

ชื่อการศึกษาค้นคว้า	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นายอิสมาแอล หมาดโต๊ะ โส๊ะ
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์
หน่วยงาน	โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย สตูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรายวิชา ค30101 คณิตศาสตร์ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย สตูล อำเภอเมือง จังหวัดสตูล จำนวน 1 ห้องเรียน โดยมีนักเรียนทั้งหมด 24 คน ซึ่งได้มาจากวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้จำนวนห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ 1) ค่าสถิติ E_1/E_2 2) ค่าสถิติการทดสอบที (t-test) 3) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) 4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยประเมินผลการเรียนรู้จาก 1) คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยประจำแบบฝึกทักษะแต่ละตอน 2) คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) คะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1) แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพ 82.67 / 81.67

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนหลังเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก