

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

**ผู้ศึกษา** นายประวิทย์ การินทร์

**ปีที่ศึกษา** 2560

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) หาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนเทศบาลศรีบุญยานุสรณ์ เทศบาลเมืองกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 27 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 3 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ จำนวน 11 แผน 2) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใส่แฟลชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตาราง และการบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใช้แฟชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ  $81.86/82.22$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ  $80/80$

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ด้วยการใช้แฟชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการใช้แฟชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ  $0.7312$  แสดงว่า นักเรียนมีอัตราความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น  $0.7312$  หรือคิดเป็นร้อยละ  $73.12$

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ความเท่ากันทุกประการ ด้วยการใช้แฟชบุ๊กเป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $4.67$

