

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E)
ผู้วิจัย	นายเลิงพงษ์ คำบุตตา
ปีที่พิมพ์	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ระหว่างหลังเรียนกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 66 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลหนองแสง อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 22 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง ดำเนินการโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช จำนวน 10 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีค่าระดับความยาก (P) ตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.45 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.64 ถึง 0.91 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ของแบบฝึกทักษะ โดยคำนวณค่า E_1/E_2 ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ร้อยละ (%) คะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. แบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น มีประสิทธิภาพ 87.14/89.20 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น มีค่าเท่ากับ 0.8496 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 84.96
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 35.68 คิดเป็นร้อยละ 89.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70
4. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 28.18 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 35.68 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.20 ดังนั้นคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01