

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์.....	11
ชุดกิจกรรม.....	23
การสอนแบบ SSCS.....	42
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	48
ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	68
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	68
ขั้นตอนที่ 2 การใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	88
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	92

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	98
ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรม ด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	98
ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ร้อยละ 75.....	104
ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดย ใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	105
5 บทสรุป.....	109
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	109
วิธีดำเนินการวิจัย.....	109
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	112
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผล.....	113
ข้อเสนอแนะ.....	116
บรรณานุกรม.....	117

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	124
ภาคผนวก ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญ..... 125
ภาคผนวก ข	ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 127
ภาคผนวก ค	แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมด้วย วิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)..... 347
ภาคผนวก ง	แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมด้วย วิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ..... 352
ภาคผนวก จ	แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....358
ภาคผนวก ฉ	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....392
ภาคผนวก ช	แสดงค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสา จำนวน 40 คน.....396
ภาคผนวก ซ	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....400

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ฉ	แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....411
ภาคผนวก ฉ	แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....415
ภาคผนวก ก	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....419
ภาคผนวก ก	แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน จำนวน 9 คน.....424
ภาคผนวก ข	แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน จำนวน 30 คน.....427
ภาคผนวก ค	แสดงคะแนนทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนจำนวน 45 คน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .....438
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า.....	441

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงหน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	18
2 แสดงการวิเคราะห์หลักสูตร สาระการเรียนรู้ มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	22
3. แสดงความสัมพันธ์ทางการสอน การแก้ปัญหา ระหว่างรูปแบบ SSCS รูปแบบ CPS และรูปแบบ IDEAL .....	39
4 แสดงกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบการสอนแบบ SSCS .....	43
5 แสดงพฤติกรรมการสอนของครูโดยใช้รูปแบบ SSCS .....	46
6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และ กิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .....	71
7 ตารางวิเคราะห์หลักสูตร การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	82
8 แสดงรูปแบบแผนการวิจัย One Shot Case Study .....	89
9 แสดงวันและเวลาในการใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คน.....	90
10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ในองค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	99
11 แสดงผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน 9 คน.....	103

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
12 แสดงผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน 30 คน.....	104
13 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ร้อยละ 75.....	105
14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS.....	106
15 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	353
16 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	393
17 แสดงค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสา จำนวน 40 คน...	397
18 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	420
19 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน จำนวน 9 คน.....	424
20 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน จำนวน 30 คน.....	428
21 แสดงคะแนนทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนจำนวน 45 คน ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .....	438