

ชื่องานวิจัย การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 เรื่อง ภาคตัดกรวย โดยใช้ชุดการสอน
ที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561
โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

ผู้วิจัย นางจรรยา ตรีศรี

ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้วิชาคณิตศาสตร์
เพิ่มเติม 2 เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 เรื่อง ภาคตัดกรวย ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้
ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจของ
นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 เรื่อง ภาคตัด
กรวย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวง
วิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จำนวน 1 ห้องเรียน
จำนวน 45 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยทำการทดลองในภาค
เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 16 คาบ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่ม
เดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest–Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 2) ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
เรื่อง ภาคตัดกรวย 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 4) แบบ สอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้
ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบ
สมมติฐานใช้ t-test for Dependent Samples และ t-test One Sample Test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 เรื่อง
ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.77/81.41 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80
ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา
ความรู้ วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 เรื่อง ภาคตัดกรวย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด