

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
บัญชีตาราง	ช
บัญชีภาพประกอบ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา	1
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	9
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	15
สมมติฐานของการวิจัย	15
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย	17
ขอบเขตของการวิจัย	18
นิยามศัพท์เฉพาะ	19
2 วิธีดำเนินการวิจัย	21
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
แบบแผนการทดลอง	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
การดำเนินการทดลอง	36

บทที่		หน้า
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
	การวิเคราะห์ข้อมูล	38
3	ผลการวิจัย	40
	ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลองและการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ...	40
	การพิจารณาผลการทดลองตามลำดับสมมติฐาน	44
	ค่าสถิติที่เป็นผลพลอยได้จากการทดลอง	63
4	อภิปรายผล	77
5	บทสรุปและข้อเสนอแนะ	84
	วัตถุประสงค์	84
	สมมติฐาน	84
	วิธีดำเนินการวิจัย	86
	การวิเคราะห์ข้อมูล	88
	สรุปผลการวิจัย	88
	ข้อเสนอแนะ	89
	บรรณานุกรม	92
	ภาคผนวก 1	103
	ภาคผนวก 2	116
	ภาคผนวก 3	137
	ภาคผนวก 4	149
	ประวัติผู้เขียน	172

บัญชีตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อำเภอและจำนวนโรงเรียนที่มีห้องเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องขึ้นไป	22
2	โรงเรียนที่สุ่มได้ในแต่ละอำเภอพร้อมจำนวนนักเรียน	23
3	จำนวนนักเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม	24
4	รายการคำ	30
5	คำใหม่ที่ใช้ในการวิจัย	31
6	มัธยัมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนน ครั้งการเรียนอ่านคำที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสาม	41
7	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์ $2 \times 3 \times 2$	43
8	มัธยัมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้งการเรียนอ่าน คำที่ระดับทั้ง 3 ของความถี่ของคำใหม่ (B)	45
9	ผลการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธีการของทูคีย์ ระหว่างความถี่ ของคำใหม่ (B)	46
10	มัธยัมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้งการเรียนอ่าน คำที่ระดับทั้งสองของประโยคแวดล้อม (C)	48
11	มัธยัมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้งการเรียนอ่าน คำของนักเรียนที่มีความพร้อมทางภาษาต่างกัน (A)	50
12	มัธยัมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของครั้งการเรียนอ่านคำที่ ระดับต่าง ๆ ของความพร้อมทางภาษา (A) และความถี่ของ คำใหม่ (B)	52

ตารางที่		หน้า
13	สรุปผลการวิเคราะห์การทดสอบผลการทดลองร่องแบบแพททอเรียล สี่สมบรูณ์ $2 \times 3 \times 2$	55
14	ผลต่างของมัชฌิมเลขคณิตของครั้งการเรียนอ่านคำที่มีความถี่ของ คำใหม่ 3 ระดับในกลุ่มนัก:เรียนที่มีความพร้อมทางภาษาต่ำ	56
15	มัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของครั้งการเรียนอ่านคำที่ ระดับต่าง ๆ ของความพร้อมทางภาษา (A) และประเภทประโยค แวดล้อม (C)	57
16	มัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของครั้งการเรียนอ่านคำที่ ระดับต่าง ๆ ของความถี่ของคำใหม่ (B) และประเภท ประโยคแวดล้อม (C)	59
17	มัชฌิมเลขคณิตของจำนวนครั้งการเรียนที่ตอบผิดของคำใหม่	63
18	ความน่าจะเป็นของการตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียน (ค่า c) จาก การ:เรียนอ่านคำของนัก:เรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และ มีความพร้อมทางภาษาสูง (a_1)	64
19	ความน่าจะเป็นของการตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียน (ค่า c) จาก การ:เรียนอ่านคำของนัก:เรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อมทางภาษาต่ำ (a_2)	67
20	จำนวนคำที่ยังไม่ได้เรียน จำนวนคำที่ควรจะเรียนรู้ ซึ่งเพิ่มความ น่าจะเป็นครั้งละ .26 และจำนวนคำที่ควรจะเรียนรู้รวมกับครั้งก่อน ของนัก:เรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อมทาง ภาษาสูง	70

ตารางที่		หน้า
21	เปรียบเทียบคำที่ตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนอ่านคำที่มีความถี่ 3 ครั้ง กับประโยคแวดล้อมสัมพันธ์กัน ของนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อมทางภาษาสูงระหว่างข้อมูลจริงกับการพยากรณ์	71
22	จำนวนคำที่ยังไม่ได้เรียน จำนวนคำที่ควรจะเรียนรู้ ซึ่งเพิ่มด้วยความน่าจะเป็นครึ่งละ .42 และจำนวนคำที่ควรจะเรียนรู้ รวมกับครึ่งก่อนของนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อมทางภาษาต่ำ	73
23	เปรียบเทียบคำที่ตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนอ่านคำที่มีความถี่ 3 ครั้ง กับประโยคแวดล้อมสัมพันธ์กัน ของนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อมทางภาษาต่ำระหว่างข้อมูลจริงกับการพยากรณ์	74
24	คะแนนจากแบบทดสอบความพร้อมทางภาษาและผลรวม	103
25	ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ	111
26	คะแนนครั้งการเรียนรู้อ่านคำของนักเรียน	116
27	สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสองสมบรูณ์ $2 \times 3 \times 2$	122
28	ตารางสรุปรูป ABC, AB, AC และ BC	123
29	สูตรการวิเคราะห์การทดสอบผลการทดลองรองแบบแฟคทอเรียลสองสมบรูณ์ $2 \times 3 \times 2$	131
30	ผลการวิเคราะห์การทดสอบผลการทดลองรองแบบแฟคทอเรียลสองสมบรูณ์ $2 \times 3 \times 2$	134

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1	แบบแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์ $2 \times 3 \times 2$ 26
2	แบบบันทึกคะแนนที่ใช้ในการวิจัย 35
3	กราฟมีซิมิลีเลขคณิตของครั้งการเรียนอ่านคำตามระดับของความคิด ของคำใหม่ (B) 47
4	กราฟมีซิมิลีเลขคณิตของครั้งการเรียนอ่านคำตามระดับของประโยค แวดล้อม (C) 49
5	กราฟมีซิมิลีเลขคณิตของครั้งการเรียนอ่านคำตามระดับความพร้อม ทางภาษา (A) 51
6	กริยาร่วมระหว่างระดับความพร้อมทางภาษากับความคิดของ คำใหม่ (AB) 53
7	กริยาร่วมระหว่างระดับความพร้อมทางภาษากับประเภทประโยค แวดล้อม (AC) 58
8	กริยาร่วมระหว่างระดับความคิดของคำใหม่กับประเภทประโยค แวดล้อม (BC) 60
9	กริยาร่วมระหว่างความพร้อมทางภาษา ความคิดของคำใหม่ และประเภทประโยคแวดล้อม (ABC) ในรูป (ก) กริยาร่วมของ BC : a_1 (ข) กริยาร่วมของ BC : a_2 และ (ค) กริยาร่วม ของ BC : $a_1 + a_2$ 62
10	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่ตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียนใน การเรียนคำที่มีความถี่ 3 ครั้ง กับประโยคแวดล้อมที่สัมพันธ์ กัน ของนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และมีความพร้อม ทางภาษาสูง ระหว่างข้อมูลจริงกับการพยากรณ์ 72

ภาพประกอบ

หน้า

11	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่ตอบถูกในแต่ละครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนคำที่มีความถี่ 3 ครั้ง กับประโยคแวดล้อม สัมพันธ์กัน ของนักเรียนที่พูดภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาที่หนึ่ง และ มีความพร้อมทางภาษาต่ำ ระหว่างข้อมูลจริงกับการพยากรณ์...	75
----	---	----