

การสอนคณิตศาสตร์แก่เด็กชาวเขา



นายแสงทวี อินอุทัย

006262

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๖

TEACHING ARITHMETIC TO HILL - TRIBE CHILDREN



Mr. Sangtawee Chuen-uthai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Elementary Education
Graduate School
Chulalongkorn University

1973

๓- ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๐๑ และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมถึง ๓๔.๗๕ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงตรงตามสมมุติฐาน และการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ

๔- ค่าไคสแควร์ (χ^2) ไม่นับนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ อาจกล่าวได้ว่า ไม่ว่าผู้รับการอบรมจะมีพื้นฐานการศึกษาอย่างไร ก็มีความมั่นใจในการใช้แบบเรียน เพื่อสอนวิชาคณิตศาสตร์

นับได้ว่า หลักสูตรพิเศษ หนังสือแบบเรียน คู่มือครู แบบประเมินผลหนังสือแบบเรียน แบบทดสอบ และวิธีสอนคณิตศาสตร์ใช้ไคสแควร์ ดังนั้นการฝึกอบรมช่วยครูสอนเด็กชาวเขา ให้มีความสามารถในการสอนคณิตศาสตร์ จึงมีประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

Thesis Title Teaching Arithmetic to Hill-Tribe Children

Name Mr. Sangfawee Chuen-uthai
Department of Elementary Education

Academic Year 1972

ABSTRACT

Objective:

The purpose of this research was to experiment in the training of Teacher's Aids in teaching mathematics to the hill tribe community.

Procedures:

The materials for this research were taken from the special curriculum, text books; teachers guides; text books evaluation forms, teaching evaluation forms, and the method of teaching mathematics . These materials were particularly designed for this research project in the training 57 trainees at Hill Tribe Development and Welfare Center in Mae Sariang district, Mae Hongson province the content of the subject was concentrated according to the Text books specially made up, while the practice of teaching had been done at the same time. The research datas had been collected from the scores of pre-test and post-test; and practice teaching.

Results:

1. The progress of the trainees measured from their academic achievement and practice teaching proved satisfactory.

2. There was a statistical relationship between their academic achievement and practice teaching of the 32 trainees. Correlation coefficient of these 2 skills (r_{xy}) are .732 ; $P < .01$. It showed that the trainees who improved in their academic achievement would also improved in their teaching ability. The trainees who were low in academic achievement would be lower in their teaching ability. So the training of Teacher's Aids in teaching mathematics to the hill tribe community had reached the goal.

3. The arithmetic means (\bar{X}) of pre-test and post-test showed significant difference at the level of .001 and the arithmetic means of post-test was 14.39 more than the arithmetic means of pre-test. So, this research based on the hypothesis and the training was efficient.

4. χ^2 (Chi Square) showed no significant difference at the level of .01. No matter what kind of background the trainees have, they still have good confidence in using the text books in teaching mathematics.

Moreover, special curriculum; text books; teacher's guides; the evaluation of text books; tests, and method of teaching mathematics had been proved effective. So, the experiment in the training of Teacher's Aids in teaching mathematics to the hill tribe community was proved efficient and successful.

กิติกรรมประกาศ

ผลการวิจัยการสอนคณิตศาสตร์แก่เด็กชาวเขา ในโครงการทดลองฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอน
เด็กชาวเขาประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมาย เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือและคำ
แนะนำตลอดทั้งการไปเยี่ยมให้กำลังใจในระยะเตรียมงานและปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์
ชาวเขา บ้านแม่เหาะ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน จากศาสตราจารย์ ดร. ประชุมสุข
อรรถอำรุง ที่ปรึกษาของโครงการ รองศาสตราจารย์อำไพ สุจริตกุล หัวหน้าโครงการ อาจารย์
วรณีย์ ทิทธิโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย รองศาสตราจารย์สมัน อมรวิวัฒน์ และอาจารย์ในแผนก
วิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประคอง กรรณสูต
ได้ให้คำแนะนำเชิง ตลอดจนข้อคิดเห็นหลายประการเกี่ยวกับวิธีการทางสถิติ จึงขอกราบขอบพระคุณ
เป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

อนึ่งตลอดระยะเวลาการเตรียมงานและปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือช่วยเหลือเป็น
อย่างดีจากกองกิจการยูนิเซฟ หัวหน้ากอง และเจ้าหน้าที่ของสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์
โดยเฉพาะหัวหน้าศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา ตลอดจนเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวก ทุกประการในการ
ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขา อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้วิจัยขอขอบ
พระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนทั้งโดยทางตรงและทาง
อ้อม อันเป็นส่วนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

แสงทวี ชันอุทัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตาราง	ฅ

บท

๑	บทนำ	๑
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๓
	สมมติฐานการวิจัย	๔
	ขอบเขตของการวิจัย	๔
	ความจำกัดของการวิจัย	๕
	ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	๕
	ศัพท์เฉพาะเรื่องและคำจำกัดความ	๖
๒	การสำรวจและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘
	สภาพชาวเขา	๘
	วัฒนธรรมและประเพณีของชาวเขา	๑๓
	สภาพเศรษฐกิจของชาวเขา	๑๕
	ปัญหาของชาวเขาคือเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ ..	๑๘
	ปัญหาคานการเมือง	๑๘
	ปัญหาคานการศึกษา	๒๓
	หลักสูตรและแบบเรียน	๒๕
	ความมุ่งหมายทั่วไปของหลักสูตร	๒๕
	ความมุ่งหมายของการสอนคณิตศาสตร์โดยทั่วไป	๒๖

	ความมุ่งหมายของหลักสูตร เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ ...	๒๖
	เนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช ๒๕๐๓ ...	๒๗
	หลักสูตร โรงเรียนชาวเขาพุทธศักราช ๒๕๐๘	๓๑
	แบบเรียนเลขคณิตชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึง ๔	๓๓
	วิธีสอนคณิตศาสตร์เบื้องต้นแบบต่าง ๆ	๓๕
๓	วิธีดำเนินงาน	๓๕
	กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย	๔๐
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๔๓
	หลักสูตรพิเศษ	๔๓
	การสร้างหนังสือแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น .	๔๕
	การสร้างแบบทดสอบ	๔๖
	การสร้างคู่มือครู	๔๗
	การสร้างแบบประเมินผลแบบเรียน	๔๘
	การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	๕๐
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๑
๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๔
	การอภิปรายผลการวิจัย	๖๓
๕	สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	๖๖
	ขอเสนอแนะทั่วไป	๖๘
	บรรณานุกรม	๗๐
	ภาคผนวก	๗๓
	ประวัติการศึกษา	๘๓

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑	จำนวนผู้รับการอบรมแยกประเภท	๔๑
๒	จำนวนผู้รับการอบรมแยกตามเพศ	๔๑
๓	วุฒิการศึกษาของผู้รับการอบรม	๔๒
๔	อายุผู้รับการอบรม	๔๒
๕	การจัดอันดับคะแนนเป็นตัวอักษร	๕๕
๖	จำนวนผู้ใดคะแนนเป็นตัวอักษร	๕๕
๗	ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสัมฤทธิ์ผลกับความสามารถในการสอน	๕๖
๘	เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น	๕๗
๙	ความคิดเห็นของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลหนังสือแบบเรียน	
๑๐	วิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้นเป็นรายข้อ	๕๘
๑๑	ความคิดเห็นของผู้รับการอบรมแบ่งตามพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับการสอน ได้ หรือ ไม่ได้ ด้วยวิธีการทดสอบไคสแควร์	๖๑