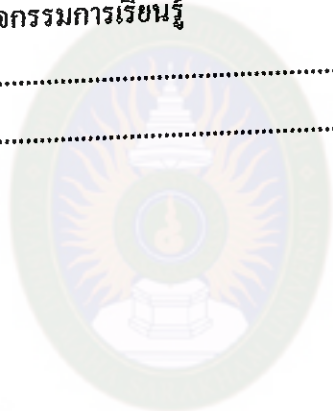


สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5)	8
หลักการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	16
ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	24
เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับเศษส่วน ร้อยละ ทศนิยม	40
แผนการจัดการเรียนรู้	48
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	53
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	58
บริบทโรงเรียนคำไฮวิทยา	61
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
งานวิจัยในประเทศ	63
งานวิจัยต่างประเทศ	65

หัวข้อเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	67
กลุ่มเป้าหมาย	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	67
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	83
การวิเคราะห์ข้อมูล	88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามแนวคิด ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	89
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 1	90
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 2	105
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วงจรที่ 3	117
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	130
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	132
สรุปผลการวิจัย	132
การอภิปรายผล	134
ข้อเสนอแนะ	137
บรรณานุกรม	138
ภาคผนวก	144
ภาคผนวก ก เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและแบบสอบถามการวิจัย ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัย ขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งเป็นผู้ช่วยวิจัย	145
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	151
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวงจรที่ 1 แบบทดสอบวงจรที่ 2 แบบทดสอบวงจรที่ 3 คะแนนแบบทดสอบวงจรที่ 1-3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	181

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ง แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตารางแสดงความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	208
ภาคผนวก จ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนของครู แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน แบบบันทึกผลหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน	225
ประวัติผู้วิจัย	



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงการจัดหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	15
2 การเปรียบเทียบบรรยากาศในห้องเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดิมและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	33
3 แสดงการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง บทประยุกต์	69
4 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	85
5 ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1	104
6 สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	105
7 ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 2	116
8 สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	117
9 ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 3	128
10 สรุปปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	129
11 สรุปผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1-3	129
12 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	131
13 แสดงคะแนนการทดสอบท้ายวงจรที่ 1-3	200
14 แสดงคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	207
15 แสดงความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	224

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ลำดับชั้นของการสอนคุณ	17
2 แสดงข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์	28



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงพัฒนาการของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการทดสอบท้ายวงจร ตั้งแต่วงจรที่ 1-3	134



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY