

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT.....	ก
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
โครงสร้างวิชาคณิตศาสตร์กับการเรียนการสอน	7
ธรรมชาติและความสำคัญของคณิตศาสตร์	7
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	8
คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษา	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวินิจัย	15
ความหมายของแบบทดสอบวินิจัย	15
ประโยชน์ในการใช้แบบทดสอบวินิจัย	18
ลักษณะของแบบทดสอบวินิจัย	19
เทคนิคการสร้างแบบทดสอบวินิจัย	25
การหาคุณภาพของแบบทดสอบวินิจัย	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42

หัวข้อเรื่อง	หน้า
งานวิจัยในประเทศ	42
งานวิจัยต่างประเทศ	48
กรอบแนวคิดการวิจัย	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	53
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	73
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	127
วัตถุประสงค์การวิจัย	127
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	127
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	128
การเก็บรวบรวมข้อมูล	128
การวิเคราะห์ข้อมูล	129
สรุปผลการวิจัย	130
อภิปรายผล	132
ข้อเสนอแนะ	135
บรรณานุกรม	137
ภาคผนวก	142
ภาคผนวก ก แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดกับเนื้อหา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ	143

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด คณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 12
2	จำนวนจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สังกัด สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 53
3	กลุ่มตัวอย่างในการสร้างพัฒนาและหาคุณภาพแบบทดสอบวินิจฉัย 56
4	ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และตัวชี้วัด 58
5	จำนวนตัวชี้วัดและข้อสอบวัดทักษะ 61
6	ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัดทักษะความสามารถ 63
7	การปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล 69
8	ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบวินิจฉัยกับตัวชี้วัด ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณา 74
9	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัย ทั้งสามฉบับจากการทดสอบครั้งที่ 1 78
10	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัย ทั้งสามฉบับจากการทดสอบครั้งที่ 2 89
11	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และผลการพิจารณาแบบทดสอบวินิจฉัย ทั้งสามฉบับจากการทดสอบครั้งที่ 3 100
12	ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด ของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ จากการทดสอบครั้งที่ 3 110
13	ข้อบกพร่องของนักเรียน จำนวนนักเรียนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบ แต่ละตัวเลือกของ แบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับจากการทดสอบ ครั้งที่ 3 114
14	ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น และค่าความ คลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้งสามฉบับ 130
15	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแบบทดสอบ 3 ฉบับ 149
16	ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวินิจฉัยทั้ง 3 ฉบับ 150
17	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ 150

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	52
2 ลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบวินิจฉัย	68



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY