

คำนำ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการนำเสนอผลการพัฒนาและทดลองใช้ แบบฝึกเสริมทักษะที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น เพื่อพัฒนาการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ของผู้เรียน การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้อาศัยประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มานาน และการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ มาดำเนินการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ นำไปทดลองใช้กับนักเรียน จึงได้จัดทำรายงานผลการใช้แบบฝึกเสริมทักษะนี้ เพื่อเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือครูผู้สอนที่สนใจ

ขอขอบพระคุณนายบรรยงค์ คุรุกิจกำจร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตะคร้อ (มิตรภาพ4) คณะครู และนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 6 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดลองเครื่องมือ และศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

คุณงามความดีที่พึงมีการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบเป็นเครื่องแสดงความกตัญญูคุณเวทิต่ แต่คุณพ่อ คุณแม่ คุณครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

จรูญ อดทน

บทคัดย่อ

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญและเป็นที่ยอมรับในวงการศึกษาว่า สามารถพัฒนากำลังความคิดของผู้เรียนให้เป็นคนคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบ มีแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบรู้จักค้นคว้าหาความจริง และเป็นพื้นฐานการแสวงหาความรู้ในสาขาวิชาอื่น ๆ แต่การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวกับเรื่อง เศษส่วน ดังนั้นผู้ศึกษาค้นคว้าจึงมีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านตะคร้อ (มิตรภาพ 4) ตำบลเทพาลัย อำเภอลดง จังหวัดนครราชสีมา จำนวนนักเรียน 14 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 17 ชุด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 170 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ ถึงและมีค่าเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ.....สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ.....ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ.....

สรุปได้ว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ครูผู้สอนในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถนำแผนและแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่องเศษส่วนไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้าง พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกเสริมทักษะ ในวิชาอื่น ๆ ได้

สารบัญ

คำนำ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้า	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกเสริมทักษะ	7
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเศษส่วน ประถมศึกษาปีที่ 5	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
งานวิจัยในประเทศ	8
งานวิจัยต่างประเทศ	
บทที่ 2 โครงสร้างแผนจัดการเรียนรู้	22
แนวทางการรวบรวมและสรุปรายงานของการใช้	26
เอกสารเกี่ยวข้องกับแบบฝึกเสริมทักษะ	30
ความสำคัญของแบบฝึก	31
ลักษณะของแบบฝึกที่ดี	33
ประโยชน์ของแบบฝึก	35
หลักการและเทคนิคการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ	40

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	43
งานวิจัยเกี่ยวกับแบบฝึก	44
งานวิจัยเกี่ยวกับประเทศ	47

บทที่	หน้า
บทที่ 3	
วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	50
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การสร้างและหารหาคคุณภาพของเครื่องมือ	52
วิธีการดำเนินการทดลอง	56
การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	58
บทที่ 4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	72
วิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของครู/นักเรียน	74
บทที่ 5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	82
วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้า	82
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	84
อภิปรายผล	86
ข้อเสนอแนะ	91

บรรณานุกรม

ภาคผนวก