

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวกลบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงมะคะวิทยาคม จังหวัดเชียงราย

ชื่อผู้เขียน นางสาวรัชฎาภรณ์ ก้อนแก้ว
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์สุนทร	ชนะกอก	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณี	นิมมานพิสุทธิ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์	ไวกุล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกลบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงมะคะวิทยาคม จังหวัดเชียงราย วิธีดำเนินการศึกษาเริ่มด้วยการแบ่งเนื้อหาเรื่องการบวกการลบจำนวนเต็มออกเป็น 4 หน่วย คือ ความรู้พื้นฐาน การบวกจำนวนเต็ม การลบจำนวนเต็ม และการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วจึงออกแบบบทเรียนโดยเขียนสตอรี่บอร์ดเพื่อกำหนดข้อความและรูปภาพที่จะให้แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำบทเรียนมาบันทึกลงคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Authorware 5.2 นำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโดยใช้แบบประเมิน หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้วได้ทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อตรวจสอบความบกพร่องจากการใช้งานแล้วจึงบันทึกลงซีดีรอม

ผลการศึกษาทำให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาคณิตศาสตร์เรื่องการบวกลบจำนวนเต็ม สำหรับสอนซ่อมเสริมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดงมะคะวิทยาคม จังหวัดเชียงราย จำนวน 4 หน่วย เนื้อหาในบทเรียนประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการบวกและการลบจำนวนเต็ม เนื้อหาสำหรับซ่อมเสริมเรื่องการบวกจำนวนเต็มและการลบจำนวนเต็ม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

Independent Study Title Construction of Computer-Assisted Instruction in Remedial Mathematics Teaching on the Topic of Addition and Subtraction of Integers for Mathayom Suksa 2 Students in the Dongmadawittayakom School, Chiang Rai Province

Author Miss Rachadaporn Konkaew

M.Ed. Mathematics Education

Examining Committee

Assoc. Prof. Sunthon Chanakok	Chairman
Asst. Prof. Suwandee Nimmanpisut	Member
Asst. Prof. Dr. Wirat Waiyakul	Member

Abstract

The purpose of this independent study was to construction the computer-assisted instruction in remedial mathematics teaching on the topic of addition and subtraction of integers for Mathayom Suksa 2 students in the Dongmadawittayakom School, Chiang Rai Province. At the beginning the content was divided into 4 units, namely basic knowledge, addition of integers , subtraction of integers and the achievement test . The story boards were created to prepare the text and images for a computer screen and they were examined by the experts before being fed as computer-assisted instruction into a computer using the Authorware 5.2 Program. The computer-assisted instruction was then given to the experts for examination using a given assesment form . Experts' suggestions were then used to improve the lesson before being tried out with students. Finally, the computer-assisted instruction lesson was stored in a CD-ROM.

The finding of this study was a computer-assisted instruction on the topic of addition and subtraction of integers for remedial mathematics teaching of Mathayom Suksa 2 students in the Dongmadawittayakom School, Chiang Rai Province. The content of the remedial lesson were basic mathematical knowledge needed for learning about addition and subtraction of integers, addition of integers, subtraction of integers and achievement test.