

การฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาว เขาวชิราวุธศึกษาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาตอนต้น



นาย ไสว สายแก้ว

006288

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๘

i 18159886

THE TRAINING OF HILL TRIBE TEACHERS' AIDES IN
MATHEMATICS FOR THE PRIMARY GRADES

Mr. Sawai Saikaew

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

1975

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



สมชาย งามวิจิตร
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประจักษ์ งามวิจิตร..... ประธานกรรมการ

สมชาย งามวิจิตร..... กรรมการ

ประจักษ์ งามวิจิตร..... กรรมการ

ประจักษ์ งามวิจิตร..... กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์ วรรณิ์ สิริโชคิ

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขาวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษา
ตอนต้น

ชื่อ นาย ไสว สายแก้ว แผนกวิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา ๒๕๑๗

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดลองฝึกอบรมครูช่วยสอนเด็กชาวเขาให้มีความ
สามารถในการสอนคณิตศาสตร์ให้แก่ชาวเขา และเพื่อทดลองใช้แบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์
รวมทั้งคู่มือครูที่ใช้ประกอบหนังสือแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับชาวเขา ของแผนก
วิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ หลักสูตรพิเศษ สำหรับฝึกอบรมครูช่วยสอน
เด็กชาวเขา หนังสือแบบเรียนสำหรับชาวเขา คู่มือครู แบบทดสอบ แบบนิเทศการสอน
แบบปรนัย แบบประเมินผลความสามารถในการสอน แบบประเมินผลความคิดเห็นเกี่ยวกับ
กับหนังสือแบบเรียน และวิธีสอนวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวโครงการทดลอง โดยนำ
เครื่องมือในการวิจัยดังกล่าวไปทำการทดลองฝึกอบรม ตัวอย่างประชากรที่เป็น
ชาวเขา ซึ่งกรมประชาสงเคราะห์คัดเลือกมาจำนวน ๔๐ คน ณ ศูนย์พัฒนาและสงเคราะห์
ชาวเขา อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ตาม
เนื้อหาแบบเรียนของแผนกวิชาประถมศึกษา และฝึกอบรมวิธีสอนตามแนวคู่มือที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นไปพร้อมกันด้วย ข้อมูลในการวิจัยเก็บรวบรวมจากคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรม ทั้งคะแนนวิชาการ ซึ่งเป็นความรู้วิชาคณิตศาสตร์ กับคะแนนด้านวิชาครู เบื้องต้นใดแก่ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน และการฝึกสอน

ผลการวิจัย

- ๑. สัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาคณิตศาสตร์ กับวิชาครู เบื้องต้น และความสามารถในด้านการสอนอยู่ในเกณฑ์เป็นที่น่าพอใจ
- ๒. ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม แม้จะไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๕ แต่จากการสังเกตระหว่างฝึกอบรม พบว่าผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีทักษะในการคิดคำนวณ และมีความเข้าใจวิธีสอน ตลอดจนรู้จักผลิตอุปกรณ์ที่ขึ้น จึงนับได้ว่าผลการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ
- ๓. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาคณิตศาสตร์ กับความสามารถในการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .๔๕๔๑ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่า สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาคณิตศาสตร์ กับความสามารถในการฝึกสอนมีความสัมพันธ์กันในเชิงนิมิต (Positive)
- ๔. ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู เบื้องต้น กับความสามารถในการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .๕๔๐๘ และมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่า สัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู เบื้องต้น กับความสามารถในการฝึกสอนมีความสัมพันธ์กันในเชิงนิมิต (Positive)
- ๕. ประสิทธิภาพ และสภาพของผู้รับการฝึกอบรมไม่มีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการสอน แต่ค่าพื้นฐานการศึกษามาจากการวิเคราะห์ค่าไคสแคว์ (χ^2) ของความมั่นใจในการฝึกสอนของผู้รับการฝึกอบรมมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ซึ่งแสดงว่าพื้นฐานการศึกษของผู้รับการฝึกอบรมมีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการใช้หนังสือแบบเรียน ผู้ตอบว่าไม่มั่นใจในการใช้หนังสือแบบเรียนมีเฉพาะผู้ที่พื้นฐานการศึกษาชั้นประถมปีที่สี่เท่านั้น

๖. ผู้รับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหาแบบเรียนคณิตศาสตร์สำหรับ
ชาวเขาที่กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ และคะแนนความเข้าใจทั้งกล่าวก่อน และหลังการ
ฝึกสอนเป็นเชิงนิมาน (Positive)

ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ จึงประสบ
ความสำเร็จตามความมุ่งหมาย ประกอบกับการฝึกอบรมทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความ
สามารถในการสอนคณิตศาสตร์ได้ดียิ่ง

Department of Education and especially written for the Hill Tribes. The practice of teaching was at the same time based on the teacher's guides written by the author of this project. The research data was collected from the scores of the pre-test and the post-test from academic achievements in Mathematics and the Fundamentals of Teacher Education; from the method of teaching and practice teaching.

Results

1. The trainees' achievements in mathematics, in the Fundamentals of Teacher Education and the ability in teaching were satisfactory.

2. The arithmetic mean (\bar{X}) of the pre-test and the post-test showed insignificance at the level of .05. However, most of the trainees were able to calculate and understand how to teach. In addition, they were able to produce the teaching aids better.

3. The statistical relationship between the achievement in mathematics and the ability in teaching gave a correlation coefficient (r_{xy}) of .4591 which was significant at the level of .01. It showed that the achievement in mathematics and the ability in teaching were positively related.

4. The statistical relationship between the achievement in the Fundamentals of Teacher Education and the ability in teaching gave a correlation coefficient (r_{xy}) of .5409 which was significant at the level of .01. This showed that they

were positively related.

5. Experiences and status of trainees did not influence their self-confidence in teaching. However, the result of chi-square (χ^2) analysis significant at the level of .01 showed that the trainees educational background had an effect on their self-confidence. The trainees whose could not used the Text books were whose Educational background only at Prathom Saksa Four.

6. The trainees were able to understand the subject matter in Mathematics well. The pre-test and the post-test scores of their understanding were positive.

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

กิติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องนี้ประสบผลสำเร็จอย่างดี เพราะโครงการฝึกอบรมผู้ช่วยครูสอนเด็กชาวเขาของแผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งศาสตราจารย์ อ่ำไพ สุจริตกุล เป็นหัวหน้าโครงการ และหัวหน้าแผนกวิชาประถมศึกษา รองศาสตราจารย์ ประคอง วรรณสุต ไคกรณา ให้คำชี้แจงแนะนำข้อคิดเกี่ยวกับวิธีการทางสถิติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปทีป เมธาคุณวุฒิ ให้การให้ความช่วยเหลือแนะนำในการจัดทำคู่มือ กิจกรรมการสอนต่าง ๆ และอาจารย์ วรรณิ ศิริโชติ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำอย่างใกล้ชิดโดยตลอด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

อนึ่ง ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดี จากองค์การยูนิเซฟ หัวหน้าศูนย์และเจ้าหน้าที่พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ณ ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมชาวเขาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ผู้วิจัยซึ่งในความกรุณาของทุกคนเป็นอย่างยิ่ง

ไสว สายแก้ว

วิธีดำเนินการวิจัย	๓๗
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๓๘
การสร้างคู่มือครู	๓๙
การกำหนดรูปแบบคู่มือครู	๔๐
การทดลองฝึกอบรม	๔๒
ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย	๔๒
การทดสอบความรู้และการแบ่งกลุ่ม	๔๕
การให้การฝึกอบรม	๔๖
การทดสอบและการเก็บรวบรวมข้อมูล	๕๔
การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๕
๔. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๖๒
สัมฤทธิ์ผลการฝึกอบรมในท้อง เรือน	๖๓
ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาการและความ สามารถในการสอน	๖๔
ความสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลด้านวิชาครู เบื้องต้นและความ สามารถในด้านการสอน	๖๖
ประสิทธิภาพของการฝึกอบรม	๖๗
การประเมินผลความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ หนังสือแบบเรียน	๗๐
การสำรวจความมั่นใจของผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอน การอภิปรายผลการวิจัย	๗๑

๕. สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ	๘๓
สรุปผลการวิจัย.....	๘๓
ขอเสนอแนะ	๘๔
บรรณานุกรม	๙๒
ภาคผนวก	๙๖
ประวัติการศึกษา	๑๓๓

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๑.	จำนวนผู้รับการฝึกอบรมจำแนกตามเพศแต่ละประเภท..... ๕๓
๒.	วุฒิการศึกษาของผู้รับการฝึกอบรม ๕๓
๓.	จำนวนผู้รับการฝึกอบรมจำแนกตามอายุ ๕๔
๔.	ผลการสรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดสองตัวประกอบของ คะแนนทางคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการฝึกอบรม..... ๕๘
๕.	การจัดอันดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์..... ๖๓
๖.	จำนวนผู้ได้อันดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการสอน ๖๔
๗.	ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์กับความสามารถในการสอน..... ๖๕
๘.	ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาครู เบื้องต้นกับความสามารถในการสอน..... ๖๖
๙.	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบผลการสอบ วิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการฝึกอบรมเมื่อตัวอย่างประชากรซ้ำกัน ทุกรายการ ๖๗
๑๐.	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบผลการสอบวิชา ครู เบื้องต้นก่อนและหลังการฝึกอบรมเมื่อตัวอย่างประชากรซ้ำกันทุก รายการ ๖๘
๑๑.	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อน (\bar{X}_1) และหลัง (\bar{X}_2) การออก ฝึกสอนการตอบแบบประเมินความเข้าใจเนื้อหาหนังสือแบบเรียน วิชาคณิตศาสตร์..... ๗๐
๑๒.	ค่า (χ^2) ของการทดสอบความมั่นใจในการสอนของผู้รับการ ฝึกอบรมทั้งหมด ๗๑