

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	6
1.3 สมมติฐานการวิจัย .....	6
1.4 ขอบเขตการวิจัย .....	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ .....	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม .....	9
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ .....	9
2.2 การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ .....	16
2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ .....	30
2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ .....	38
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	51
3.1 กลุ่มเป้าหมาย .....	51
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	51
3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย .....	51
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	53

หัวเรื่อง	หน้า
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	54
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	55
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	56
4.1 ผลการศึกษาระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย .....	56
4.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย .....	57
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	60
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย .....	60
5.2 สรุปผลการวิจัย .....	60
5.3 อภิปรายผลการวิจัย .....	61
5.4 ข้อเสนอแนะ .....	64
บรรณานุกรม .....	65
ภาคผนวก .....	70
ภาคผนวก ก แบบทดสอบวัดระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ .....	71
ภาคผนวก ข การหาคุณภาพของแบบทดสอบ .....	86
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย .....	91
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	94
ประวัติผู้วิจัย .....	100

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	โครงสร้างรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ..... 14
2.2	ความหมายระดับผลการเรียน 8 ระดับ ..... 37
2.3	ความวิตกกังวลในการเรียนของนักศึกษาชายและหญิง ..... 41
2.4	การคำนวณค่าสถิติของความวิตกกังวลในการเรียนของนักศึกษาชายและหญิง ..... 42
2.5	ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของเด็กกับวิธีเลี้ยงดูในครอบครัว ..... 44
3.1	จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงปานกลาง ต่ำ ..... 54
4.1	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ระดับการให้ เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ..... 56
4.2	จำนวน ร้อยละ ระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์สูง ของกลุ่มเป้าหมาย ..... 57
4.3	จำนวน ร้อยละ ระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ ปานกลาง ของกลุ่มเป้าหมาย ..... 58
4.4	จำนวน ร้อยละระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ ต่ำ ของกลุ่มเป้าหมาย ..... 58
4.5	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย ..... 59
ข.1	การหาผลรวมและค่า IOC ของแบบทดสอบ เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ..... 87
ข.2	ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) รายข้อของแบบทดสอบ เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ..... 89