

ชื่อเรื่อง	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจเรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es)
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวสุวิมล ฤทธิ์พันธ์
ปีที่วิจัย	2557

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) เทียบ  
กับเกณฑ์เป้าหมายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบ  
เสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-experimental  
design) รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ One - shot case study กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 6/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก อำเภอเมือง จังหวัด  
นครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือ  
ที่ใช้ในวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการ  
จัดการเรียนรู้ เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะ  
หาความรู้ 5 ขั้น (5Es) จำนวน 9 แผน ใช้เวลาสอน 18 ชั่วโมง และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ  
รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ซึ่งมีค่าความ  
ยากง่าย (P) ระหว่าง 0.35 – 0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.40 – 0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้ง  
ฉบับเท่ากับ 0.71 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการ  
จัดการเรียนรู้ เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es)  
เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับจำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่  
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70  
ขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่  
กำหนดไว้

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ฟิสิกส์นิวเคลียร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น(5Es) โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.42)