



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎของแก๊ส
โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)
ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

นางสาวกนกเพ็ญ งามขำ

ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎของแก๊ส โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ชื่อผู้วิจัย นางสาวกนกเพ็ญ งามขำ

สอนวิชา เคมี 3 **รหัสวิชา** ว32223 **ภาคเรียนที่** 2 **ปีการศึกษา** 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง กฎของแก๊ส ของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎของแก๊ส ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎของแก๊ส แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง กฎของแก๊ส และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อวิธีการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎของแก๊ส สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง กฎของแก๊ส หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนเมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.59)