

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาการศึกษาระดับพื้นฐาน	
พุทธศักราช 2551.....	8
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านวังพรม กลุ่มสาระการเรียนรู้	
วิทยาศาสตร์.....	10
การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้	
7 ชั้น (7E).....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงวิทยาศาสตร์.....	32
แผนการจัดการเรียนรู้.....	42
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	53
วิธีดำเนินการวิจัย.....	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
4	64
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์.....	66
ขั้นตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์.....	66
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงพอใจ.....	69
5	70
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	70
สรุปผลการวิจัย.....	70
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก.....	83
ภาคผนวก ก การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	90
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	142
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	144
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล.....	151
ประวัติผู้วิจัย.....	

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 วิเคราะห์ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	12
2 วิเคราะห์ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 8 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	13
3 แสดงการเรียนรู้แบบถ่ายโอนความรู้กับการเรียนรู้แบบสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง.....	28
4 แสดงบทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบ วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E) ของ Eisenkraft.....	29
5 แบบแผนการทดลอง.....	53
6 โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหา ความรู้ 7 ชั้น (7E).....	55
7 แสดงการแปลความหมายค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ย.....	60
8 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังพรม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการ สืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E).....	64
9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังพรม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหา ความรู้ 7 ชั้น(7E).....	66
10 ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านวังพรม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้การ จัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E).....	67
11 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น(7E).....	84
12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง(OIC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด เชิงวิทยาศาสตร์.....	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
13	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจแจกแจง (r) ของ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์.....	88
14	ค่าดัชนีความสอดคล้อง(OIC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E).....	89

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้.....	47
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	52

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม