

KSUC-O-033

## การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณนารี จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT

วีราภรณ์ ประชุมสุข<sup>1,\*</sup> ชนกกานต์ สหัทธินันท์<sup>2</sup> และ สาธนา ขุนทิพย์ทอง<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สาขาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

<sup>2</sup> สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

<sup>3</sup> กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนอนุคุณนารี

\*Corresponding author: wprachumsuk@gmail.com

---

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ความน่าจะเป็น ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ความน่าจะเป็น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT 10 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ความน่าจะเป็น มีประสิทธิภาพ 82.74/79.15 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ความน่าจะเป็น อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 ที่ผู้วิจัยตั้งขึ้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ทุกองค์ประกอบ อยู่ในระดับ พึงพอใจมากที่สุด จึงควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ 4 MAT นี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ความพึงพอใจในการเรียนรู้