

บทคัดย่อ

เรื่อง การสร้างและใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำโครงการวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้วิจัย นายชนินทร์ ต้นพิพัฒน์ ครูชำนาญการ โรงเรียนท้ายเหมืองวิทยา จังหวัดพังงา
ปีที่ทำการวิจัย ปีการศึกษา 2556

การสร้างและใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) เพื่อพัฒนาทักษะการทำโครงการวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” ที่พัฒนาทักษะการทำโครงการวิทยาศาสตร์ รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนท้ายเหมืองวิทยา อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา จำนวน 36 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความพึงพอใจ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และ t-test

ผลการศึกษาพบว่า

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” รายวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 70.05 / 70.42 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 70 / 70

2. นักเรียนที่เรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. นักเรียนที่เรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีทักษะการทำโครงการวิทยาศาสตร์ตามหัวข้อที่ตนเองสนใจอยู่ในระดับดีมาก

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง “สรรค์สร้างความคิดด้วยกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับอยู่ในระดับมากที่สุด