

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ความเป็นมาของปัญหา.....	1
	จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	11
	สมมติฐานของการวิจัย.....	11
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	13
	มาตรฐานการเรียนรู้.....	13
	มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1.....	15
	โครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์.....	29
	กระบวนการเรียนรู้.....	31
	แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS).....	32
	ความหมายการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS)..	32
	ความเป็นมาและแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS).....	36
	เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS)....	39
	ลักษณะการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS).....	40
	การสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS).....	41
	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	45
	ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	45
	แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	46

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
ประเภทของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	47
องค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	47
ขั้นตอนการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	51
การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	52
ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	55
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	57
ความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	57
ประเภทของปัญหา.....	58
กรอบการคิด.....	60
ความสำคัญของการคิดแก้ปัญหา.....	61
กระบวนการคิดแก้ปัญหา.....	62
การเรียนการสอนกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	64
ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	66
การวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา.....	66
ความพึงพอใจ.....	67
ความหมายของความพึงพอใจ.....	67
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	68
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ.....	69
การวัดความพึงพอใจ.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	72
งานวิจัยในประเทศ.....	72
งานวิจัยต่างประเทศ.....	75

สารบัญ(ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย	78
	ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้	78
	แหล่งข้อมูล.....	79
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
	การดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	80
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
	ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	104
	แหล่งข้อมูล.....	104
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	104
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	105
	แบบแผนการวิจัย.....	105
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	108
	ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	108
	แหล่งข้อมูล.....	108
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	109
	การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ.....	109
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	112
4	ผลการวิจัย	117
	ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้	117
	ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	127
	ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	127

5	บทสรุป	132
	จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	132
	สมมติฐานการวิจัย.....	132
	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	133
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	136
	สรุปผลการวิจัย.....	137
	อภิปรายผลการวิจัย.....	137
	ข้อเสนอแนะ.....	140
	 บรรณานุกรม	141
	 ภาคผนวก	150
	 ประวัติของผู้วิจัย	290

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	15
2	แสดงโครงสร้างรายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	29
3	แสดงบทบาทของครูและผู้เรียนตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม.....	44
4	แสดงการวิเคราะห์ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง แผนการจัดตารางเรียนรู้ เวลา โครงสร้างการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศ.....	82
5	แสดงการออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่องบรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	90
6	แสดงข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	102
7	แสดงแบบแผนการวิจัยในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม(STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถใน การคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	105
8	วันและเวลาในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม(STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด แก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสุขสำราญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 คน.....	106
9	วิเคราะห์ข้อสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	107

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
10	แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	120
11	แสดงปัญหาที่พบในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 ของนักเรียน จำนวน 9 คน.....	124
12	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 75/75 ของนักเรียน จำนวน 9 คน.....	125
13	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ของนักเรียน จำนวน 30 คน.....	126
14	แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	127
15	แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) เรื่อง บรรยากาศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.....	128

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	ภาพแสดงรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม (STS).....	81