

## เผยแพร่ผลงานวิชาการ

นำเสนอเมื่อ : 8 ก.ย. 2552

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวนเรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ

และศึกษาความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวนเรื่องฟังก์ชันตรีโกณมิติหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นูริรัมย์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม 1 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน จำนวน 36 คน ใช้เวลาในการสอน 40 ชั่วโมง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ คาสติติการทดสอบที ( t-test ) และ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( S )

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องฟังก์ชันตรีโกณมิติ

ประเมินผลการเรียนรู้เรื่องฟังก์ชันตรีโกณมิติของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จากคะแนนใบกิจกรรม แบบฝึก ใบงาน คะแนนแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้ และคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1. ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 83.02 / 84.03 2.

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวน เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบสืบสวนสอบสวนเรื่องฟังก์ชันตรีโกณมิติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังจากเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ในระดับมาก