

บทคัดย่อตั้งจากฐานข้อมูล 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) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนารูปแบบ ขั้นที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ และขั้นที่ 4 การศึกษาประสิทธิภาพ ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนเทศบาล มิตรสัมพันธ์วิทยา อำเภอรังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว สังกัดเทศบาลเมืองรังน้ำเย็น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 28 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) คู่มือการใช้รูปแบบ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ 5) แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 7) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติที่ (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 ขั้นตอน (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. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ร่วมกับการเสริมต่อการเรียนรู้ 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 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 14.36 น.