

การติดตามผลการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่

พวงรัตน์ สุรินตะ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2542

การติดตามผลการให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านกาตวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่

พวงรัตน์ สุรินทร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจา ไสตรโยม

.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณี นิมมานพิสุทธิ์

.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ

30 กันยายน 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจา ไสตรโยม ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรดิ นิมมานพิสุทธิ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้เมตตาช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่งตลอดเวลา จนวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ต่าย เชียงฉี ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในการทำเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ที่กรุณาใช้เวลาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณาจารย์ นักเรียนโรงเรียนแม่วินสามัคคีที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือ อาจารย์ฤตินันท์ สมุทรทัย ภาควิชาวัดผลประเมินผลที่ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนบ้านภาควิทยาคมที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี รองศาสตราจารย์วิไลพร ธนสุวรรณ สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชามัธยมศึกษา ที่ได้กรุณาช่วยตรวจและแก้ไขบทคัดย่อภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ภาควิเศษ รุ่น 2 ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อพร แช้ง และพี่ ๆ ที่เป็นกำลังใจส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาของน้องอย่างดียิ่งตลอดมา

พวงรัตน์ สุรินตะ