

ชื่อเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบ
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา
ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อผู้วิจัย พรพิมล ภูเขาสาด

สังกัด โรงเรียนนาเชือกวิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) ศึกษาประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ดำเนินการโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนนาเชือกวิทยาคม ตำบลนาเชือก อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนออนไลน์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความ และแบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษารวบรวมขึ้นมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 78.33/77.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6707 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.50

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ประกอบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง เสียง รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด