



# รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565



จัดทำโดย

**นางอมรา มากปรางค์**

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ผู้วิจัย นางอมรา มากปรางค์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน ซึ่งได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ 2) แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$  , S.D. = 0.91)