

ชื่อเรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย นางสาวจุฑามาศ วัฒนานุรักษ์
โรงเรียน โรงเรียนบ้านท่ามิหรำ
ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ส่งเสริมผู้เรียน ให้มีการพัฒนาวิธีคิด สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและพลังงาน มัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (2) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน และ(4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนบ้านท่ามิหรำ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง จำนวน 40 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากห้องที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย แผนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.89 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Lovett) เท่ากับ 0.81 และแบบวัดความพึงพอใจที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.72 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) เท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า (1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.00/80.25 (2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6712 (3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ อยู่ในระดับมาก

โดยสรุป แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลผ่านเกณฑ์ที่เหมาะสมทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นกว่าเดิม จึงควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน