

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวศิริประภา พาหลง
อาจารย์ที่ปรึกษา	สุรวาท ทองบุ
ปริญญา	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2550

### บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนโดยให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล มีระเบียบแบบแผน สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนยางตลาด อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 34 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน และภายในห้องเรียนมีนักเรียนทุกระดับสติปัญญา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ชนิด คือแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จำนวน 1 ชุด และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้น

เกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ และการทดสอบสมมติฐานใช้ t-test (Dependent Samples)

### ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

จากการศึกษาค้นคว้า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 34 คน ปรากฏผลดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.44/76.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.56 หรือร้อยละ 56 นั่นคือ ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางด้านการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 56 หลังจากการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง
4. ความพึงพอใจต่อนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ซึ่งเห็นว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและครูสามารถนำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ไปใช้เป็นสื่อในการสอนคณิตศาสตร์