บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย นางแววดาว แสนศรี ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 4) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ ขั้นที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ และขั้นที่ 4 การศึกษาประสิทธิผล ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนเทศบาล มิตรสัมพันธ์วิทยา อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว สังกัดเทศบาลเมืองวังน้ำเย็น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 28 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) คู่มือการใช้รูปแบบ 4) แผนการจัด การเรียนรู้ 5) แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 7) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติที (t - test แบบ Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า สภาพปัจจุบันและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (= 3.97, S.D. = 0.58)

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีองค์ประกอบสำคัญ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผล และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ในองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอน มี 5 ขั้น (I-RE-APS Model) คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ (Interest) ขั้นที่ 2 ทบทวนและชี้แจงบทบาท (Review and Explain) ขั้นที่ 3 เสริมต่อการเรียนรู้ให้คิด (Analytical thinking) ขั้นที่ 4 ฝึกปฏิบัติ ในสถานการณ์ใหม่ (Practice in new situations) และขั้นที่ 5 สรุปองค์ความรู้ (Summary of knowledge) ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสม ในระดับมาก และการทดลองแบบภาคสนาม มีค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 84.45/83.00 ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า

3.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 83.83 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

3.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า

4.1 ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ ในปีการศึกษา 2567 คิดเป็นร้อยละ 83.83 สูงกว่าปีการศึกษา 2566 คิดเป็นร้อยละ 81.48 4.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ในระดับพึงพอใจมากที่สุด (

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/1406
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 20 กรกฎาคม 2568
พิมพ์ : วันที่ 31 สิงหาคม 2568 เวลา 08.27 น.