

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดปรมย์ยิกาवास(แสนสวัสดิ์วิทยาการ)
ชื่อ-สกุล นักศึกษา	นิภาพร สถิรวณิชย์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นิรนาท จุลเนียม
หลักสูตร	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปี พ.ศ.	2565

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ และ 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดปรมย์ยิกาवास(แสนสวัสดิ์วิทยาการ) อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การหาประสิทธิภาพของชุดฝึกใช้เกณฑ์หาประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 75/75 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสถิติ

ผลการศึกษาพบว่า 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพร้อยละ 81.06/81.74 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ 3) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.68 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเรื่อง ระบบจำนวนเต็ม เพิ่มขึ้นร้อยละ 68 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ระบบจำนวนเต็ม

Title	Development of Mathematic Skill Training for Integer System , Mathematic Learning Substance Group , Mathayomsuksa 1 in Watporamaiyikawas (Sansawat Withayakarn)
Name	Nipaporn Sathirawanich
Advisor	Dr. Neranart Chulniam
Degree	Master of Education
Program	Curriculum and Instruction
Year	2022

Abstract

The objectives of this research were 1) to crate skill training set 2) to compare learning achievement of pre and post study with skill training 3) to study effectiveness index of learning activity with skill training and 4) to study student’s satisfaction on learning with development of Mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksa 1. The sample consisted of 30 Mathayomsuksa 1/2 students in Watporamaiyikawas (Sansawat Withayakarn), Pakred district, Nonthaburi province under the jurisdiction of Nonthaburi educational Service Office Area 2 in the first semester /2021 selected by cluster sampling. The instruments used in the study were 1) Mathematic skill training 2) pre and post learning achievement result and 3) questionnaire for student’s satisfaction on learning with development of mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksa 1. The efficiency of the training set was determined using the E1/E2 efficiency criterion, equal to 75/75. Statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research results revealed that: 1) Mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksa 1 , an efficiency value has of 81.06 /81.74 which was in accordance with the setting criteria. 2) After learning achievement of Mathayomsuksasuksa 1 students who studied with mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksasuksa 1 was higher than pre study at statistically significant level of .05 that according to the assumptions set.3) effectiveness index of learning activity with mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksa 1 was equal 0.68 that students had progress in learning for Integer System with 68 % and 4) Mathayomsuksa 1 students had satisfied on learning with mathematic skill training for Integer System , mathematic learning substance group , Mathayomsuksa 1 as a whole was at much level.

Keywords: Mathematic skill training, Integer system