

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การใช้ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้เขียน : นางสาววรรณ ลือชัยพลอย

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผ่องฉวี	ไวยาวังมัย	ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. ัญชวลี	ตนาหนัก	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภวัฒน์	ชื่นชอบ	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาและเพื่อเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชาวเขา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ชุดการสอนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชาวเขา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแม่ต๋นวิทยาคม อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกำลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ค 101 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความสนใจของนักเรียนชาวเขา ในการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาผู้วิจัยดำเนินการทดลอง 3 ครั้งคือ ครั้งที่ 1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับนักเรียนชาวเขาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ครั้งที่ 2 ทดลองแบบกลุ่มเล็กกับนักเรียนชาวเขาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ครั้งที่ 3 ทดลอง

ภาคสนามกับนักเรียนชาวเขาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาในการทดลองภาคสนามทำแบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนแล้วนำข้อมูลที่ได้อมาเปรียบเทียบความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่อิสระ (Dependent) นอกจากนี้ระหว่างดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมด้านความสนใจของนักเรียนในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนในแต่ละหน่วยและบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความสนใจของนักเรียนชาวเขา แล้วนำข้อมูลที่ได้อมาบรรยายประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาที่ได้จากการทดลองภาคสนามเท่ากับ 91.35/84.22
2. ความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชาวเขาหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Thesis Title : The Use of Mathematics Instructional
Package for Mathayom Suksa 1 Hill-Tribe

Students

Author : Miss Wanna Soiploy

M.Ed. : Mathematics Education

Examining Committee

Assist.Prof.Pongchawee	Vaiyavutjamal	Chairman
Lecturer Dr.Anchalee	Tananone	Member
Assist.Prof.Supawat	Cheuchob	Member

Abstract

The purposes of this study were to develop the mathematics instructional package for Mathayom Suksa 1 hill-tribe students and to compare their interests in learning mathematics before and after the instruction. The subjects of this study were 30 students from Maetuenvitayakom School, Amphur Aomkoy, Chiang Mai Province who took Math 101 during the first semester of the academic year 1996 . The research instruments were

3

the mathematics instructional package for hill-tribe students, the questionnaire for measuring students' interests in learning mathematics and the observation form for collection data regarding students' interests. In order to find the efficiency of the instructional package the research conducted three separate tryouts. The first tryout was done on a one-to-one basis in which 3 students were asked to participate. The second tryout was done with a small group of 10 students. The last tryout was a field experiment in which 30 students were asked to participate. As for the students' interests the data were collected using two techniques the questionnaires were distributed to students before and after the last tryout and the data collected were analysed by means of the dependent t-test. Besides the questionnaires' the students behaviour regarding their interests had been observed while they were engaged in the learning activities in each units of the package. The information gained was then summarized descriptively. The followings are the results of this study .

1. The efficiency of the mathematics instructional package for hill-tribe students was 91.35 / 84.22, and

2. The hill-tribe students' interests in learning mathematics after using the instructional package were significantly higher than before at the level of .01