

ชื่องานวิจัย การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่องการอ้างเหตุผล โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางสาวบุษยมาศ ทองพูล นายธีระพงศ์ คงเกื้อ นายชาติชาย ช่วยจันทร์

ปีที่ทำการวิจัย 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่องการอ้างเหตุผล โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่องการอ้างเหตุผล ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสตรีพัทลุง อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง จำนวน 1 ห้อง ทั้งหมด 40 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การอ้างเหตุผล 2) แบบทดสอบทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD นักเรียนมีทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนทุกคน และจากการแปลผลร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์พบว่านักเรียนมีพัฒนาการเฉลี่ยร้อยละ 52.01 ซึ่งอยู่ในระดับสูง
2. ทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD แตกต่างกับก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ : ทักษะการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD การพัฒนาทักษะ