

## บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย ผลการการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ผู้วิจัย นางบุญธิดา เหล่าโชติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดนครปฐม จำนวน 36 คน จาก 1 ห้องเรียน ซึ่งได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) และการทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการ MIAP เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.19$  , S.D. = 0.56)