

- ชื่อเรื่อง** การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชีเอส อันปลีกเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- ผู้วิจัย** นางมิตรารมณ์ โสมโสภา
- ปีการศึกษา** 2567

ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ชื่อผู้วิจัย มิตรารณ โสมโสภา

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

สถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล 2 ทองบัว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

สังกัด เทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 4) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 และ 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเทศบาล 2 ทองบัว เทศบาลนครอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 38 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ชุด และแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาวิทยาการคำนวณ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีความยากตั้งแต่ 0.33-0.73 มีความอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27-0.73 มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.90, แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนชุดละ 10 ข้อ รวม 50 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.33-0.73 มีความอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.73 มีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 0.83 0.81 0.85 และ 0.87 ตามลำดับ และแบบทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ (ข้อสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน) เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา รูปแบบอัตนัย จำนวน 20 ข้อ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 ข้อ มีความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.30/82.47 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.71 เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอลเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 78.68 ของคะแนนสอบ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 ขึ้นไป
5. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ซีเอส อีแอล เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (= 4.57 , S.D.= 0.57 )

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1188>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 11 เมษายน 2568

พิมพ์ : วันที่ 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 13.38 น.