

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ชื่อผู้วิจัย	นายวีระพงษ์ มุลทา นางสาวปนัดดา แก้วเสทือน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรวาท ทองบุ
คณะ	คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีการศึกษา	2550

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาตนโดยให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล มีระเบียบแบบแผน สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะในการเรียนรู้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนมหาวิชานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2550 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 27 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอน และภายในห้องเรียนมีนักเรียนทุกระดับสติปัญญา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ จำนวน 1 ชุด และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ การทดสอบสมมติฐานใช้ t-test One Sample Group และ t-test Dependent Sample Group

ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.44/76.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
 2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น ได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 3. ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.66 หรือร้อยละ 66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ของค่าดัชนีประสิทธิผล คือ .50 หรือร้อยละ 50 นั่นคือผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 66 หลังจากเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
 4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- สรุปได้ว่าแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและครูสามารถนำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ไปใช้เป็นสื่อในการสอนคณิตศาสตร์