บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับเทคนิค STAD วิชาฟิสิกส์ 3 เรื่อง การหักเหของแสง ที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นางสาวบุษกร หวายเครือ

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหักเหของแสง วิชาฟิสิกส์ 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทรายมูลวิทยา ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สอนเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนทรายมูลวิทยา จังหวัดยโสธร จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้เวลาในการทดลอง 5 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับเทคนิค STAD วิชาฟิสิกส์ 3 เรื่องการหักเหของแสง ที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับเทคนิค STAD ใช้สูตร t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับเทคนิค STAD วิชาฟิสิกส์ 3 เรื่องการหักเหของแสง ที่มีผลต่อการพัฒนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/80.23 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง การหักเหของแสง วิชาฟิสิกส์ 3 ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทรายมูลวิทยาโดยใช้ชุดกิจกรรมก่อนและหลังเรียนในด้านความรู้ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps ร่วมกับเทคนิค STAD วิชาฟิสิกส์ 3 เรื่องการหักเหของแสง ที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.71 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 70.72 แสดงให้เห็นถึงนักเรียนมีผลการเรียนรู้ เรื่องการหักเหของแสงที่สูงขึ้นจริง

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/1037
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 23 กุมภาพันธ์ 2568
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.23 น.