

47257412 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : ชุดการเรียนรู้/ การเรียนแบบร่วมมือ

วนิดา ปรัชญรัตน์ : การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ เรื่องสมบัติของจำนวนนับ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ :
อ.ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน. 147 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษารูปแบบชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ
เรื่องสมบัติของจำนวนนับ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (2) พัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เรียน
แบบร่วมมือ เรื่องสมบัติของจำนวนนับ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์
70/70 (3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียน
แบบร่วมมือ เรื่องสมบัติของจำนวนนับ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
ที่เรียนแบบร่วมมือ เรื่องสมบัติของจำนวนนับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ปีการศึกษา 2551
จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ (1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
(2) ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ เรื่องสมบัติของจำนวนนับ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่เรียนแบบร่วมมือ จำนวน 30 ข้อ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจ
ของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าสถิติพื้นฐาน
และค่าสถิติที (t – test for dependent samples)

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบของชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือวิเคราะห์รูปแบบและสัมภาษณ์
ผู้เชี่ยวชาญได้เนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ครน. หรม. และตัวประกอบ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจำนวน 4
ข้อ และ ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง ใบความรู้ บัตรกิจกรรม
แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ โดย มีขั้นตอนการเรียนรู้ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) แบ่งกลุ่มและแบ่งหน้าที่ภายใน
กลุ่ม 3) ระดมสมองในการทำกิจกรรม 4) ขึ้นประเมินผลกิจกรรม

2. ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพของสื่อ E_1 / E_2
เท่ากับ 74.33/ 70.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ
หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เรียนแบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.47$)

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

47257412 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : LEARNING PACKAGES ON COOPERATIVE LEARNING

WANIDA PRATCHARAT : THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS COOPERATIVE LEARNING PACKAGES ON NUMBER COUNTING FOR MATTAYOMSUKSA 1 STUDENTS OF HUAYKRAJAOPITTAYAKOM SCHOOL. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ANIRUT SATIMAN, Ed.D. 147 pp.

The purpose of this research were 1) to study Mathematics cooperative learning packages Model on number counting pattern for Matthayomsuksa 1 students, 2) to develop Mathematics cooperative learning packages on number counting pattern for Matthayomsuksa 1 students as the standard criterion of 70/70, 3) to compare the students' learning achievement before and after learning by using Mathematics cooperative learning packages on number counting, 4) to study the students' satisfaction toward Mathematics cooperative learning packages on number counting,

The research samples were 30 Mattayomsuksa 1 students of Huaykrajaopittayakom school, Amphur Huaykraja, Kanchanaburi, who were learning by using Mathematics cooperative learning packages on number counting 3 units and enrolled in the 2008 Academic year.

The instruments used for this experiment were ; (1) The structure interview enquiring the specialists, questionnaires for experts,(2)Mathematics cooperative learning packages,(3)30 items learning achievement test,(4) Students' satisfactory evaluation questionnaires.

Statistical analyses used in this research were descriptive statistics and t-test.

The result of this research found that,

1. The Mathematics cooperative learning packages Model by Analysis and interview experts include contents into 3 parts include the least common multiple (lcm),the greatest common divisor(gcd) and factor, 4 objectives, and Mathematics cooperative learning packages include command card, contentsheet, worksheet, exercise and achievement test by using 4 steps; 1) Introduction to Activities 2) Group Activities 3) Brainstorm Activities 4) Evaluation

2. The Mathematics cooperative learning packages had the efficiency of 74.33/70.71, which is higher than the selected efficient standard criterion of 70/70

3. The students' learning achievement after learned Mathematics cooperative learning packages was significantly higher than before learned Mathematics cooperative learning packages at the 0.05 level

4. The students' satisfaction on the Mathematics cooperative learning packages was at high level ($\bar{x} = 4.47$)

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....