

ชื่อเรื่อง : ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวนฤมล ก้อนขาว

หน่วยงาน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนปราจีนกัลยาณี

ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 38 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง คลื่น โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง คลื่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.30 – 0.66 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.31/83.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แนวคิดเมตาคอกนิชัน ประกอบกลุ่มร่วมมือเทคนิค LT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01