

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย รายงานผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย นางสุภาพร เรือนแก้ว

ปีการศึกษา 2554

รายงานผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้คือ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนนาจะหลวย อำเภอนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐานโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความสอดคล้อง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น และการทดสอบ t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.25/81.14

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01($t=32.16, p=.000$)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง ของไหล กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก($\bar{X}=4.39, SD=0.68$)