

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ
จังหวัดเชียงใหม่

จันจิรา อินตะเสาร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2542

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ
จังหวัดเชียงใหม่

จันจิรา อินตะเสาร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร บุญภักดิ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม)

กันยายน 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ก

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร ปัญญาภิญโญผล และรองศาสตราจารย์กนกทิพย์ พัฒนาพัวพันธ์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ งานวิจัยที่สำเร็จ สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภู่วิภาดาบรรณ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนคณาจารย์ในภาควิชา ประเมินผลและวิจัยการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและสถิติการศึกษา รวมทั้งคำสอน คำแนะนำที่มีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านดังรายนามในภาคผนวก ก อาจารย์วิลาวัลย์ ถ้วยทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครู โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสุพรรณ ที่อำนวยความสะดวก สนับสนุนช่วยเหลือในระหว่างการเก็บข้อมูลอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่สนับสนุนและส่งเสริม ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมทั้งขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา ที่ให้กำลังใจตลอดมา

จันจิรา อินตะเสาร์