

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
สารบัญตารางภาคผนวก	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	5
วัตถุประสงค์การวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจัย	9
ความหมายของแบบทดสอบวินิจัย	9
ลักษณะของแบบทดสอบวินิจัย	11
เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจัย	15
ประโยชน์ของแบบทดสอบวินิจัย	18
การหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจัย	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
งานวิจัยในประเทศ	32
งานวิจัยต่างประเทศ	41

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การวิเคราะห์ข้อมูล	56
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	57
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
ลำดับขั้นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	61
ขั้นตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบและหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจฉัยใน การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	66
ขั้นตอนที่ 3 ผลการหาข้อบกพร่องในการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	82
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	92
วัตถุประสงค์การวิจัย	92
สรุปผลการวิจัย	92
อภิปรายผล	94
ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก การหาคุณภาพเครื่องมือ	104

หัวเรื่อง

หน้า

ภาคผนวก ข	ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการทดสอบวินิจฉัยเพื่อหาคุณภาพรายข้อ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 ..	118
ภาคผนวก ค	ตารางวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	131
ภาคผนวก ง	คู่มือดำเนินการใช้แบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	140
ภาคผนวก จ	เอกสารทางราชการที่เกี่ยวข้อง	155
ประวัติผู้วิจัย		162



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างในการสร้าง พัฒนา หาคุณภาพและวินิจฉัยข้อบกพร่อง 45
2	มาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นปีกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เฉพาะทักษะการคำนวณ 48
3	มาตรฐาน ตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง การบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 49
4	ตารางวิเคราะห์สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้..... 49
5	จำนวนข้อสอบตามสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบทดสอบเพื่อสำรวจ 50
6	จำนวนข้อสอบตามสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ของแบบทดสอบวินิจฉัย 54
7	แสดงผลการวิเคราะห์คำตอบผิดและข้อบกพร่องในการตอบแบบทดสอบ เพื่อสำรวจของนักเรียนเรื่องการบวก การลบ การคูณและการหารเศษส่วน 62
8	เกณฑ์พิจารณาค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(Bหรือr)ตัวถูก 67
9	เกณฑ์พิจารณาค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(Bหรือr)ตัวลวง 67
10	แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการทดสอบครั้งที่ 1 68
11	แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการทดสอบครั้งที่ 2 76
12	ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่นและค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการทดสอบครั้งที่ 2 82
13	แสดงข้อบกพร่องและร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เลือกตอบ ในแบบทดสอบวินิจฉัยจากการทดสอบครั้งที่ 3 83

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2 การสร้างแบบทดสอบเพื่อสำรวจ	47
3 การสร้างแบบทดสอบวินิจัย	53



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบเพื่อสำรวจข้อบกพร่อง ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	106
2 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ การคูณและการหารเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	116
3 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการ ทดสอบครั้งที่ 1	119
4 แสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัย จากการ ทดสอบครั้งที่ 2	126
5 แสดงข้อบกพร่องและร้อยละของจำนวนนักเรียนที่เลือกตอบใน แบบทดสอบเรื่อง การบวก ลบ การคูณและการหารเศษส่วน จากการทดสอบครั้งที่ 3	132