

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์
ผู้วิจัย	พัชนิลญา เพิ่มพูน
ปีที่ทำการวิจัย	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ ตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมุติฐานด้วยการทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed Rank test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ เท่ากับ 93.26 / 87.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ด้วยการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ที่มีต่อการจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบบทเรียนออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากไปหาค่าน้อยได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) 2) สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล ตามลำดับ