์ถูกผสมสำหรับวิศวกรรมการจราจรใน  
สภาพแวดล้อมการจัดเส้นทางระหว่างโดเมน



มาหะมะ เซะบากอ

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2551

ระบบควบคุมแบบรวมศูนย์ถูกผสมสำหรับวิศวกรรมการจราจรใน  
สภาพแวดล้อมการจัดเส้นทางระหว่างโดเมน

มาหะมะ เซะบากอ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2551

ระบบควบคุมแบบรวมศูนย์ถูกผสมสำหรับวิศวกรรมการจราจรใน  
สภาพแวดล้อมการจัดเส้นทางระหว่างโดเมน

มาหะมะ เซะบากอ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



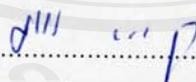
.....ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ชีรอำพน



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ กันธพนิต

26 กันยายน 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ธีรอำพน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ คันทพนิต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ และครอบครัว ผู้คอยให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนอย่างดียิ่งมาโดยตลอด ส่งผลให้ผู้เขียนได้รับผลสำเร็จในการศึกษาอีกครั้งหนึ่ง

มาหะมะ เซะบากอ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved