

**ชื่องานวิจัย :** การพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ  
วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

**ผู้วิจัย :** นางภาณี บุญตามช่วย

**ปีการศึกษา :** 2563

### บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนเองโดยให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล มีระเบียบแบบแผน สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) ปีการศึกษา 2563 จำนวน 35 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชนิด คือ แบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ชุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test One Sample และ t-test Dependent Sample Group

### ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.97/74.60 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และครูสามารถนำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแผนภาพ ไปใช้เป็นสื่อในการสอนคณิตศาสตร์