**การพยากรณ์ราคาหุ้นโดยใช้ทฤษฎีอลวน**

**และฟัซซีซัพพอร์ตเวกเตอร์รีเกรสชัน**

**ณัฐณิชา ชายครอง**

**วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์**

**บัณฑิตวิทยาลัย**

**มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ธันวาคม 2559**

**การพยากรณ์ราคาหุ้นโดยใช้ทฤษฎีอลวน**

**และฟัซซีซัพพอร์ตเวกเตอร์รีเกรสชัน**

**ณัฐณิชา ชายครอง**

**การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์**

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ธันวาคม 2559**

**การพยากรณ์ราคาหุ้นโดยใช้ทฤษฎีอลวน**

**และฟัซซีซัพพอร์ตเวกเตอร์รีเกรสชัน**

ณัฐณิชา ชายครอง

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

**คณะกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษา**

………………………………ประธานกรรมการ ……………………………………………………

(อาจารย์ ดร. ธนาทิพย์ จันทร์คง) (รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล)

………………………………กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ ธีรอำพน)

………………………………กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์กษิต ระมิงค์วงศ์)

………………………………กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เอื้อพันธ์วิริยะกุล)

22 ธันวาคม 2559

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**กิตติกรรมประกาศ**

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ เอื้อ-พันธ์วิริยะกุล อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา อบรมสั่งสอน แนะนำ ดูแลให้ช่วยเหลือด้านต่างๆ อีกทั้งตรวจทานและปรับแก้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ ธีรอำพน และรองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์กษิต ระมิงค์วงศ์ และอาจารย์ ดร. ธนาทิพย์ จันทร์คงที่กรุณาเป็นกรรมการสอบ และให้คำปรึกษาเพิ่มเติมจนการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาการคอมพิวเตอร์รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ติดต่อประสานงาน อำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆจนการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณสมาชิกทุกท่านในห้องความฉลาดทางการคำนวณทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลและผลการทดลอง อีกทั้งเป็นกำลังใจในการทำงานเสมอมา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ รวมทั้งเป็นกำลังใจ จนกระทั่งการค้นคว้าแบบอิสระนี้ออกมาสำเร็จได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจไม่มากก็น้อย และหากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ใคร่ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ณัฐณิชา ชายครอง