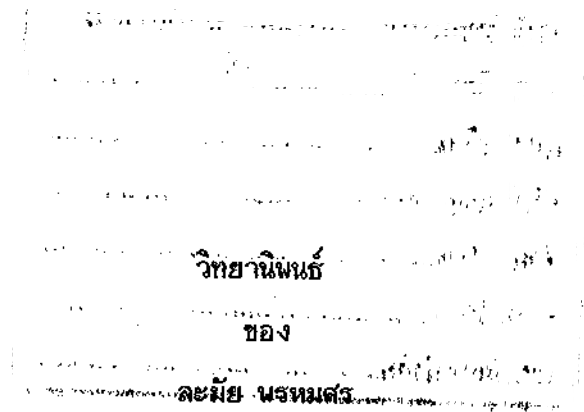


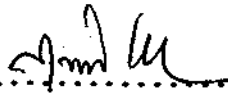
การสร้างแบบทดสอบปารามิตสำหรับให้ทดสอบด้วยคอมพิวเตอร์ วิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง ภาคตัดกรวย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
จังหวัดนครพนม



เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
กันยายน 2540
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ISBN 974-541-718-1

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ
นางสาวละมัย พรหมศรี แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้

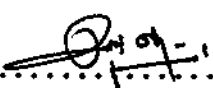
คณะกรรมการสอบ

.....  ประธานกรรมการควบคุม

(ผศ. สุกขีวรรณ นีร์ตศักดิ์โสภณ)

.....  กรรมการควบคุม

(ดร. มนตรี อนันตรักษ์)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รศ.ดร.บุษยาม ศรีสะอาด)

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  รองอธิการบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

(รศ.ดร. ไชยยศ เรืองสุวรรณ)

วันที่ ๒๑ เดือน .. ๒๕ .. พ.ศ. ๕๐ ..

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนการศึกษาของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีการศึกษา 2539

ประกาศผลการ วิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญฉกร พิศุทธิ์โสภณ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.มนตรี อนันต์รักษ์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ เสนอแนะ และ ตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมาตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์เอกชัย พัฒนจักร ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน Authorware ตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรมควบคุมการดำเนินการสอบ อาจารย์ละม้ายมาส อิศรปรีดา อาจารย์วิโรจน์ เพชรวิไลกุล และอาจารย์ศรีสุดา ธรรมมา ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ทำให้การวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ครู-อาจารย์ผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ และขอขอบใจนักเรียนทุกคน ในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์เกียรติศักดิ์ ศรีวิไล ที่ได้กรุณาช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการ เขียนโปรแกรมควบคุมการดำเนินการสอบ คุณเศรษฐรักษ์ จิตชัย ที่ได้กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณสิริศม พระภูจำนงค์ คุณไพฑูรย์ จุลรัตน์ คุณไตรรัตน์ อินพวงรัตน์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องคอมพิวเตอร์ คุณวีรศักดิ์ ดอนละคร ที่ให้ความอนุเคราะห์ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคน ที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ประโยชน์ ความดี และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บุพการี และ บรรพบุรุษ ผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน

ละมัย พรหมศร