

การศึกษานาถของลุ่มตัวอย่างและจำนวนข้อของแบบทดสอบ
ในวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับการตรวจสอบความลำเอียง
ด้วยวิธีวิเคราะห์สองวิธี

สุภาพ ชูวา

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

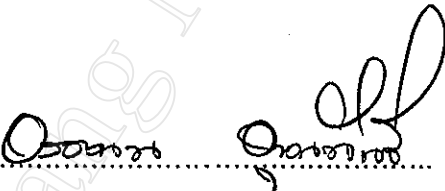
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2541

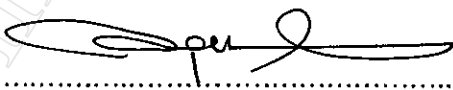
การศึกษานาถของกลุ่มตัวอย่างและจำนวนข้อของแบบทดสอบ
ในวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับการตรวจสอบความลำเอียง
ด้วยวิธีวิเคราะห์สองวิธี

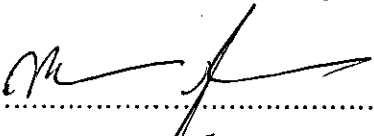
สุภาพ ชูวา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณพ คุณพันธ์


..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ดร.น หาญตระกูล


..... กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ

15 กันยายน 2541

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดีด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถนพ คุณพันธ์ รองศาสตราจารย์ดร.น หาญตระกูล รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ ประธานและกรรมที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง พร้อมกับได้ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านของภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แนะแนวทางในการเลือกหัวข้อทำวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษาชี้แนะในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. กาญจนา วัฒนสุนทร ที่ได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนช่วยเหลือให้คำแนะนำการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอบคุณผู้บริหารและอาจารย์ผู้สอนหมวดคณิตศาสตร์ทุกท่าน ในสังกัดกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นกลุ่มที่ 2 จังหวัดชัยภูมิ ที่ได้ให้ความร่วมมือและความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอรำลึกถึงพระคุณ คุณพ่อณอม คุณแม่สลี ชูวา คุณครูบาอาจารย์ที่ได้อบรมสั่งสอนมา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา ฯ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ขอขอบคุณน้อง ๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

สุภาพ ชูวา