

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
คณะผู้ศึกษา ที่ปรึกษา	ประภัสสร จันทร์ทอง, วิชาพร ศรีบุญโฮม, สุกลวัตร พรรณแสง รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2551
คำสำคัญ	ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์, การคิดวิเคราะห์

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะคือ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งศึกษาผลการใช้โดย (2.1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน (2.2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน (3) เพื่อประเมินชุดกิจกรรม

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม คณะผู้ศึกษาสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจำนวน 6 ชุด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านม่วงประชาบำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาหาความเหมาะสมด้านภาษาและเวลา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้กับนักเรียนจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ผลการตรวจสอบความเหมาะสมโดยการหาค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านตูม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ชุด, แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยดำเนินการทดลองในช่วงโมงคณิตศาสตร์ ใช้เวลา 12 ชั่วโมง วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และนำมาทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้ t – test Dependent

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบ้านตูม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้า

1. ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีองค์ประกอบด้านคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม ด้านคู่มือครู ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ และด้านสื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน พบว่าด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประสิทธิภาพ 81.67 / 85.55 ด้านความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพ 81.67 / 81.11 และมีประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 84.30 / 83.33

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องสมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก