

เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
ผู้ศึกษาค้นคว้า นางเนาวรัตน์ โตประศรี
โรงเรียนโรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีวัตถุประสงค์
ของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิว
และปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิว
และปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลัง
เรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
วิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบัวใหญ่
อำเภอบัวใหญ่ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 ภาคเรียน
ที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive
sampling) ในการดำเนินการเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pre-Experimental Design โดยใช้
รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest
Design) ซึ่งมีตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและ
ปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เครื่องมือที่
ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 16 แผน แบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบสอบถามความพึง
พอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ
วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบค่าที (t-test) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าร้อยละและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(S.D.)

ผลการวิจัย พบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 5 เรื่อง พื้นที่ผิว
และปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD อยู่ใน
ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.72$)