



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง(Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



จัดทำโดย

นางบุญฉวีตา เหลาโชติ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม



บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ผู้วิจัย นางบุญธิตา เหลาโชติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 29 คน ซึ่งได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ 2) แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) 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 ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง กราฟของฟังก์ชัน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.83)