การสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่าง

ในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา

นายสุภาพ ศรียาภัย

003167

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๙

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 18022881

CONSTRUCTION OF A MATHEMATICS TEACHING MODEL EMPHASIZING SPECIFIC SKILLS FOR PRATHOM SUKSA ONE FOR HILL TRIBE TEACHERS' AIDES

Mr. Suphap Sriyaphai

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Elementary Education
Graduate School
Chulalongkorn University
1976

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ .....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์วรรณี ศิริโชติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่างในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา

ชื่อ นายสุภาพ ศรียาภัย แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา ๒๕๑๘

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่างในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง สำหรับครูช่วยสอนชาวเขา และเพื่อทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขาให้มีความสามารถในการสอนวิชาคณิตศาสตร์แก่เด็กชาวเขา โดยใช้แบบจำลองการสอนที่สร้างขึ้น

วิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ หลักสูตรพิเศษของโครงการฝึกอบรม แบบสอบของแผนกวิชาประถมศึกษา แบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเน้นทักษะการสอนเฉพาะอย่างในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง แบบการให้คะแนนการสอน แบบประเมินผลหนังสือแบบเรียน และแบบประเมินผลแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยนำเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าวไปทดลองฝึกอบรมกับตัวอย่างประชากรที่เป็นชาวเขา ซึ่งกรมประชาสงเคราะห์คัดเลือกมาจำนวน ๖๑ คน ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ข้อมูลในการวิจัย เก็บรวบรวมจากคะแนนการสอบก่อนและหลังการอบรม คะแนนการประเมินผลแบบเรียน คะแนนการประเมินผลแบบจำลองการสอน และคะแนนการฝึกสอน

ผลการวิจัย

๑. สัมฤทธิผลด้านวิชาการ และความสามารถในการสอนอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นที่น่าพอใจ

๒. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลด้านวิชาการกับความสามารถในการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์เป็น .๔๓๔ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ นับว่าความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงนิมาน

๓. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิผลด้านวิชาครูเบื้องต้น กับความสามารถในการสอน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .๖๕๔ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑

๔. ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาครูเบื้องต้นก่อนและหลังการฝึกอบรม มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่าผู้รับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น

๕. ผู้รับการอบรมมีความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนและแบบจำลองการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี

๖. หลังการฝึกสอนผู้รับการอบรมมีความเข้าใจเนื้อหาแต่ละเรื่องในแบบจำลองการสอนอยู่ในเกณฑ์ดี และส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการนำแบบจำลองการสอนไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพ ผู้รับการอบรมมีความสามารถในการสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบจำลองการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Construction of a Mathematics Teaching Model Emphasizing Specific Skills for Prathom Suksa One for Hill Tribe Teachers' Aides.

Name Mr. Suphap Sriyaphai

Department of Elementary Education.

Academic Year 1975

ABSTRACT

Purpose

The purpose of this research was to construct a Mathematics Teaching Model emphasizing specific skills for Prathom Suksa One for the hill tribe teachers' aides. It was also to experiment on the training of the hill tribe teachers' aides in teaching Mathematics to the hill tribe children; using the constructed teaching model mentioned above.

Procedures

The tools utilized in this research were the special curriculum particularly designed for the research project, tests, the Mathematics Teaching Model, practice teaching evaluation forms, text books evaluation forms and the Mathematics Teaching Model evaluation forms. These tools were used on training 61

trainees selected by the Department of Public Welfare at the Hill Tribe Development and Welfare Center, Maechan district, Chiengrai province. The research data was collected from the scores of pre-test and post-test, the scores of evaluation on text books, the Mathematics Teaching Model and practice teaching.

Results

1. The academic achievement and the ability in practice teaching of the trainees were satisfactory.

2. The statistical relationship between their academic achievement and the ability in practice teaching of trainees gave a positive correlation coefficient (r_{xy}) of .4394 which was significant at the level of .01. It showed that they were positively related.

3. The statistical relationship between their Fundamentals of Teacher Education and the ability in practice teaching of trainees gave a positive correlation coefficient (r_{xy}) of .6589 which was significant at the level of .01.

4. The arithmetic mean of pre-test and post-test showed significance at the level of .01. This proved that the trainees had gained their knowledge from the training.

5. The trainees showed good understanding on the subject matter in the Mathematics text book and the Mathematics Teaching Model.

6. After practice teaching, the trainees' understanding on the subject matter in the Teaching Model was satisfactory. Almost all of the trainees had self - confidence in teaching by using the Teaching Model.

Moreover, the tools used in this research were efficient and the training could be considered effective.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป็นอย่างดี เพราะโครงการฝึกอบรมครูช่วยสอนชาวเขาของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ซึ่งศาสตราจารย์อำไพ สุจริตกุล เป็นหัวหน้าโครงการ และรองศาสตราจารย์ประกอง กรรณสูต ได้กรุณาแนะนำวิธีการทางสถิติ อาจารย์มุกดา เศรษฐบุตร ได้ช่วยเหลือโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล และอาจารย์วรรณี ศิริโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยได้กรุณาให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดโดยตลอด รวมทั้งคณาจารย์แผนกวิชาประถมศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ และส่งเสริมตลอดระยะเวลาทำการวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

นอกจากนั้นขอขอบคุณหัวหน้าศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์ชาวเขาจังหวัดเชียงราย และองค์การยูนิเซฟ ตลอดจนเจ้าหน้าที่กองสงเคราะห์ชาวเขา กรมประชาสงเคราะห์ที่ให้การสนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้อย่างดียิ่ง รวมทั้งเพื่อนร่วมงานทุกท่านทั้งฝ่ายกรมประชาสงเคราะห์และแผนกวิชาประถมศึกษาที่มีส่วนช่วยเหลือและให้กำลังใจจนกระทั่งการวิจัยสำเร็จเป็นที่พอใจอย่างยิ่ง

สุภาพ ศรียาภัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบาญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ... ...

สารบาญ

บทที่		หน้า
๓	วิธีดำเนินการวิจัย	๗๓
	การศึกษาปัญหาและสำรวจข้อมูล	๗๓
	ตัวอย่างประชากรที่ใช้การวิจัย	๗๔
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๗๘
	การสร้างแบบสอบใช้วัดความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม...	๗๘
	การสร้างแบบการให้คะแนนการสอน	๗๙
	การสร้างบันทึกการสอนตัวอย่าง	๗๙
	การสร้างแบบประเมินผลความมั่นใจในการใช้แบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์	๘๐
	การสร้างแบบประเมินผลความมั่นใจในการใช้แบบจำลองการสอนคณิตศาสตร์	๘๐
	การให้การอบรม	๘๑
	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	๘๔
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๘๔
๔	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๙๐
	การวิเคราะห์ข้อมูล	๙๐
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๙๑
	อภิปรายผลการวิจัย	๑๑๗
๕	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	๑๒๗
	สรุปผลการวิจัย	๑๒๗
	ข้อเสนอแนะ	๑๒๙
บรรณานุกรม	....	๑๓๑
ภาคผนวก	... ...	๑๓๖
ประวัติการศึกษา	... ...	๑๕๖

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๑	จำนวนผู้รับการอบรมจำแนกตามเผ่าและประเภท	๗๕
๒	จำนวนผู้รับการอบรมจำแนกตามอายุ	๗๖
๓	วุฒิการศึกษาของผู้รับการอบรม	๗๗
๔	การจัดอันดับคะแนนสัมฤทธิผลด้านวิชาการและการฝึกสอน ...	๙๒
๕	จำนวนผู้ได้อันดับคะแนนสัมฤทธิผลด้านวิชาการและการสอน ...	๙๓
๖	สัมฤทธิผลด้านวิชาการ (คณิตศาสตร์) กับความสามารถในการสอน	๙๔
๗	สัมฤทธิผลด้านวิชาครูเบื้องต้นกับความสามารถในการสอน ...	๙๕
๘	การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม	๙๖
๙	การเปรียบเทียบความเข้าใจและความมั่นใจในการสอนของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชาวเขา ก่อนและหลังการฝึกสอน	๙๘
๑๐	การเปรียบเทียบความเข้าใจและความมั่นใจในการนำไปใช้ของผู้รับการอบรมเกี่ยวกับแบบจำลองการสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ก่อนและหลังการฝึกสอน	๑๐๘
๑๑	การเปรียบเทียบความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกสอน ...	๑๑๖

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย