

**ชื่องานวิจัย** การพัฒนาจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วย เทคนิค TAI

**ผู้วิจัย** นางสาวสาฝิกา หะ รหัสนักศึกษา 644143024

**ปี** พุทธศักราช 2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI 3) เพื่อเปรียบเทียบจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI 4) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนตะโหนด จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 แผน ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัยจำนวน 10 ข้อ 3) แบบสอบถามวัดจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 49 ข้อ และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI พบว่า นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 72.57 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 197.77 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 75.60 คะแนน 2) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI พบว่า นักเรียนทุกคนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เท่ากับ 69.31 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.03 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 3.93 คะแนน 3) ผลการเปรียบเทียบจิตนิสัยทางคณิตศาสตร์ของมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TAI