

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง

**ผู้วิจัย** นางสาววิสรดา บุรณะเสน

**โรงเรียน** โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครขอนแก่น

**ปีที่วิจัย** ปีการศึกษา 2563

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม ก่อนเรียนและหลังเรียน (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง จำนวนเต็ม แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค21202) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 เล่ม (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แผนการจัดการเรียนรู้ และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที (Dependent Samples t – test)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.73/83.33 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงวก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง จำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.61 , S.D = 0.59)