

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ความสว่างของแสง การวัดความสว่างของแสง และการนำความรู้เรื่องความสว่างไปใช้ประโยชน์ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย : นางสาวนิภาพร มั่นตะเถ

ปีการศึกษา : 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ความสว่างของแสง การวัดความสว่างของแสง และการนำความรู้เรื่องความสว่างไปใช้ประโยชน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อการสอน โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 84 คน

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แสง เรื่อง ความสว่างของแสง การวัดความสว่างของแสง และการนำความรู้เรื่องความสว่างไปใช้ประโยชน์ (2) แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนวัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียน เรื่อง ความสว่างของแสง การวัดความสว่างของแสง และการนำความรู้เรื่องความสว่างไปใช้ประโยชน์ โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อการสอน ระยะเวลาที่ใช้ 5 คาบ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า

(1) คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 3.23 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 7.71

(2) ร้อยละคะแนนเฉลี่ยการทำแบบทดสอบหลังเรียน วัดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น เป็นร้อยละ 77.10

(3) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ประกอบการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05