

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคู่มือการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฉ

บทที่

1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	8
ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	16
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	18
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	30
การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT.....	42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แผนการจัดการเรียนรู้.....	46
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	56
ประสิทธิภาพ.....	62
ดัชนีประสิทธิผล	65
ความพึงพอใจ.....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
ประชากร.....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	84
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	99
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	99
สมมติฐานของการวิจัย.....	99

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
วิธีดำเนินการวิจัย.....	100
สรุปผลการวิจัย.....	101
อภิปรายผล.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	106
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก	116
ภาคผนวก ก.....	117
รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	118
ภาคผนวก ข.....	119
หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	120
ภาคผนวก ค.....	124
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช.....	125
ภาคผนวก ง.....	280
แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT.....	281
ภาคผนวก จ.....	324
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	325
ภาคผนวก ฉ.....	329
แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	330
ภาคผนวก ช.....	331
แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	332

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลการประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้.....	335
แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้.....	337
ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้.....	339
แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบ.....	342
ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบ.....	353
แบบประเมินคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ.....	356
ผลการประเมินคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ.....	358
ภาคผนวก ช.....	360
ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคสนาม (1:100).....	361
ภาคผนวก ฉ.....	363
ผลการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ.....	364
ภาคผนวก ชู.....	366
ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้จากการทดลอง.....	367
คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน.....	369
คะแนนจากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน.....	371
ประวัติย่อของผู้วิจัย	373

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest- Posttest Design.....	84
3.2	กำหนดการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	85
4.1	ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทำกิจกรรม ระหว่างเรียนของนักเรียน ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	92
4.2	ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2).....	93
4.3	ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	95
4.4	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	96
4.5	ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของประชากร ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	96
4.6	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการดำรงชีวิตของพืช โดยใช้ กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	97