

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	3
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบฟาเซท	6
2.2 แบบทดสอบคู่ขนาน	17
2.3 หลักการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ของแบบทดสอบอิงเกณฑ์	21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
3.1 ประชากร	43
3.2 กลุ่มตัวอย่าง	44
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล	78
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85

บรรณานุกรม	หน้า
ภาคผนวก	93
ภาคผนวก ก	101
ภาคผนวก ก	102
ภาคผนวก ข	104
ภาคผนวก ค	106
ภาคผนวก ง	122
ภาคผนวก จ	139
ภาคผนวก ฉ	142
ภาคผนวก ช	145
ภาคผนวก ซ	148

	หน้า
ภาคผนวก ฉ แบบฝึกการเขียนข้อสอบตามรูปแบบฟาเซท	152
ภาคผนวก ชู แบบฟอร์มการสร้างข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การแยกตัว ประกอบของพหุนามโดยใช้รูปแบบ ฟาเซทกำหนดลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	163
ภาคผนวก ฎ ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของ แบบทดสอบ 3 ฉบับ แยกเป็นรายจุดประสงค์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)	188
ภาคผนวก ฏ ผลการทดสอบความแตกต่างค่าความแปรปรวน ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ แยกเป็นรายจุดประสงค์ โดยวิธีการของ Cochran	192
ภาคผนวก ฐ ผลการทดสอบความแตกต่างค่าความยากเฉลี่ย ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ แยกเป็นรายจุดประสงค์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)	194
ภาคผนวก จ ผลการทดสอบความแตกต่างค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ แยกเป็นรายจุดประสงค์ โดยใช้ไคสแควร์ (χ^2)	197
ภาคผนวก ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	199
ประวัติผู้เขียน	227

สารบัญตาราง

			หน้า
ตารางที่ 1		การใช้เมตรกษลำดับชั้นของกัตแมนในพฤติกรรมทางสมอง	8
ตารางที่ 2		ความหมายของค่าอำนาจจำแนกในระดับต่าง ๆ	25
ตารางที่ 3		กลุ่มนักเรียนที่เรียนแล้ว และยังไม่ได้เรียน	33
ตารางที่ 4		เปอร์เซ็นต์การสอบผ่านที่คาดหวังจากลักษณะข้อสอบและระดับความยากของข้อสอบ	37
ตารางที่ 5		จำนวนโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นประชากรในการศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน	43
ตารางที่ 6		จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามขนาดโรงเรียน จำนวนห้องเรียน และจำนวนนักเรียน	45
ตารางที่ 7		จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน	46
ตารางที่ 8		การวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ และระบุน้ำหนักรายข้อ	65
ตารางที่ 9		การกำหนดรูปแบบฟาเซทที่ใช้ในการเขียนข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	66
ตารางที่ 10		จำนวนข้อสอบที่ครู 6 คน สร้างข้อสอบ ตามรูปแบบฟาเซทที่กำหนดให้	70
ตารางที่ 11		ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 1 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	79
ตารางที่ 12		ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 2 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	79
ตารางที่ 13		ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 3 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	80
ตารางที่ 14		ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 4 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	81
ตารางที่ 15		ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 5 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 16 ผลการตรวจสอบความเป็นคู่ขนาน จุดประสงค์ที่ 6 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	83
ตารางที่ 17 เปรียบเทียบช่วงค่าความยากรายข้อของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	83
ตารางที่ 18 เปรียบเทียบช่วงค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	84
ตารางที่ 19 การแบ่งแบบทดสอบออกเป็นรายจุดประสงค์ในการทดสอบความแตกต่างของค่าสถิติต่าง ๆ	88
ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) รายข้อแบบทดสอบ 3 ฉบับ ในการทดลองสอบครั้งที่ 1	140
ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (B) รายข้อแบบทดสอบ 3 ฉบับ ในการทดลองสอบครั้งที่ 2	143
ตารางที่ 22 การแปลงค่าความยากของข้อสอบรายข้อ (P) เป็นค่าความยากมาตรฐาน (Δ)	146
ตารางที่ 23 การหาคะแนนจุดตัดตามเทคนิคของอีเบลของแบบทดสอบ ฉบับที่ 1	149
ตารางที่ 24 การหาคะแนนจุดตัดตามเทคนิคของอีเบลของแบบทดสอบ ฉบับที่ 2	150
ตารางที่ 25 การหาคะแนนจุดตัดตามเทคนิคของอีเบลของแบบทดสอบ ฉบับที่ 3	151
ตารางที่ 26 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 1 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	189
ตารางที่ 27 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 2 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	189
ตารางที่ 28 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 3 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	189
ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 4 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	189
ตารางที่ 30 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 4 โดยวิธีของ Scheffe	190

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 31 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 5 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	190
ตารางที่ 32 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 5 โดยวิธี ของ Scheffe	190
ตารางที่ 33 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่วัด จุดประสงค์ที่ 6 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	191
ตารางที่ 34 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของจุดประสงค์ แต่ละจุดประสงค์ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	193
ตารางที่ 35 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 1 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	195
ตารางที่ 36 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 2 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	195
ตารางที่ 37 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 3 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	195
ตารางที่ 38 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 4 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	196
ตารางที่ 39 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 5 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	196
ตารางที่ 40 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความยากเฉลี่ย ที่วัดจุดประสงค์ที่ 6 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	196
ตารางที่ 41 ค่าคะแนนจุดตัด จำนวนข้อ และค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่น แยกเป็นราย จุดประสงค์ ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	198
ตารางที่ 42 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างค่าความเชื่อมั่น จุดประสงค์ที่ 3 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	198
ตารางที่ 43 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างความเชื่อมั่น จุดประสงค์ที่ 4 ของแบบทดสอบ 3 ฉบับ	198

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 ตัวอย่างการสร้างประโยชน์ที่เกิดจากการจับคู่สมาชิกของฟาชะท	10
แผนภาพที่ 2 ตัวอย่างฟาชะทที่ใช้ในการเขียนข้อสอบโดยใช้รูปแบบฟาชะท ของกัตแมนและชลีเซนเจอร์	13
แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบอิงเกณฑ์	22
แผนภาพที่ 4 ลำดับขั้นในการวางแผนการดำเนินการสร้างเครื่องมือ	47