

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การสร้างชุดทดสอบแบบเทเลอร์และดำเนินการสอบโดยใช้
ไมโครคอมพิวเตอร์ ในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้เขียน นางสาวนุจรี สุภิสุทธิ์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ต่าย	เชียงฉี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ อุเทน	ปัญญา	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม	จันทน์หอม	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดทดสอบแบบเทเลอร์ ดำเนินการสอบโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในวิชาคณิตศาสตร์ (ค 102) เรื่องสมการ จุดประสงค์การเรียนรู้ข้อที่ 1 นักเรียนสามารถแก้สมการและตรวจคำตอบได้ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการสอบแบบเทเลอร์โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบจำนวน 200 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 จำนวน 328 คน นำมาวิเคราะห์ข้อสอบโดยใช้เทคนิค 27% ได้ข้อสอบที่มีประสิทธิภาพจำนวน 132 ข้อ นำข้อสอบที่ได้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 จำนวน 3,225 คน แล้ววิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบตามทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ ได้ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ จำนวน 107 ข้อ จากนั้นได้สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับดำเนินการสอบ และคู่มือการใช้ชุดทดสอบนี้ จากการนำชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมด้วยคู่มือการใช้ชุดทดสอบนี้ไปให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน ใช้แล้วให้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคู่มือการใช้และชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าเห็นด้วยมากกว่าการติดตั้งชุดทดสอบนี้สามารถทำได้ง่าย และลักษณะโดยทั่วไปของคู่มือการใช้ชุดทดสอบนี้อยู่ในเกณฑ์ดี และเห็นด้วยมากที่สุดว่าลักษณะโดยทั่วไปของชุดทดสอบนี้อยู่ในเกณฑ์ดี และจากการใช้ชุดทดสอบนี้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน จำนวน 52 คน ทำการทดสอบ 2 ครั้งปรากฏว่าจำนวนข้อที่ใช้ในการ

ทดสอบโดยเฉลี่ยประมาณ 15 ข้อ เวลาที่ใช้ในการทดสอบโดยเฉลี่ยประมาณ 15 นาที คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบครั้งที่ 1 เท่ากับ 53.500 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.932 และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบครั้งที่ 2 เท่ากับ 54.000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.909 เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (paired t - test) ปรากฏว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 หลังการทดสอบครั้งที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอบแบบนี้เป็นไปในทางบวก