

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
บัญชีตาราง.....	ฉ
บัญชีภาพประกอบ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
สมมติฐาน.....	15
วัตถุประสงค์.....	15
ความสำคัญและประโยชน์.....	17
ขอบเขตของการวิจัย.....	18
นิยามศัพท์.....	18
2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	20
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	20
วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	20
แบบแผนการทดลอง.....	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
วิธีเก็บข้อมูล.....	34
วิธีคำนวณการทดลอง.....	36
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	39

บทที่	หน้า
3 ผลการวิจัย.....	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ.....	40
4 บทสรุป การอภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	65
วัตถุประสงค์.....	65
วิธีดำเนินการ.....	65
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	68
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก 1	80
ภาคผนวก 2	100
ภาคผนวก 3	107
ประวัติผู้เขียน.....	112

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนอำเภอและกิ่งอำเภอในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส.....	21
2	จำนวนนักเรียนของโรงเรียนต่าง ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	22
3	ค่าเฉลี่ยการประมาณค่าและผลการทดสอบ t-test ของค่าที่นำมา สร้างเป็นเครื่องมือ.....	28
4	ห้องทดลองในแต่ละโรงเรียน.....	37
5	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียลสองสมมุติ 2×2	41
6	มัธยัมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของครั้ง การเรียนของกลุ่มที่เรียนคำที่มีความหมายระดับต้น และกลุ่มที่เรียน คำที่มีความหมายระดับลึก.....	43
7	มัธยัมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของครั้ง การเรียนของกลุ่มที่ได้รับการเสนอให้เรียนครั้งละหนึ่งคำ และกลุ่ม ที่ได้รับการเสนอให้เรียนทั้งหมดในครั้งเดียว.....	45
8	มัธยัมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของครั้ง การเรียนของกลุ่มที่เรียนคำที่มีความหมายระดับต้นที่เสนอให้เรียน ครั้งละหนึ่งคำ กลุ่มที่เรียนคำที่มีความหมายระดับต้นที่เสนอให้เรียน ทั้งหมดในครั้งเดียว กลุ่มที่เรียนคำที่มีความหมายระดับลึกที่เสนอให้ เรียนครั้งละหนึ่งคำ และกลุ่มที่เรียนคำที่มีความหมายระดับลึกที่ เสนอให้เรียนทั้งหมดในครั้งเดียว.....	47

ตาราง	หน้า	
9	มอดั้มเลขคณิตของจำนวนครั้งการ เรียนที่อ่านผลของสไลด์คำที่มีความ หมายระดับต้นและสไลด์คำที่มีความหมายระดับลึก.....	49
10	ความน่าจะเป็นของการอ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียน (ค่า c) ของ นักเรียนในการอ่านคำที่มีความหมายระดับต้นและคำที่มีความหมาย ระดับลึกที่เสนอให้เรียนครั้งละหนึ่งคำและเสนอให้เรียนทั้งหมดใน ครั้งเดียว.....	51
11	การคำนวณค่าพยากรณ์การ เรียนรู้สไลด์คำที่มีความหมายระดับต้น จำนวน 10 คำ ที่เรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วยความน่าจะเป็นครั้งละ 0.648 จำนวน 4 ครั้งการ เรียนของนักเรียนที่ได้รับการเสนอให้เรียนครั้ง ละหนึ่งคำ.....	53
12	เปรียบเทียบคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียนในการ เรียนคำที่มี ความหมายระดับต้นเสนอให้ เรียนครั้งละหนึ่งคำระหว่างข้อมูลจริง กับการพยากรณ์.....	54
13	การคำนวณค่าการพยากรณ์การ เรียนรู้สไลด์คำที่มีความหมายระดับ ต้น จำนวน 10 คำ ที่เรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วยความน่าจะเป็น 0.583 จำนวน 6 ครั้งการ เรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเสนอให้เรียน ทั้งหมดในครั้งเดียว.....	56
14	เปรียบเทียบคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียนในการ เรียนคำที่มี ความหมายระดับต้นเสนอให้ เรียนทั้งหมดในครั้งเดียวระหว่าง ข้อมูลจริงกับการพยากรณ์.....	57

ตาราง	หน้า	
15	การคำนวณค่าการพยากรณ์การ เรียนรูส์โลกคำที่มีความหมายระดับ ลึกจำนวน 10 คำ ที่เรียนรูเพิ่มขึ้นด้วยความน่าจะเป็นครั้งละ 0.520 จำนวน 7 ครั้งการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเสนอ ให้เรียนครั้งละหนึ่งคำ.....	59
16	เปรียบเทียบคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการเรียนในการเรียนคำที่มี ความหมายระดับลึกเสนอให้เรียนครั้งละหนึ่งคำระหว่างข้อมูลจริง กับการพยากรณ์.....	60
17	การคำนวณค่าการพยากรณ์การ เรียนรูส์โลกคำที่มีความหมายระดับ ลึก จำนวน 10 คำ ที่เรียนรูเพิ่มขึ้นด้วยความน่าจะเป็นครั้งละ 0.483 จำนวน 8 ครั้งการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการเสนอ ให้เรียนทั้งหมดในครั้งเดียว.....	72
18	เปรียบเทียบคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการเรียนในการเรียนคำที่มี ความหมายระดับลึกเสนอให้เรียนทั้งหมดในครั้งเดียวระหว่าง ข้อมูลจริงกับการพยากรณ์.....	63
19	คะแนนครั้งการเรียนของนักเรียน.....	83
20	สูตรวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียลสองสมบูรณ์ 2×2	89
21	คะแนนการเรียนรวมคำ 10 คำ ของนักเรียนคนหนึ่ง 10 รอบการเรียน....	96
22	การแจกแจงจำนวนครั้งการอ่านผิดในแต่ละคำ.....	97
23	จำนวนครั้งการเรียนก่อนที่จะอ่านผิดเป็นครั้งสุดท้าย.....	99
24	การแยกประเภทคำความหมายระดับต้น (s) และคำความหมาย ระดับลึก (G).....	104

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 โครงสร้างลำดับชั้นของความหมายที่จำไว้ในระบบ LTM	11
2 แบบแผนการทดลองแบบแฟกทอเรียลสองสมบรูณ์ 2×2 (ระดับความหมายของคำ (A) \times วิธีเสนอให้เรียน (B)).....	25
3 ตัวอย่างสไลด์คำที่มีความหมายระดับต้นที่เสนอให้เรียน ครั้งละหนึ่งคำ.....	29
4 ตัวอย่างสไลด์คำที่มีความหมายระดับต้นที่เสนอให้เรียน ทั้งหมดในครั้งเดียว.....	29
5 ตัวอย่างสไลด์คำที่มีความหมายระดับลึกที่เสนอให้เรียน ครั้งละหนึ่งคำ.....	30
5 ตัวอย่างสไลด์คำที่มีความหมายระดับลึกที่เสนอให้เรียน ทั้งหมดในครั้งเดียว.....	30
7 แบบบันทึกคะแนนคำที่มีความหมายระดับต้น.....	32
8 แบบบันทึกคะแนนคำที่มีความหมายระดับลึก.....	33
9 กราฟมีชื่อมีเลขคณิตของครั้งการเรียนรู้ของคำที่มีความหมาย ระดับต้นและคำที่มีความหมายระดับลึก.....	44
10 กราฟมีชื่อมีเลขคณิตของครั้งการเรียนรู้คำที่เสนอให้เรียน ครั้งละหนึ่งคำและเสนอให้เรียนทั้งหมดในครั้งเดียว.....	46

11	กราฟเปรียบเทียบเลขคณิตของครั้งการ เรียนคำที่เสนอให้ เรียนครั้งละ หนึ่งคำและการ เรียนคำที่เสนอให้ เรียนทั้งหมดในครั้ง เดียวที่ ระดับคำที่มีความหมายระดับต้นและระดับคำที่มีความหมายระดับ ลึก.....	48
12	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียน ในการ เรียนคำที่มีความหมายระดับต้นของ นัก เรียนที่ได้รับการ เสนอให้ เรียนครั้งละหนึ่งคำระหว่าง ข้อมูลจริงกับการพยากรณ์.....	55
13	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียน ในการ เรียนคำที่มีความหมายระดับต้นของ นัก เรียนที่ได้รับการ เสนอให้ เรียนทั้งหมดในครั้ง เดียวระหว่าง ข้อมูลจริงกับการ พยากรณ์.....	58
14	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียน ในการ เรียนคำที่มีความหมายระดับลึกของ นัก เรียนที่ได้รับการ เสนอให้ เรียนครั้งละหนึ่งคำระหว่าง ข้อมูลจริงกับการพยากรณ์.....	51
15	กราฟเปรียบเทียบสัดส่วนของคำที่อ่านถูกในแต่ละครั้งการ เรียน ในการ เรียนคำที่มีความหมายระดับลึกของ นัก เรียนที่ได้รับการ เสนอให้ เรียนทั้งหมดในครั้ง เดียวระหว่าง ข้อมูลจริงกับการ พยากรณ์.....	54