

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์ และผลกระทบจากการใช้
ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ของนางสาวปัญญาพร แสนจันทร์
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ
โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 กรุงเทพมหานคร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์และผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์ และผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนจากโรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุงจำนวน 44 คน โดยจัดการเรียนการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 FOSSIL FUEL ชุดที่ 2 PRODUCTS ชุดที่ 3 EFFECT มีเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมเรื่องมรรคมีองค์ 8 แบบแผนการวิจัยที่ใช้คือ Control group posttest only design ใช้ t-test Independent และ t-test for one group ในการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนจากแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยอาศัยความร่วมมือจาก ผู้ปกครอง นักเรียน และครูผู้สอน ในการวัดด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวัดจากคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และด้านความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วัดโดยใช้แบบประเมินมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์และผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 82.76/86.90

2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์ และผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ใน ระดับมาก

จึงอาจกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมีเรื่องเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ ผลิตภัณฑ์ และผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เน้นคุณธรรมนำความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ