

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้ศึกษา	นางจุฑารัตน์ โสภา ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
ปีที่วิจัย	ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเทศบาล ๕ เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จำนวน 49 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่มตัวอย่าง (Simple Random Sampling Unit) เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ประกอบด้วย ชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 10 ชุด แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t - test) แบบ Dependent Group และค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2)

ผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.47/82.45 เป็นไปตามเกณฑ์ (80/80) ที่กำหนด
2. หลังการใช้ชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับมาก