

ชื่อเรื่อง : ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงร่วมมือผสานสื่อจำลองภาพแบบ AR ต่อความเข้าใจเชิงแนวคิด
และทักษะการคำนวณทางแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวปติดา โพธิ์ทอง

ปีการศึกษา : 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงร่วมมือผสานสื่อจำลองภาพแบบ AR ต่อความเข้าใจเชิงแนวคิดและทักษะการคำนวณทางแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนนักเรียน 43 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) วิธีการสอนเชิงร่วมมือผสานสื่อจำลองภาพแบบ AR (2) สื่อจำลองภาพแบบอินเตอร์แอคทีฟซีมิสเลชัน เรื่องการเกิดภาพจากกระจกเงาโค้งและเลนส์ จากเว็บไซต์ Scimath (3) แบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ เรื่อง แสง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความเข้าใจเชิงแนวคิดและทักษะการคำนวณเชิงแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการจัดการเรียนรู้เชิงร่วมมือผสานสื่อจำลองภาพแบบ AR มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน หลังการจัดการเรียนรู้พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.61 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงร่วมมือผสานสื่อจำลองภาพแบบ AR สามารถช่วยพัฒนาความเข้าใจเชิงแนวคิดและทักษะการคำนวณของนักเรียนได้