

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 นิยามปฏิบัติการ	8
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น	10
1.6 ข้อจำกัดในการวิจัย	10
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แบบทดสอบปรับระดับขั้น	11
2.2 ชนิดของการวิจัยที่เกี่ยวกับแบบทดสอบเทเลอร์	28
2.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบบทดสอบเทเลอร์	29
2.4 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบและการประมาณระดับ ความสามารถของผู้สอบตามทฤษฎีคุณลักษณะแฝง	32
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบแบบปรับระดับขั้น	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินการสอบแบบปรับระดับขั้น	42
3.2 การประเมินผลการทดลองใช้แบบทดสอบปรับระดับขั้นที่สร้างขึ้น	48
บทที่ 4 ผลการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการประเมินผลการทดลอง	
4.1 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ดำเนินการสอบแบบปรับระดับขั้น	52
4.2 การประเมินผลการทดลองใช้แบบทดสอบปรับระดับขั้นที่สร้างขึ้น	85
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	99
5.2 สิ่งค้นพบที่สำคัญจากการวิจัยและนิมิต	101
5.3 ข้อเสนอแนะ	102
เอกสารอ้างอิง	104

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

106

ข้อสอบและแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ข

153

คู่มือการทดสอบแบบปรับระดับขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับผู้สอบ
เลขประจำตัวนักเรียนและระดับผลการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์
ตารางเวลาสอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
หนังสือขออนุญาตผู้ปกครอง

ประวัติผู้เขียน

164

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงค่าความยาก (b) และค่าอำนาจจำแนก (a) ของข้อสอบที่วิเคราะห์โดยใช้ Latent Trait Theory และจัดรูปแบบข้อสอบตามลักษณะของแบบทดสอบปรับระดับขึ้น	16
ตารางที่ 2 แสดงค่าความยาก (b) และค่าอำนาจจำแนก (a) ของข้อสอบ ที่จัดแบ่งกลุ่มเพื่อใช้ในการสร้างแบบทดสอบปรับระดับขึ้น	44
ตารางที่ 3 การให้คะแนนระดับความคิดเห็นในแบบสอบถาม	50
ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบปรับระดับขึ้นครั้งที่ 1 (Std1) การทดสอบแบบปรับระดับขึ้นครั้งที่ 2 (Std2) และ การทดสอบด้วยแบบทดสอบชนิดดั้งเดิม (Test)	86
ตารางที่ 5 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ คำชี้แจงและวิธีดำเนินการสอบ	87
ตารางที่ 6 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับการรู้งใจของแบบทดสอบ	88
ตารางที่ 7 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความวิตกกังวล	89
ตารางที่ 8 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นทั่วไป เกี่ยวกับการทดสอบด้วยคอมพิวเตอร์	90

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงแบบทดสอบเทเลอร์ ชนิดต่าง ๆ	4
ภาพที่ 2 แสดงการจัดกลุ่มข้อสอบตามค่าความยากของข้อสอบ ที่อธิบายความยากของข้อสอบด้วยสัดส่วนของการตอบถูก (P)	15
ภาพที่ 3 การประมาณจุดเริ่มต้น เข้าทำข้อสอบในแบบทดสอบปรับระดับขึ้น	19
ภาพที่ 4 แสดงรายงานผลการตอบข้อสอบของ William ในการทดสอบแบบปรับระดับขึ้น	24
ภาพที่ 5 แสดงรายงานผลการตอบข้อสอบของ Caral ในการทดสอบแบบปรับระดับขึ้น	25
ภาพที่ 6 แสดงรายงานผลการตอบข้อสอบของ Nancy ในการทดสอบแบบปรับระดับขึ้น	26
ภาพที่ 7 แสดงรายงานผลการตอบข้อสอบของ Dixie ในการทดสอบแบบปรับระดับขึ้น	27
ภาพที่ 8 กราฟแสดงค่า Eigenvalue กับตัวประกอบ (ข้อสอบ) สำหรับการพิจารณาความเป็น Unidimensionality ของแบบทดสอบ	34
ภาพที่ 9 แสดงโค้งคุณลักษณะของข้อสอบ ในแต่ละรูปแบบ	40
ภาพที่ 10 ตัวอย่างการรายงานผลการสอบจากแบบทดสอบปรับระดับขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์	47
ภาพที่ 11 โครงสร้างของโปรแกรมการทดสอบแบบปรับระดับขึ้น	54
ภาพที่ 12 ผังงานของโปรแกรมแบบทดสอบปรับระดับขึ้น	55
ภาพที่ 13 รายงานผลการสอบของผู้สอบเลขประจำตัว 001	92
ภาพที่ 14 รายงานผลการสอบของผู้สอบเลขประจำตัว 008	94
ภาพที่ 15 รายงานผลการสอบของผู้สอบเลขประจำตัว 016	95
ภาพที่ 16 รายงานผลการสอบของผู้สอบเลขประจำตัว 019	96
ภาพที่ 17 รายงานผลการสอบของผู้สอบเลขประจำตัว 082	97