

## สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุณูปการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ

### บทที่

<b>1 บทนำ</b> .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	6
สมมุติฐานของการวิจัย .....	6
ความสำคัญของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	11
การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	11
แบบฝึกทักษะ.....	14
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	22
แผนการจัดการเรียนรู้.....	32
ประสิทธิภาพ.....	37
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	41
ดัชนีประสิทธิผล.....	49
ความพึงพอใจ.....	51

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	54
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>60</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>77</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
<b>5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>83</b>
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	83
สมมติฐานของการวิจัย.....	84
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผล.....	86
ข้อเสนอแนะ.....	91
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>92</b>

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	102
ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือ.....	107
ภาคผนวก ค แบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียนโดย การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	126
ภาคผนวก ง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1.....	309
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	317

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	รายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	65
3.2	การวิเคราะห์ เนื้อหาสาระ ตัวชี้วัด และจำนวนข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 .....	66
3.3	รูปแบบการทดลอง One Group Pre - test Post - test Design .....	69
3.4	กำหนดการสอน.....	70
4.1	คะแนนเฉลี่ยและร้อยละจากการทดสอบระหว่างเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	78
4.2	คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	79
4.3	ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	80
4.4	วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	80
4.5	วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	81
4.6	วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	81