



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E)

รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง ความน่าจะเป็น



ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2565

จัดทำโดย
นายวรวุฒิ ภัทรนุสรณ์
ตำแหน่ง ครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) รายวิชาคณิตศาสตร์ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ความน่าจะเป็น

ผู้วิจัย นายวรวิทย์ ภัทรนุสรณ์
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น หลังการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ที่กำหนด และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) 1 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ระยะเวลาทดลองจำนวน 20 ชั่วโมง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test dependent sample และ t-test one sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 17.58 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.92

3. ภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่อง ความน่าจะเป็น มีคะแนนเฉลี่ย 4.52 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด