

การศึกษาความเป็นคู่ขนานของแบบทดสอบ ที่สร้างจากลักษณะเฉพาะ
ของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101

ยุพิน วิชัยพรหม

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤศจิกายน 2541

การศึกษาความเป็นคู่ขนานของแบบทดสอบ ที่สร้างจากลักษณะเฉพาะ
ของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101

ยุพิน วิชัยพรม

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ต่าย เชิญฉวี



..... กรรมการ

รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญญา



..... กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม์ จันทน์หอม

23 พฤศจิกายน 2541

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.ต่าย เชียงฉี รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม จันทน์หอม ประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง พร้อมกับได้ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่าน ของภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ แนะนำแนวทางในการเลือกหัวข้อทำวิทยานิพนธ์ และให้คำปรึกษาชี้แนะในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ชติยา กัณทวงศ์ และรองศาสตราจารย์สาลี งามศิริ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนได้ช่วยประเมินความสอดคล้องและความเป็นปรนัยของข้อความของลักษณะเฉพาะของข้อสอบ

ขอบคุณผู้รู้ในด้านการวัดผลการศึกษา และด้านการสอนวิทยาศาสตร์ ผู้บริหาร และคณะครูทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือและความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายนี้ ขอรำลึกถึง พระคุณบิดา-มารดา คุณครูบาอาจารย์ที่ได้อบรมสั่งสอนมา ญาติพี่น้องที่ได้เป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษามาตลอด ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำภาควิชา ฯ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด

ยุพิน วิชัยพรม