

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายของความลำเอียงของข้อสอบ	10
ความเป็นมาของการศึกษาความลำเอียงของข้อสอบ	11
วิธีวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบตามแนวคิดของทฤษฎีการตอบข้อสอบ	12
วิธีวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบด้วยวิธีแมนเทิล-แฮนส์เฟลด์ (MH)	25
วิธีวิเคราะห์ความลำเอียงของข้อสอบด้วยวิธีซิบเทส (SIBTEST)	30
แหล่งและสาเหตุที่ก่อให้เกิดความลำเอียงของข้อสอบ	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
เครื่องมือและข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ข้อสอบโดยวิธีทฤษฎีการตอบข้อสอบแบบ 3 พารามิเตอร์	54
การตรวจสอบความลำเอียงโดยวิธีแมนเทิล-แฮนส์เซิล (MH) และวิธีซิบเทส (SIBTEST)	55
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	55
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	103
สรุปผลการวิจัย	103
อภิปรายผลการวิจัย	108
ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	114
ภาคผนวก	119
ภาคผนวก ก การใช้โปรแกรม BILOG	120
ภาคผนวก ข การใช้โปรแกรม EQUATE	123
ภาคผนวก ค การใช้โปรแกรม AREAB	127
ภาคผนวก ง การใช้โปรแกรม SIBTEST	128
ประวัติผู้เขียน	132

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงความถี่ของผู้สอบที่ตอบถูกและผิดในกลุ่มอ้างอิง (R) และกลุ่มเปรียบ (F) สำหรับช่วงคะแนน j	27
2 แสดงสัดส่วนการตอบข้อสอบของกลุ่มประชากร 2 กลุ่ม	27
3 แสดงค่าไอเกนและร้อยละของความแปรปรวนของน้ำหนักตัวแปรบนตัวประกอบ	53
4 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ	59
5 แสดงผลการวิเคราะห์ความลำเอียงด้วยวิธีทฤษฎีการตอบข้อสอบแบบ 3 พารามิเตอร์	61
6 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 100 คน	64
7 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 200 คน	67
8 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 คน	70
9 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน	73
10 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 500 คน	75
11 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 600 คน	77
12 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 700 คน	80
13 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 800 คน	82

ญ

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
14 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 900 คน	84
15 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,000 คน	87
16 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,100 คน	89
17 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,200 คน	91
18 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,300 คน	94
19 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,400 คน	96
20 แสดงผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจากวิธี SIB และวิธี MH โดยศึกษาตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง 1,500 คน	98
21 แสดงสรุปผลการตรวจสอบความลำเอียงของข้อสอบจาก 2 วิธี	101

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับพฤติกรรมการตอบข้อสอบ	14
2 แสดงความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของข้อสอบที่ประมาณจากกลุ่มผู้สอบที่ต่างกัน	16
3 แสดงโค้งลักษณะข้อสอบโมเดลปกติสะสม	17
4 แสดงโค้งลักษณะข้อสอบโมเดลโลจิสติก 1 พารามิเตอร์	18
5 แสดงโค้งลักษณะข้อสอบโมเดลโลจิสติก 2 พารามิเตอร์	19
6 แสดงโค้งลักษณะข้อสอบโมเดลโลจิสติก 3 พารามิเตอร์	20
7 แผนภาพแสดงขั้นตอนของการวิจัย	57