

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ผู้วิจัย	นางสาวเพ็ญพักตร์ ช่วยพันธ์
สาขาวิชา	การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.อารี สาริปา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สุพัฒน์ บุตรดี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติ และเพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแหลมราษฎร์บำรุง อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 12 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 63 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และสุ่มแยกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 1 ห้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หน่วยโครงงานนำรู้ จำนวน 5 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติ หน่วยโครงงานนำรู้ จำนวน 5 แผน แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 39 ข้อ และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราส่วนร้อยละ และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ การทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มเดียวกันและกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

### ผลการวิจัยพบว่า

1. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05