

เรื่อง รายงานการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม

ผู้รายงาน นางปิยะวรรณ แสงงาม **ตำแหน่ง** ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

สถานศึกษา โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 359 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ปีการศึกษา 2556 ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด 2) คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 2 ฉบับ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) ใช้วิธีการคำนวณค่าร้อยละและสูตรคำนวณประสิทธิภาพ

เพื่อตรวจสอบประสิทธิผลของชุดการเรียนการสอน 2) ใช้วิธีคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนโดยคำนวณค่า t-test และ 4) ใช้วิธีคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนการสอน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.48/83.64 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 80/80

2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง รายวิชา ค22102 คณิตศาสตร์ 4 โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.22$)