

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)

บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	7
ความสำคัญและประโยชน์.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก.....	13
งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก.....	36
งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก.....	38
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	41
งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน.....	43
งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน.....	45
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	46
งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	47
งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความคงทนในการเรียนรู้.....	50

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52
แบบแผนการวิจัย.....	53
แบบแผนทางสถิติ.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
การสร้างเครื่องมือ.....	57
การทดลองนำร่อง.....	60
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
4	ผลการวิจัย..... 72
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
5	การอภิปรายผลการวิจัย..... 82
สรุปผลการวิจัย.....	86
การอภิปรายผลการวิจัย.....	86
ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก 1	107
ภาคผนวก 2	111
ประวัติผู้เขียน.....	118

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนนักเรียนที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม.....	53
2	เวลาดำเนินการทดลองของแต่ละกลุ่มทดลอง.....	62
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 2X2.....	69
4	การวิเคราะห์การทดสอบผลการทดสอบรอง.....	71
5	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	72
6	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา.....	73
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลอง.....	74
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาหลังการทดลอง.....	75
9	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังกราฟิกแบบไฮแมงมุมและนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ.....	76
10	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังกราฟิกแบบไฮแมงมุมและนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ.....	77
11	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน.....	77
12	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน.....	78

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากการทดสอบทางสถิติ.....	79
14 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ของคะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังกราฟิกแบบไขแมงมุม (a_1) และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ (a_2) ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (b_1) ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (b_2)...	80
15 ค่า IOC ค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลการเรียนรู้เนื้อหาวิชาสังคมศึกษา.....	109

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้โดยการรับ การเรียนรู้โดยการค้นพบและ การเรียนรู้โดยการจำ การเรียนรู้ที่มีความหมาย.....	17
2 การเรียนรู้ที่มีความหมายเมื่อ a, b, c เป็นความรู้ใหม่จะเชื่อมโยงกับ โครงสร้างปัญหาเดิม คือ A,B และ C ตามลำดับ จากภาพจะเห็นว่า A มีความซับซ้อน มากกว่า B และ C	19
3 การเรียนรู้แบบท่องจำ การเรียนรู้ที่มีความหมาย และรูปแบบโครงสร้างการเรียนรู้ทาง ด้านจิตพิสัย.....	19
4 การจัดโครงสร้างความคิดล่วงหน้าในโครงสร้างทางปัญญาในสมอง.....	21
5 ผังกราฟิกแบบไข่มงม.....	26
6 แบบแผนการวิจัยแบบสองตัวประกอบที่มีการทดสอบครั้งเดียวหลังการทดลอง.....	53
7 แบบแผนการวิจัยแบบอนุกรมเวลา (Time - Series Design) ใช้ในการทดลอง สำหรับวัดความคงทนของการเรียนรู้.....	54
8 กิริยาร่วมระหว่างการสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	80
9 กิริยาร่วมระหว่างการสอนกับความคงทนในการเรียนรู้.....	81