

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2532 กลุ่มโรงเรียนบูรพาสามัคคี สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยดำเนินการทดลอง 4 ครั้ง คือครั้งที่ 1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง กับนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยไคร้ จำนวน 2 คน ที่มีระดับผลการเรียนปานกลาง ครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มเล็ก กับนักเรียนโรงเรียนบ้านห้วยไคร้ จำนวน 17 คน ที่มีระดับผลการเรียนแก่ ปานกลาง และอ่อน ครั้งที่ 3 ทดลองแบบกลุ่มใหญ่ กับนักเรียนบ้านโป่งนก จำนวน 25 คน ที่มีระดับผลการเรียนแก่ ปานกลาง และอ่อน การทดลองทั้ง 3 ครั้งนี้เป็นการทดลองเพื่อปรับปรุงแก้ไขชุดการสอน ครั้งที่ 4 เป็นการทดลองภาคสนามกับนักเรียนโรงเรียนบ้านแม่คะ 2 ห้องเรียน จำนวน 42 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนและศึกษาพฤติกรรมของนักเรียน

ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 93.69/87.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนนี้ พบว่า นักเรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมที่เป็นรายบุคคล ครูมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ค่อยดี ครูจะให้ความเอาใจใส่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนั้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกันก็เป็นไปในลักษณะของการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในด้านความคิดเห็นนั้นนักเรียนทุกคนชอบที่จะเรียนด้วยชุดการสอนนี้เพราะเป็นการเรียนที่มีกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย ส่วนในด้านผลการเรียนก็พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างเป็นที่น่าพอใจ

Thesis Title The Development of the Mathematics Instructional
Package on "Counting Backward and Division" in
Prathom Suksa 2

Author Mr.Sanit Fujun

M.Ed. Elementary Education

Examining Committee

Assoc.Prof.Weena	Warotamawit	Chairman
Assist.Prof.Supawat	Cheunchob	Member
Dr.Wirat	Waiyakul	Member

Abstract

This study aimed to produce the Mathematics Instructional Package on "Counting Backward and Division" in Prathom Suksa 2 according to the standard criterion effectiveness of 85/85, and to investigate the behaviors of the students studied on this package.

The package was developed on the Dick and Carey Systems Approach Model for instructional design which included the following steps: 1. Identifying an instructional goal, 2. Conducting an instructional analysis, 3. Identifying entry behaviors and characteristics, 4. Writing performance objectives, 5. Developing criterion-referenced test items, 6. Developing an instructional strategy, 7. Developing and Selecting Instructional Materials, 8. Designing and conducting the formative evaluation, 9. Revising Instruction, and 10. Conducting summative evaluation.

The instructional package allocated 42 periods of time which divided into 3 periods (60 minutes) for each of 14 classes. Each lesson plan consisted of : instructional analysis, concepts, behavioral objectives, learning/teaching activities (testing entry behaviors, introducing lesson, presenting contents, concluding lesson, applying remedial teaching) teaching/learning materials, measurement and evaluation, and appendix (exercises, work cards, exercise keys, work card keys and games).

The samples studied were students of Prathom Suksa 2, Academic Year 2532, Burapa Samakki School cluster, Fang District Primary Education Office, Chiang Mai Province. The package were tried out in four rounds. First round, one to one testing, was conducted with two moderate learning achievement students from Huey Krai Primary School. Second round, small group testing, was applied to 17 students with high, moderate, and low learning achievement in the same school. Third round, the large group testing, was applied to 25 student with high, moderate, and low learning achievement in Pong Nok Primary School nearby. All three rounds of testing were conducted for revising the package. The fourth round, the field testing, was applied to 42 students in two classes of Mae Ka Primary School in order to compute standard criterion effectiveness of the package, and to study students' behaviors.

In conclusion, the standard criterion effectiveness of the package was 93.69/87.76, which was higher than the criterion proposed. The students studied on this package showed much interest and enthusiasm in working, and cooperated in group participation and

individual activities. The interaction between teachers and students were characterized by mutual help, with teachers paying attention especially to those students with low-achievement. In addition, the interaction among students also showed mutual help. Most students preferred the instructional package for their various materials and activities. The student learning achievement was found to be improved using this package.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved