

สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
	กิตติกรรมประกาศ.....	จ
	บัญชีตาราง.....	ช
	บัญชีภาพประกอบ.....	ญ
	บทที่	
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
	เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	14
	สมมติฐานการวิจัย.....	14
	ความสำคัญและประโยชน์.....	15
	ขอบเขตของการวิจัย.....	16
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	17
2	วิธีดำเนินการวิจัย.....	19
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	19
	แบบแผนการทดลอง.....	24
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
	วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

บทที่		หน้า
3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... ค่าสถิติพื้นฐานรวมทั้งหมดจากผลการทดลอง และการทดสอบ นัยสำคัญทางสถิติ..... การพิจารณาผลการทดลองตามลำดับสมมติฐาน.....	35 35 38
4	การอภิปรายผล.....	53
5	บทสรุป และข้อเสนอแนะ.....	58
	บรรณานุกรม.....	64
	ภาคผนวก 1.....	74
	ภาคผนวก 2.....	87
	ภาคผนวก 3.....	91
	ภาคผนวก 4.....	135
	ประวัติผู้เขียน.....	143

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	รายชื่อโรงเรียนของประชากร.....	19
2	รายชื่อโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนนักเรียนแยกตามเพศ..	22
3	จำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	23
4	จำนวนประโยค และข้อสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง เรื่องแรก.....	29
5	จำนวนประโยค และข้อสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง เรื่องมันบินได้ แต่ไม่ใช่นก.....	29
6	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของเพศ (A) ตำแหน่งของคำถาม (B) และการใช้ภาพประกอบ (C)	36
7	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียลสัมบูรณ์ $2 \times 2 \times 2$ โมเดลกำหนด.....	38
8	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่อง ที่ระดับทั้งสองของตำแหน่งของคำถาม (B).....	39
9	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การอ่านเนื้อเรื่อง ที่ระดับทั้งสองของการใช้ภาพประกอบ (C).....	41
10	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่องของนักเรียนทั้งสองเพศ (A).....	43
11	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของเพศ (A) และตำแหน่งของ คำถาม (B).....	45
12	มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของเพศ (A) และการใช้ภาพประกอบ (C).....	47

ตาราง	หน้า	
13	มัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน การจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของตำแหน่งของคำถาม (B) และ การใช้ภาพประกอบ (C).....	49
14	คะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียน.....	74
15	สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์สมบูรณ์ $2 \times 2 \times 2$	79
16	ตารางสรุป ABC, AB, AC และ BC.....	81
17	ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแบบทดสอบฉบับที่ 1.	89
18	ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบในแบบทดสอบฉบับที่ 2.	90

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แบบแผนการทดลองแบบแฟคตอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์ $2 \times 2 \times 2$	25
2 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่อง ของนักเรียนกลุ่ม ที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำตามนำหน้าเนื้อเรื่อง (b_1) และกลุ่มที่อ่าน เนื้อเรื่องที่มีคำตามหลังเนื้อเรื่อง (b_2).....	40
3 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่อง ของนักเรียนกลุ่ม ที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีภาพประกอบ (c_1) และกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่อง ที่ไม่มีภาพประกอบ (c_2).....	42
4 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนหญิง (a_1) และนักเรียนชาย (a_2).....	44
5 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนหญิง (a_1) และนักเรียนชาย (a_2) ที่ระดับต่าง ๆ ของตำแหน่งของ คำถาม (B)	46
6 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนหญิง (a_1) และนักเรียนชาย (a_2) ที่ระดับต่าง ๆ ของการใช้ภาพประกอบ (C)	48
7 กราฟซ์นิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนกลุ่ม ที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีคำตามนำหน้าเนื้อเรื่อง (b_1) และกลุ่มที่อ่าน เนื้อเรื่องที่มีคำตามหลังเนื้อเรื่อง (b_2) ที่ระดับต่าง ๆ ของการใช้ ภาพประกอบ (C)	50
8 กิริยาร่วมระหว่างเพศ ตำแหน่งของคำถาม และการใช้ภาพประกอบ (ABC)	52