

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	5
ABSTRACT.....	6
กิตติกรรมประกาศ.....	7
สารบัญ.....	8
รายการตาราง.....	10
รายการภาพประกอบ.....	11
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>12</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	12
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	16
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	17
ขอบเขตของการวิจัย.....	17
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	19
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>21</b>
วิทยาศาสตร์.....	23
ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์.....	27
ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในประเทศไทย.....	52
สังคมพหุวัฒนธรรม.....	61
งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียน.....	65
<b>3 วิธีการวิจัย.....</b>	<b>73</b>
ประชากรและ    กลุ่มตัวอย่าง.....	73
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	76
การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การตรวจสอบข้อมูล.....	77
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	81
5 การอภิปรายผลการวิจัย.....	122
สรุปผลการวิจัย.....	124
อภิปรายผลการวิจัย.....	125
ข้อเสนอแนะ.....	135
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก.....	142
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	143
ภาคผนวก ข รายชื่อ โรงเรียน.....	146
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	149
ภาคผนวก ง เกณฑ์การประเมินมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียน.....	156
ภาคผนวก จ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	160
ภาคผนวก ฉ บทสัมภาษณ์ระหว่างผู้วิจัยและนักเรียนตัวอย่างการศึกษา.....	163
ประวัติผู้เขียน.....	193

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิม (Traditional View).....	28
2 มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์แบบร่วมสมัย (Contemporary View).....	30
3 โรงเรียนจำแนกตามเกณฑ์ขนาดโรงเรียน.....	74
4 จำนวนผู้เรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ก จำแนกตามชั้นเรียนและเพศ.....	82
5 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ และศาสนา.....	84
6 จำนวนผู้เรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ข จำแนกตามชั้นเรียนและเพศ.....	85
7 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ และศาสนา.....	87
8 จำนวนนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ค จำแนกตามชั้นเรียนและเพศ.....	89
9 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ และศาสนา.....	91
10 จำนวนนักเรียนโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ง จำแนกตามชั้นเรียนและเพศ.....	93
11 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเพศ และศาสนา.....	95
12 มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา ก...102	102
13 ลักษณะของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา ก.....	103
14 มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอกชน สอนศาสนาอิสลาม ข ค และ ง.....	111
15 ลักษณะของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างการศึกษา โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ข ค และ ง.....	112
16 เกณฑ์การประเมินมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียนจากแบบสอบถาม มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	157
17 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	161
18 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง เรื่อง ความเข้าใจธรรมชาติ ของวิทยาศาสตร์ของนักเรียน.....	162

## รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 รูปแบบทั่วไปของการได้มาซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (P-P-P).....	35
2 โครงสร้างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์.....	36
3 ขั้นตอนของวิธีการทางวิทยาศาสตร์.....	39

Prince of Songkla University  
Pattani Campus