

ชื่อผลงาน	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ ตามกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es โดยวิธีการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยา เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1
ชื่อผู้ทำผลงาน	สุวิยะห์ มะดิเยาะ
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของไหล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ยะลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) หาค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ความแปรปรวนของแบบทดสอบ สถิติทดสอบอิสระ (t-test Dependent)

ผลการพัฒนาพบว่า

1.การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ คือแบบทดสอบก่อนเรียน ใบกิจกรรม ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบหลังเรียนซึ่ง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.41/ 83.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สามารถพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ

2.นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ยะลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 32 คน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.50 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.45