



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้
ด้วยตนเอง (Constuctivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562



นางบุญธิดา เหลาโชติ
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย ผลการการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ผู้วิจัย นางบุญจิตา เหล่าโชติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยการจัดการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/9 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดนครปฐม จำนวน 37 คน จาก 1 ห้องเรียน ซึ่งได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น 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 ความน่าจะเป็น ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ร่วมกับเทคนิค KWDL เรื่อง ความน่าจะเป็น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.56)