

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางลัดดาวัลย์ ธิมา

ปีที่ศึกษา ปีการศึกษา 2567

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนบ้านทุ่ง (อินมื่อปลัดมภ์) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต จำนวน 16 แผน (2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต จำนวน 8 ชุด และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต จำนวน 20 ข้อ (2) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 15 ข้อ (3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 15 ข้อ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา และการวัดและประเมินผล ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีชื่อเรียกว่า “SEARCH-D Model” มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ (S = Spark interest) ขั้นที่ 2 ทบทวนความรู้เดิม

(E = Engagement) ขั้นที่ 3 สืบค้นความรู้ (A = Active & Activity) ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติ (R = Really know) ขั้นที่ 5 สร้างความกระจ่าง (C = Clarification) ขั้นที่ 6 สรุปความรู้ใหม่แบบองค์รวม (H = Holistic New knowledge) ขั้นที่ 7 นำเสนอความรู้สู่สังคม (D = Development)

2) ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D.=0.59) และมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.99/85.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

3) ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับชุดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.88 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.83 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนสูงขึ้นร้อยละ 43.96 นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.67 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.17 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนสูงขึ้นร้อยละ 42.50 นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.56 หลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.89 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนสูงขึ้นร้อยละ 43.33 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ SEARCH-D Model ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01