

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้าง พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้(Mastery Learning) เรื่องสมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการและการแก้สมการ ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ ระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและ 3) ศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนวัดโคกพระเจดีย์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอนครชัยศรี สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ 2) คู่มือครู 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ 4) แบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบทีแบบคู่ (Paired Samples t - test) และเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ มีประสิทธิภาพ 91.67 / 87.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่ตั้งไว้

2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) นักเรียนมีเจตคติที่ดี ต่อชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามแนวการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เรื่องสมการและการแก้สมการ

The purposes of this study were to ; 1) Construct develop and validate Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving for Prathomsuksa 6 students. 2) Compare the students' learning achievement attained by using Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving between pre– test and post– test and 3) Study the students' attitude toward Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving.

Forty Prathomsuksa 6 students who were studying in the second semester academic year 2002 from Koukprachedee School in The Office of Nakhonchaisri District Primary Education, Nakhon Pathom Province, were selected as the research samples by simple random sampling technique.

The research instruments were ; 1) Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving, 2) Teacher's handbook, 3) Learning achievement test and 4) Students' attitude test.

Data analyzed by mean, standard deviation, paired t – test and absolute criteria.

The results of this study revealed as the following :

1) The development and validation of the Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving outcome was higher (91.67 / 87.93) than the set criteria requirement (80 / 80).

2) The students' learning achievement attained by using Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving was significantly higher at the 0.05 level, that is, the average score of post – test was higher than pre – test.

3) The students showed a good attitude toward Mastery Learning Self – Study Package on Equation and Equation Solving