

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ผู้วิจัย นางอลิษา วันเลี้ยง
สถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) สร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และนำไปทดลองใช้นำร่อง (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ สังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง นักเรียน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าร้อยละ (%) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) และ One Sample t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 5 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หรือ PDAPP Model ดังนี้ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน (Preparation) ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา (Define the Problem) ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า (Action Research) ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ (Predicate and Evaluation of the Answers) ขั้นที่ 5 นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Presentation and Exchange of Knowledge)

1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ทดลองแบบรายบุคคล แบบกลุ่ม และภาคสนามมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.92/80.00 81.78/80.19, 84.48/81.67 และ 85.55/82.83 ตามลำดับ ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ที่ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.03/86.09 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2.2 ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 ขึ้นไป

2.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (วิทยาการคำนวณ) อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x}=4.41$, $S.D.=0.70$)