

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
1.3 ขอบเขตและข้อจำกัดในการวิจัย	7
1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น	7
1.5 คำจำกัดความในการวิจัย	7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	61
3.1 ผู้ร่วมวิจัย	61
3.2 รูปแบบการวิจัย	61
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการวิจัย	71
บทที่ 5 สรุปการวิจัยและอภิปรายผล	131
บรรณานุกรม	141
ภาคผนวก	146
ภาคผนวก ก	147

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ข	203
- แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	
- แบบทดสอบวัดเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวก ค	227
- แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน	
- แบบบันทึกความคิดเห็นของครูผู้เข้าร่วมวิจัย	
- แบบสัมภาษณ์นักเรียน	
- แบบสัมภาษณ์ครู	
- แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง	
ภาคผนวก ง	234
- ตัวอย่างสื่อการเรียนการสอน	
- ใบงานเรื่องสิ่งแวดล้อม	235
- ใบงานเรื่องระบบนิเวศ	236
- รูปภาพผลกระทบจากการทำลายระบบนิเวศ	237
- แบบบันทึกสำรวจแหล่งน้ำ	238
- ใบงานเกมเรื่องขยะ	239
- รูปแบบโครงการ	240
ภาคผนวก จ	243
- ตัวอย่างผลงานนักเรียน	
ภาคผนวก ฉ	251
- ตัวอย่างแบบบันทึกความคิดเห็นของครู	
- ตัวอย่างแบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข	255
- ตัวอย่างรูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	
ภาคผนวก ข	261
- หนังสือบันทึกขออนุญาตสัมภาษณ์	
- หนังสือราชการขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล	
- หนังสือราชการขอแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ	
- หนังสือราชการขอแต่งตั้งผู้ร่วมวิจัย	
ประวัติผู้เขียน	267

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 อัตราเวลาเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	26
ตารางที่ 2 หน่วยย่อยที่ต้องจัดการเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อม ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	28
ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และ ค่าอำนาจจำแนก จากการใช้โปรแกรม SPSS for windows ของแบบทดสอบความรู้ ครั้งที่ 1	65
ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก จากการใช้โปรแกรม SPSS for windows ของแบบทดสอบความรู้ ครั้งที่ 2	66
ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 เรื่อง ตัวเราอยู่กับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ น้ำ ป่าไม้ และ ขยะ	122
ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กับเกณฑ์ 80 % ครั้งที่ 1 เรื่อง ตัวเราอยู่กับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ น้ำ ป่าไม้ และ ขยะ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ Nonparamatic การทดสอบ Run Test	124
ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 เรื่อง พลังงาน สารเคมี อากาศ และ ดิน	125
ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กับเกณฑ์ 80 % ครั้งที่ 2 เรื่อง พลังงาน สารเคมี อากาศ และ ดิน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ Nonparamatic การทดสอบ Run Test	126
ตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 เรื่อง ตัวเราอยู่กับสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ น้ำ ป่าไม้ และ ขยะ	127
ตารางที่ 10 แสดงผลการทดสอบเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 เรื่อง พลังงาน สารเคมี อากาศ ดิน	129

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงวงจรการวิจัยปฏิบัติการของเคอร์ต เลวิน (Kurt Lewin ,1946 อ้างถึงใน Stephen Kemmis and Robin McTaggart ed. แปลโดย ส.วาสนา ประวาลพฤษ์ , 2538)	50
ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	62
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงการเก็บรวบรวมข้อมูลในชั้นสังเกต	69
ภาพที่ 4 วงจรที่ 1 การสอน เรื่อง ตัวเราอยู่กับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	78
ภาพที่ 5 วงจรที่ 2 การสอน เรื่อง น้ำ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	83
ภาพที่ 6 วงจรที่ 3 การสอน เรื่อง ป่าไม้ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	88
ภาพที่ 7 วงจรที่ 4 การสอน เรื่อง ขยะ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	94
ภาพที่ 8 วงจรที่ 5 การสอน เรื่อง พลังงาน โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	99
ภาพที่ 9 วงจรที่ 6 การสอน เรื่อง สารเคมี โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	104
ภาพที่ 10 วงจรที่ 7 การสอน เรื่อง อากาศ โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	109
ภาพที่ 11 วงจรที่ 8 การสอน เรื่อง ดิน โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	113
ภาพที่ 12 สรุปวงจรการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทั้งหมด 8 วงจร	131
ภาพที่ 13 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วงจรที่ 1 แผนการสอน เรื่องตัวเราอยู่กับสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ กิจกรรมที่ 1 - 4	256
ภาพที่ 14 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วงจรที่ 2 แผนการสอน เรื่องน้ำ กิจกรรมที่ 5 - 6 ตำรวจชุมชน	257
ภาพที่ 15 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วงจรที่ 3 แผนการสอน เรื่องป่าไม้ กิจกรรมที่ 7 - 8	258

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 16 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วงจรที่ 4 แผนการสอน เรื่องขยะ กิจกรรมที่ 9 - 10 โครงการรักษาสิ่งแวดล้อม	259
ภาพที่ 17 รูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ วงจรที่ 5 แผนการสอน เรื่องพลังงาน กิจกรรมที่ 11 - 13 สำรวจและสัมภาษณ์ชุมชน	260