

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
บัญชีตาราง	ช
บัญชีภาพประกอบ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา	1
เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
สมมติฐาน	19
วัตถุประสงค์	19
ความสำคัญและประโยชน์	20
ขอบเขตของการวิจัย	21
นัยสำคัญ	22
2 วิธีดำเนินการวิจัย	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	24
วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง	28
แบบแผนการทดลอง	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
การดำเนินการทดลอง	42

บทที่	หน้า
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	46
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	48
3 ผลการวิจัย	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ	49
ค่าสถิติพื้นฐาน	51
ความน่าจะเป็นของการอ่านค่าได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้และ เปรียบเทียบจำนวนค่าที่อ่านได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ระหว่าง ข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์	56
4 บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	77
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	77
สมมติฐานของการวิจัย	77
วิธีดำเนินการวิจัย	78
ผลการวิจัย	82
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	87
บรรณานุกรม	89
ภาคผนวก 1	99
ภาคผนวก 2	100
ภาคผนวก 3	103
ประวัติผู้เขียน	122

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	โรงเรียนและจำนวนนักเรียนที่เป็นประชากร	24
2	โรงเรียนและจำนวนนักเรียนในอำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	31
3	จำนวนนักเรียนจำแนกตามโรงเรียนและอำเภอที่สุ่มได้ที่อยู่ใน เจ็ดอำเภอ	33
4	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลองจำแนกตาม โรงเรียนและอำเภอ	34
5	ลำดับที่ของการใช้วิธีเสนอทั้งสองแบบในแต่ละโรงเรียน	45
6	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2×2 แผลดอเรียล สุ่มสมบูรณ์	50
7	มีขั้วมีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้ง การ เรียน จากผลของวิธีเสนอแบบคำตอบและวิธีเสนอแบบ เรียน-ทดสอบ ..	51
8	มีขั้วมีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้ง การ เรียน ของกลุ่มนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็กและกลุ่มนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้น เด็กเล็ก	52
9	มีขั้วมีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนครั้ง การ เรียน ของกลุ่มนักเรียนที่ผ่านและไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก เสนอให้เรียนโดยวิธี เสนอแบบคำตอบและวิธีเสนอแบบ เรียน-ทดสอบ	53
10	ความน่าจะเป็นของการอ่านคำได้ในแต่ละครั้ง การ เรียนของ นักเรียนทุกคนที่ผ่านและไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก เรียนอ่านคำตายโดย วิธีเสนอแบบคำตอบและวิธีเสนอแบบ เรียน-ทดสอบ	57

ตาราง	หน้า	
11	การคำนวณค่าพยากรณ์การเรียนรู้การอ่านคำตายของนักเรียน ซึ่งอ่านคำได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ด้วยความน่าจะเป็น 0.227 จำนวน 11 ครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบคาดคำตอบของนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	60
12	เปรียบเทียบจำนวนคำที่อ่านได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ระหว่าง ข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบคาดคำตอบของนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	62
13	การคำนวณค่าพยากรณ์การเรียนรู้การอ่านคำตายของนักเรียน ซึ่งอ่านคำได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ด้วยความน่าจะเป็น 0.230 จำนวน 9 ครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบเรียน-ทดสอบของนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	65
14	เปรียบเทียบจำนวนคำที่อ่านได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ระหว่าง ข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบเรียน-ทดสอบของนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	66
15	การคำนวณค่าพยากรณ์การเรียนรู้การอ่านคำตายของนักเรียน ซึ่งอ่านคำได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ด้วยความน่าจะเป็น 0.264 จำนวน 8 ครั้งการเรียนรู้ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบคาดคำตอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	69
16	เปรียบเทียบจำนวนคำที่อ่านได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ระหว่าง ข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบคาดคำตอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	70

ตาราง	หน้า	
17	การคำนวณค่าพยากรณ์การเรียนรู้การอ่านคำตายของนักเรียน ซึ่งอ่านคำได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ด้วยความน่าจะเป็น 0.346 จำนวน 7 ครั้งการเรียนรู้ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอ แบบเรียน-ทดสอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	73
18	เปรียบเทียบจำนวนคำที่อ่านได้ในแต่ละครั้งการเรียนรู้ระหว่าง ข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอ แบบเรียน-ทดสอบของนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก.....	74
19	คะแนนครั้งการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก (a_1) และนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก (a_2) ที่เรียนอ่านคำตายโดยวิธี เสนอแบบคาดคำตอบ (b_1) และวิธีเสนอแบบเรียนทดสอบ (b_2)..	100
20	สูตรวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2×2 แฟกทอเรียล กลุ่มสมบูรณ์.....	109
21	ตารางสรุป AB	109
22	สรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2×2 แฟกทอเรียล กลุ่มสมบูรณ์.....	112
23	ข้อมูลของนักเรียนคนหนึ่งซึ่งผ่านชั้นเด็กเล็กเรียนอ่านคำตาย โดยวิธีเสนอแบบคาดคำตอบจำนวน 11 ครั้งการเรียนรู้.....	114
24	การแจกแจงจำนวนครั้งการเรียนรู้ที่อ่านไม่ได้ในแต่ละคำ.....	115
25	จำนวนครั้งการเรียนรู้ในแต่ละคำก่อนที่จะอ่านไม่ได้เป็นครั้ง สุดท้าย.....	116

ตาราง		หน้า
26	การคำนวณค่า x^2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องกันของจำนวนคำ ที่อ่านได้ในแต่ละครั้ง การเรียนระหว่างข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบคำตอบของนัก เรียน ที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก	118
27	การคำนวณค่า x^2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องกันของจำนวนคำ ที่อ่านได้ในแต่ละครั้ง การเรียนระหว่างข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบ เรียน-ทดสอบของ นักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก	119
28	การคำนวณค่า x^2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องกันของจำนวนคำ ที่อ่านได้ในแต่ละครั้ง การเรียนระหว่างข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบคำตอบของนัก เรียน ที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก	120
29	การคำนวณค่า x^2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องกันของจำนวนคำ ที่อ่านได้ในแต่ละครั้ง การเรียนระหว่างข้อมูลจริงกับข้อมูลพยากรณ์ ในการเรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบ เรียน-ทดสอบของ นักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก	121

ภาพประกอบ	หน้า
1	แสดงการแบ่ง ๒ ว่าภายในจังหวัดปัตตานีออกเป็น 3 กลุ่มตามลักษณะภูมิประเทศทำแผนที่ตั้ง..... 30
2	แบบแผนการทดลองแบบ 2 × 2 แฟกทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์..... 38
3	แบบบันทึกคะแนน..... 41
4	กราฟซัมมิเมิลเซชันของคะแนนครั้งที่เรียนของกลุ่มนักเรียนที่ผ่านชั้นเด็กเล็กที่ระดับของวิธีเสนอแบบถาคคำตอบ และเรียน-ทดสอบ และของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็กที่ระดับของวิธีเสนอแบบถาคคำตอบและเรียน-ทดสอบ..... 55
5	กราฟโค้งการเรียนรู้ของสัดส่วนของการอ่านคำได้ในแต่ละครั้งที่เรียนของข้อมูลจริงและข้อมูลพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านชั้นเด็กเล็กเรียนอ่านคำตาย 9 คำ โดยวิธีเสนอแบบถาคคำตอบ จำนวน 11 ครั้งที่เรียน..... 64
6	กราฟโค้งการเรียนรู้ของสัดส่วนของการอ่านคำได้ในแต่ละครั้งที่เรียนของข้อมูลจริงและของข้อมูลพยากรณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านชั้นเด็กเล็ก เรียนอ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบเรียน-ทดสอบ จำนวน 9 ครั้ง การเรียน..... 68

ภาพประกอบ

หน้า

- 7 กราฟโด้งการเรียนรู้ของสัคส่วนของการอ่านคำได้ในแต่ละ
 ครั้งการเรียนของข้อมูลจริงและของข้อมูลพยากรณ์ของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก เรียน
 อ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบคาดคำตอบ จำนวน 6 ครั้ง
 การเรียน 72
- 8 กราฟโด้งการเรียนรู้ของสัคส่วนของการอ่านคำได้ในแต่ละ
 ครั้งการเรียนของข้อมูลจริงและของข้อมูลพยากรณ์ของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ผ่านชั้นเด็กเล็ก เรียน
 อ่านคำตายโดยวิธีเสนอแบบเรียน-ทดสอบ จำนวน 7 ครั้ง
 การเรียน 76