

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1	7
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT	20
แผนการจัดการเรียนรู้	29
ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้	37
ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้	38
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	40
ความพึงพอใจในการเรียนรู้	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49

งานวิจัยในประเทศ	49
งานวิจัยต่างประเทศ	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
กลุ่มตัวอย่าง	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย	56
แบบแผนการดำเนินการวิจัย	67
วิธีดำเนินการวิจัย	68
การวิเคราะห์ข้อมูล	69
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	84
วัตถุประสงค์การวิจัย	84
สมมติฐานการวิจัย	85
กลุ่มตัวอย่าง	85
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
วิธีดำเนินการวิจัย	85
การวิเคราะห์ข้อมูล	86
สรุปผล	86
อภิปรายผล	87
ข้อเสนอแนะ	90
บรรณานุกรม	92

ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	98
ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	124
ภาคผนวก ค ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล	129
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์	137
ประวัติผู้วิจัย	142

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 10
2	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ความคิดรวบยอด และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 58
3	ความสอดคล้องระหว่างจำนวนข้อสอบกับเนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 63
4	แบบแผนการทดลอง Two Group Pre-test Design 67
5	กำหนดการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4MAT เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 68
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละ คะแนนที่ประเมินพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม ประเมินใบงานและคะแนนทดสอบย่อย เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT 76
7	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT 79
8	ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4 MAT เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 75/75 81
9	ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4 MAT เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 81
10	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4 MAT และกรรมกรเรียนรู้แบบปกติหลังการทดลอง 82
11	ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT 82

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน	21
2 แผนภูมิการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT	25
3 แผนผังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ 4 MAT	26
4 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้	34
5 ขั้นตอนความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ	48

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4 MAT เรื่อง การคูณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	130
2 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	131
3 คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรม 4 MAT	132
4 คะแนนความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ 4 MAT เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	134