

บทคัดย่อตั้งจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์
ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย แวโรสณา เจสมาแอ

ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์
ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นางสาวแวโรสณา เจสมาแอ

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอนจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกคนผู้วิจัยมีความสนใจในการเรียนรู้พัฒนาตนเองได้การพัฒนารูปแบบการสอนจึงเป็นวิธีการสร้างเครื่องมือที่จะช่วยพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อประเมินผลรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูสอนวิทยาศาสตร์จำนวน 5 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purpose Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างแบบการวิจัยตามรูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดที่เป็นแบบและแบบวัดคิดเชิงวิทยาศาสตร์ที่ใช้ระบบวิธีคำนวณแบบผสม (Mixed-method Methodology) 2 ขั้นตอนคือขั้นตอนที่ 1 สร้างและพัฒนารูปแบบการสอนโดยการใช้สาระที่สอนจากสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และขั้นตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบใช้ในสถานการณ์จริงประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนแบบผสม 80/80 วัดขึ้นประสิทธิผลของรูปแบบการสอนเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียนและศึกษาองค์ประกอบของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบการทดลองที่ใช้หน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีคำนวณแบบผสมและ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

- รูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี 5 องค์ประกอบคือ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) จุดประสงค์ 3) สาระและเนื้อหา 4) กิจกรรมและขั้นตอนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์แบบ PEPCEE 6 ขั้นตอนซึ่งเตรียมความพร้อมของนักเรียน (Preparation) ซึ่งมีความดีและพิจารณาความเข้าใจที่ต่อการ (Engagement) ซึ่งกำหนดแนวทางและปฏิบัติในการสำรวจความรู้ (Practice) ซึ่งสรุปประเด็นความรู้จากแนวทางปัญหาที่ตนเอง (Conclusion) ซึ่งขยายโครงร่างทางปัญญาหรือความรู้ (Elaboration) และซึ่งนำความรู้ไปใช้ (Extension) และ 5) การวัดและประเมินผล
- รูปแบบการสอนเชิงปฏิบัติมีความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบอยู่ในระดับมากและแผนการเรียนรู้ที่พัฒนาตามรูปแบบการสอนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนเท่ากับ 87.92/83.61 และดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนเท่ากับ 78.98 จากดัชนีประสิทธิผลของการคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนอยู่ในระดับมากโดยรูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีพัฒนาขึ้นจากบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนักเรียนที่มีทักษะการคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ในระดับมากจึงควรสนับสนุนให้ครูสอนวิทยาศาสตร์นำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดที่จำเป็นต่อไปในชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานทักษะการคิดที่สูงต่อไป

ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์ (URL) : <https://publish.wichai.ac.th/show/930>
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 27 มีนาคม 2567
พิมพ์ : วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 15.54 น.