

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การออกแบบการสอนห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค KWDL สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
<b>ผู้ทำวิจัย</b>	นางกรรณิการ์ นิธิศธนากุล
<b>โรงเรียน</b>	โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์(วังชมภูวิทยาคม) อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
<b>ปีการศึกษา</b>	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา เรื่อง การออกแบบการสอนห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค KWDL สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักคือ เพื่อพัฒนาการออกแบบการสอนห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค KWDL สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการพัฒนาตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการพัฒนา ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นักเรียนกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 9 คน กลุ่ม 15 คน และกลุ่ม 21 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบูรณ์ (วังชมภูวิทยาคม) จำนวน 26 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1) การออกแบบการสอนห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้เทคนิค KWDL สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบไปด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 แผน และเอกสารประกอบการเรียน 1 เล่ม 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1. ลำดับ 2. ลำดับเลขคณิต 3. ลำดับเรขาคณิต 4. อนุกรมเลขคณิต 5. อนุกรมเรขาคณิต

2) ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.32$ ) ผลการประเมินเกี่ยวกับเอกสารประกอบการเรียน ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}= 4.58$ ) และผลการทดลองใช้

โดยนักเรียนกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 9 คน กลุ่ม 15 คน และกลุ่ม 21 คน สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3) ผลการศึกษาประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ )