ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัย นางปาจรีย์ เจริญวงศ์

กรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)

สถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอน 3) ศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือของ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน หลังเรียน ด้วยชุดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสนธิราษฎร์วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมิน พฤติกรรมความร่วมมือ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ แบบแผนการวิจัย One – Group Pretest–Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย t-test ชนิด Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้ แบบร่วมมือ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 87.17/82.99 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3. พฤติกรรมความร่วมมือของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน มีพฤติกรรมความร่วมมืออยู่ในระดับมาก ($\overline{\mathbf{X}}$ = 3.70, S.D.= 0.10)
- 4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}=4.33$, S.D.= 0.81)

คำสำคัญ ชุดการเรียนการสอน การเรียนรู้แบบร่วมมือ

TITLE Development of Learning Activities Package Using Cooperative

Learning on the Real Number for Matthayom Suksa 2

AUTHOR Pajaree Jaroenwong

ADVISORS Asst. Prof. Dr. Ploenpit Thummarat

Asst. Prof. Dr. Sumran Gumjudpai

DEGREE M.Ed. (Curriculum and Instruction)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2017

Abstract

This study was conducted with the following purposes: 1) to develop the Mathematical Learning Activities Packages using Cooperative learning on the Real Number for Matthayomsuksa 2 students to reach the criteria of 80/80, 2) to compare the students' achievements gained before and after they had learnt through the developed Learning Activities Package, 3) to study students' cooperative learning behavior after learning through the developed Learning Activities Package, and 4) to explore the student's satisfaction towards the developed Learning Activities Packages. The samples obtained by cluster random sampling, Matthayom Suksa 2. The subjects were 36 students of classroom in the second semester of 2016 academic year at Sonthirajwittaya School under the Secondary Educational Service Area Office 22. The instruments consisted of: 1) the Learning Activities Package using Cooperative Learning on the Real Number, 2) an achievement test, 3) an observation form of students' cooperative learning and 4) a satisfaction questionnaire. The collected data were analyzed by mean, standard deviation, and t-test (Dependent Samples).

The findings were as follows:

1. The efficiency of Mathematical Learning Package Activities using Cooperative Learning was 87.17/82.99 which was higher than the criterion set of 80/80.

- 2. The Mathematical students' learning achievements after learning through the Mathematical learning package using cooperative learning was higher before learning at the .01 level of significance.
- 3. After the students had learnt through the Learning Activities Package, their cooperative behavior was at the high level. (\overline{X} = 3.70, S.D.= 0.10)
- 4. The students' satisfaction towards the develop Learning Activities Package was at the high level. (\overline{X} = 4.33, S.D.=0.81)

Keywords Learning Activities Package, Cooperative Learning