

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวลัดดาวรรณ อินทร์ยิ้ม
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนเทศบาล ๔ (วัดโพธิาวาส) จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปีที่วิจัย พ.ศ. 2561

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนเทศบาล ๔ (วัดโพธิาวาส) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องน้ำและอากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4) แบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา เรื่องน้ำและอากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 5) แบบประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าการจัดการศึกษามุ่งปฏิรูปการเรียนรู้ โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ยึดหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง และหลักการเรียนรู้อย่างมีความสุข เน้นพลังความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนิสัยรักการอ่าน การจัดให้มี

ห้องสมุด ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนและสื่อการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ อย่างทั่วถึง พัฒนาคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเองและเพิ่มสมรรถนะในระดับนานาชาติ โดยให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ในทุกระดับชั้น ส่วนการคิดแก้ปัญหาได้กำหนดนโยบายไว้ว่า ให้มีการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ความรู้ การคิดแก้ปัญหาและคุณธรรมของคนโดยมีเป้าหมายให้คนไทยทุกคนมีทักษะในการคิดแก้ปัญหา มีจุดมุ่งหมายพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีและทักษะชีวิต สำหรับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เน้นสมรรถนะสำคัญด้านการคิดที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Determine the desired results for students : D) ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้กระบวนการคิดแก้ปัญหา (Learn the problem-solving process : L) 3. ขั้นสรุป (Conclude : C) ขั้นที่ 4 ขั้นการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation : E)

2. ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (DLCE Model) พบว่า มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.45/83.01 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 แสดงว่าสามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (DLCE Model) สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (DLCE Model) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94, S D = 0.25$)