

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	5
ABSTRACT.....	6
กิตติกรรมประกาศ.....	7
สารบัญ.....	8
รายการตาราง.....	10
รายการประกอบ.....	11
บทที่	
1. บทนำ.....	12
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	17
สมมติฐานของการวิจัย.....	18
ความสำคัญของการวิจัย.....	18
ขอบเขตของการวิจัย.....	18
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	19
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
การจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน.....	42
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์.....	50
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	65
ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน.....	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้.....	70
สังคมพหุวัฒนธรรม.....	72
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคมพหุวัฒนธรรม.....	81
3. วิธีการวิจัย.....	84
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	85
แบบแผนการวิจัย.....	85

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	85
ตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	93
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	96
5. สรุปผลการวิจัย อภิปราย ข้อเสนอแนะ.....	111
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	111
สมมติฐานการวิจัย.....	111
ขอบเขตการวิจัย.....	112
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	113
เครื่องมือการวิจัย.....	113
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	113
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผลการวิจัย.....	114
ข้อเสนอแนะ.....	120
บรรณานุกรม.....	122
ภาคผนวก.....	135
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	135
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้.....	138
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	165
ภาคผนวก ง คุณภาพของแบบทดสอบ.....	180
ภาคผนวก จ ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	186
ประวัติผู้เขียน.....	190

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 ทักษะการคิดย่อยๆ ในแต่ละขั้นตอนของการทำโครงการ.....	31
2 ความหมาย และตัวอย่างคำถามพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	59
3 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ.....	89
4 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ และศาสนา.....	97
5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ปี 2555.....	97
6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	96
7 แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	106
ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน.....	106
8 ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของนักเรียน.....	107
9 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ.....	109
ของนักเรียนในสังคมพหุวัฒนธรรม.....	109
10 ค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้..	109
แบบโครงการ.....	109
11 ค่าความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	183
12 ค่าความสอดคล้องแบบทดสอบวัดทักษะทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	184
13 ค่าความสอดคล้องแบบวัดความพึงพอใจ.....	185
14 ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	186
15 ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก ของแบบวัดทักษะทางวิทยาศาสตร์.....	187

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพแผนผังโครงการ.....	35
2 องค์ประกอบของการประเมิน.....	36
3 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ.....	68
4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในสังคม.....	75
5 แสดง โครงสร้างทางสังคมของการศึกษาทุติยภูมิ.....	76
6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ.....	105
7 เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้.....	106

Prince of Songkla University
Pattani Campus