

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา.....	12
ความมุ่งหมายของการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา.....	12
หลักการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	14
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	16
ทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์.....	23
จิตวิทยาที่ใช้ในการสอนคณิตศาสตร์.....	24
โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	25
ความหมายของโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	25
ลักษณะของโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	25
ขั้นตอนการสอนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	27
เทคนิคในการสอนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	31
การเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	33

ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ.....	34
------------------------------------	----

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ลักษณะสำคัญพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือ.....	35
บทบาทของครูในการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ.....	37
การเรียนแบบร่วมมือกับการสอนคณิตศาสตร์.....	39
ประเภทของการเรียนแบบร่วมมือ.....	42
เจตคติและเจตคติต่อคณิตศาสตร์.....	48
ความหมายของเจตคติ.....	48
ลักษณะของเจตคติ.....	49
ประโยชน์ของเจตคติ.....	50
การเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ.....	51
การสร้างและการพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียน.....	53
เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์.....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์.....	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	59
แบบแผนการวิจัย.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	61
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิจัย.....	73
ค่าสถิติพื้นฐานจากการวิจัย.....	73
การทดสอบสมมติฐาน.....	75
5 การอภิปรายผลการวิจัย.....	79

สรุปผลการวิจัย.....	82
การอภิปรายผล.....	82

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะ.....	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก	100
ภาคผนวก ก.....	101
ภาคผนวก ข.....	104
ภาคผนวก ค.....	159
ประวัติผู้เขียน.....	177

รายการตาราง

ตาราง

หน้า

1 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือและกลุ่มการเรียนรู้แบบเดิม.....	42
2 แบบแผนการทดลอง.....	60
3 สถิติพื้นฐานของคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วย รายบุคคล และวิธีการเรียนรู้แบบปกติ.....	74
4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล.....	76
5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ.....	76
6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลกับแบบปกติ.....	77
7. วัน เดือน ปี ที่ใช้ในการทดลอง.....	103
8 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ขอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร.....	161
9 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัดของแบบวัดเจตคติต่อ การเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	163
10 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน.....	166
11 ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	169
12 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	173
13 คะแนนเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	175

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แผนภาพแสดงลำดับขั้นการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา
ของ สสวท.....18