

บทคัดย่อ

ชื่อผลงาน : รายงานผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

ชื่อผู้ศึกษา : ภิสชา ไชยบาล

รายงานผลการใช้รายงานผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) การศึกษาค้นคว้า
วัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202)
เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ที่มีประสิทธิภาพ
ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202)
เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนท่าวังผาพิทยาคม
อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
น่าน จำนวน 36 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ดำเนินการทดลองโดยใช้
รูปแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One group Pretest - Posttest design)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202)
เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) จำนวน 1 ชุด
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ
การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้
กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย
ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t-test

ผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีประสิทธิภาพ 87.79/83.05 ซึ่งสูงกว่า
เกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202)

ข

เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) เท่ากับ 4.09 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา ฟิสิกส์ 2 (ว31202) เรื่อง งานและกำลัง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) อยู่ในระดับมาก