

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาวกนกเพ็ญ งามขำ

**สอนวิชา** เคมี 2 **รหัสวิชา** ว32222 **ภาคเรียนที่** 1 **ปีการศึกษา** 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง ปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม จำนวน 31 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่องปฏิบัติการเคมีและสมการเคมี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนเมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ ,  $S.D. = 0.40$ )