

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....ง	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ฐ	ฐ
สารบัญภาพ.....ณ	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....1	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....3	3
ขอบเขตของการวิจัย.....3	3
ข้อตกลงเบื้องต้น.....3	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....4	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....5	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....6	6
ตอนที่ 1 ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ (IRT).....7	7
ตอนที่ 2 การทดสอบแบบเทเลอร์ (Tailored Testing).....13	13
ตอนที่ 3 คอมพิวเตอร์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....16	16
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบแบบเทเลอร์แบบแยกทางแปรผันและ การประมาณค่าความสามารถของผู้สอบโดยใช้วิธีการของเบย์.....22	22
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....26	26
การสร้างชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....26	26
การสร้างกลุ่มข้อสอบ.....26	26
การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับดำเนินการสอบ.....31	31
การสร้างคู่มือการใช้ชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....39	39

ณ

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
การหาประสิทธิภาพของชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	40
การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	40
การสร้างแบบบันทึกผลการสอบ.....	40
การใช้ชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	40
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	42
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความผลการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น.....	43
ตอนที่ 1 ผลการสร้างชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	43
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	52
บทที่ 5 บทสรุป.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
อภิปรายผล.....	57
ข้อเสนอแนะ.....	59
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	64
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา.....	65
ภาคผนวก ข รายชื่อโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ.....	66
ภาคผนวก ค กลุ่มข้อสอบ.....	72
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้ชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	101
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....	115
ภาคผนวก ฉ แบบบันทึกผลการสอบ.....	120

ญ

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับดำเนินการสอบแบบเทเลอร์	
แบบแยกทางแปรผันซึ่งประมาณค่าความสามารถของผู้สอบ	
โดยใช้วิธีการของเบย์.....	121
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการประมาณค่าต่าง ๆ จากการทดสอบแบบเทเลอร์ด้วย	
ไมโครคอมพิวเตอร์.....	184
ประวัติผู้เขียน.....	186

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1	แสดงค่าคุณภาพของข้อสอบที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 1 และ 2 ของข้อสอบกลุ่มที่ 1.....45
2	แสดงค่าคุณภาพของข้อสอบที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 1 และ 2 ของข้อสอบกลุ่มที่ 2.....45
3	แสดงค่าสถิติพื้นฐานและการแปลความผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....49
4	แสดงค่าสถิติพื้นฐานและการแปลความผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อคู่มือการใช้ชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....50
5	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของจำนวนข้อที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2.....50
6	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของเวลาที่ใช้ซึ่งมีหน่วยเป็นนาที ในการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2.....51
7	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการสอบและค่าสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (paired t - test) ของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2.....51
8	แสดงค่าสถิติพื้นฐานและการแปลความผลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....52
9	แสดงรายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 1.....67
10	แสดงรายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.....68
11	แสดงรายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก.....69
12	แสดงรายชื่อโรงเรียนและจำนวนครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้คู่มือการใช้และชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....71
13	แสดงรายชื่อโรงเรียนและจำนวนนักเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้ชุดทดสอบแบบเทเลอร์ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์.....71
14	แสดงข้อสอบและค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบแต่ละข้อ อันได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) และค่าการเดา (c) ของข้อสอบกลุ่มที่ 1.....73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 แสดงข้อสอบและค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบแต่ละข้อ อันได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) และค่าการเดา (c) ของข้อสอบกลุ่มที่ 2.....	75
16 แสดงค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบแต่ละข้อ อันได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (a) ค่าความยาก (b) และค่าการเดา (c) ผลการตอบข้อสอบ และค่าที่ได้จากการคำนวณค่าความสามารถของผู้สอบ (θ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่าความสามารถของผู้สอบ (SEE) และค่าผลต่างของค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่าความสามารถของผู้สอบ (Δ)	184

ณ

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แสดงผังงานสำหรับการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดำเนินการสอบ.....	33
---	---	----

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University