

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมครุคณิตศาสตร์
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้

นางสาวรวม พุ่มวิเศษ



ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2525

ISBN 974 - 561 -550 -1

008140 i 17912933

OPINIONS CONCERNING PRE-SERVICE TRAINING PROGRAMS
FOR ELEMENTARY SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS
IN THE SOUTHERN TEACHERS COLLEGES GROUP

Mrs. Samroum Punvised

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

1982

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมครุคณิตศาสตร์
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้

โดย

นางสาวรวม พุมวิเศษ

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณี ศิริโชติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

นางสาวรวม พุมวิเศษ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคิมรุ บุญนาค)



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ดร. สุประคิมรุ บุญนาค..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์อ่ำไพ สุจริตกุล)

ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)

ดร. วรรณี ศิริโชติ..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณี ศิริโชติ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมครุคณิตศาสตร์
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาในอุดมวิทยาลัยครุภาคใต้

ชื่อนิสิต

นางสาวรวม พุมวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณี ศิริโชติ

ภาควิชา

ประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2525

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ครูประจำการโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา และอาจารย์ในวิทยาลัยครู เกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมครุคณิตศาสตร์สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ครูประจำการโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษาและอาจารย์ในวิทยาลัยครู

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบและแบบมาตราส่วนประเมินค่า ใช้สอบถามตัวอย่างประชากรในอุดมวิทยาลัยครุภาคใต้ จำนวน 479 คน ฉบับที่หนึ่งสำหรับนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง จำนวน 141 คน ฉบับที่สองสำหรับครูประจำการโรงเรียนฝึกสอนระดับประถมศึกษา จำนวน 205 คน และอาจารย์ใน

วิทยาลัยครู จำนวน 133 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาการรอยละ มัชยฐาน
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการ เตรียมครูคณิตศาสตร์
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาใน 6 คานปรากฏว่า

1. ในคานหลักสูตร ส่วนใหญ่เห็นว่า หลักสูตร 2 ปี และจำนวนหน่วยกิต
รายวิชาที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรสำหรับนักศึกษาวิชา เอกคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบ-
ัตรวิชาการศึกษาระดับสูงนั้นมีความเหมาะสมแล้ว สิ่งที่ส่วนใหญ่เห็นว่า ควร เปลี่ยน
แปลงคือระยะเวลาของการฝึกสอน ซึ่งควรปรับปรุงจาก 9 สัปดาห์เป็น 12 สัปดาห์
และนอกจากนั้นควร เพิ่มวิชาวิธีสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาไว้ในหลักสูตรด้วย
2. ในคานจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เห็นว่า จุดมุ่ง-
หมายของโปรแกรมควรมุ่ง เตรียมผู้เรียนให้ เป็นครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา
และมีมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ
3. ในคานเนื้อหาวิชา ส่วนใหญ่เห็นว่า เนื้อหาควรประกอบไปด้วย
ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร ส่วนในวิชาวิธีสอนส่วนใหญ่เห็นว่า
ควรมีเนื้อหาที่ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย ขอบข่าย และโครงสร้างของเนื้อหาวิชา
คณิตศาสตร์และรวมทั้ง เทคนิควิธีในการสอนคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา
4. ในคานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เห็นว่าผู้สอน
คณิตศาสตร์ ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการใช้วิธีสอนหลาย ๆ แบบผสมกัน
และควร เปิดโอกาสให้นักศึกษาทดลองนำทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิควิธีในการสอน
แบบต่าง ๆ มาใช้พร้อมกันนั้นก็จัดให้นักศึกษาได้ฝึกสร้างและฝึกใช้สื่อการเรียนการ
สอนควบคู่กันไปด้วย

5. ในด้านสื่อการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เห็นว่าในการสอนวิชาวิธีสอนนั้นนักศึกษา ควรได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้และศึกษาตัวอย่างสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์พร้อมกันไป

6. ในด้านการวัดและการประเมินผล ส่วนใหญ่เห็นว่า นักศึกษาควรได้เรียนรู้และฝึกฝนเทคนิคการวัดและการประเมินผลวิชาคณิตศาสตร์ในแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น

ส่วนในด้านการเปรียบเทียบความคิดเห็นผลปรากฏว่า

1. ในด้านหลักสูตร เนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษากับครูประจำการมีความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ โดยเฉลี่ยแล้วนักศึกษา เห็นควายน้อยกว่าครูประจำการในด้านต่อไปนี้ : ประโยชน์ของวิชาเอกคณิตศาสตร์ที่มีต่อการเตรียมครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ประโยชน์ของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานที่มีต่อการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา และการจัดให้นักศึกษาได้ดูการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลาย ๆ แบบ ส่วนความคิดเห็นในด้านอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวแล้วไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2. ในด้านหลักสูตรและจุดมุ่งหมาย นักศึกษากับอาจารย์มีความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ โดยเฉลี่ยแล้วนักศึกษา เห็นควายน้อยกว่าอาจารย์ในด้านต่อไปนี้ : วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานให้ความรู้อย่างเพียงพอต่อการสอนคณิตศาสตร์ และจุดมุ่งหมายของโปรแกรมการศึกษา ซึ่งทั้งนักศึกษา ครูที่เลี้ยงและอาจารย์ ควรมีความเข้าใจตรงกัน ส่วนความคิดเห็นในด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. ในด้านเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอน ครูประจำการกับอาจารย์มีความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ โดยเฉลี่ยแล้วครูประจำการเห็นควายน้อยกว่าอาจารย์ในด้านต่อไปนี้ : เนื้อหาในวิชาวิธีสอนคณิตศาสตร์สามารถให้เทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้ ความแม่นยำของนักศึกษาในการสอนเนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและการจัดกิจกรรมการเรียน

การสอบของอาจารย์ในวิชาต่าง ๆ เป็นตัวอย่างที่ช่วยให้ศึกษานำไปตัดแปลงใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนความคิดเห็นในด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

0.05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Opinions Concerning Pre-Service Training Programs
 For Elementary School Mathematics Teachers in The
 Southern Teachers Colleges Group

Name Mrs. Samroum Punvised

Thesis Advisor Assistant Professor Vannee Sirichote

Department Elementary Education

Academic Year 1982

Abstract

Purposes

1. To study opinions concerning pre -service training programs for elementary school mathematics teachers, students who major in mathematics at Higher Certificate of Education Level, inservice elementary school teachers and instructors.
2. To compare the aforementioned opinions among the students who major in mathematics at Higher Certificate of Education Level, inservice elementary school teachers and instructors.

Procedure

Two kinds of questionnaires were constructed checklist and rating scale forms and were distributed to 479 samples in The Southern Teachers Colleges group. The first kind of questionnaires was administered to 141 students who major in mathematics at Higher Certificate of Education Level. The second one was administered to 133 instructors and 205 inservice elementary school teachers. The obtained data was analyzed by means of percentage, median, mean, standard deviation and one -way analysis of variance.

Results

The study results of the students', inservice elementary school teachers' and instructors' opinions concerning pre-service training programs for elementary school mathematics teachers in 6 aspects were :

1. On the curriculum aspect, the majority agreed that the two -year curriculum and credit number of each course stipulated in the curriculum for the Higher Certificate of Education Level Students was appropriate. The point which the majority thought that should be changed was the practice teaching period which ought to be adapted from nine to twelve weeks. Besides this, methods of teaching elementary school mathematics should be added in the curriculum.
2. On the aspect of instructional objectives, the majority agreed that the program objectives should prepare effective elementary and secondary school mathematics teachers.
3. Concerning The contents, most of them thought that contents should include the concepts concerning adding, subtracting, multiply- ing and dividing. On the part of teaching method course, the majority thought that it should be consisted of objectives, scopes and structures of mathematics contents, including various kinds of mathematics teaching techniques at the elementary level.
4. On the aspect of the activities organizing, most of them agreed that mathematics instructors should organize the activities by integrating various kinds of techniques together, and should provide students with opportunities for practicing various kinds of theories and teaching techniques in concomitant with the use of instructional media.
5. Concerning instructional media aspect, most of them thought that in teaching instructional method course, students should be provided with opportunities for learning and studying instructional media concomitantly.

6. On the aspect of the measurement and evaluation, most of them agreed that students should learn and practice more techniques of measurement and evaluation in mathematics subject.

On the part of the opinions comparison, the results have pointed out that :

1. On the aspect of curriculum, contents and activities, the students' and inservice elementary school teachers' opinions showed statistically significant differences at the 0.05 level on the following aspects : the usefulness of major mathematics subject towards the preparation of the elementary school mathematics teachers; the usefulness of basic mathematics content towards the elementary mathematics instruction and the student provision of various types of instructional activities. Opinions concerning other topics besides these showed no statistically significant differences at the 0.05 level.

2. On the aspect of curriculum and objectives, students' and instructors' opinions showed statistically significant differences at the 0.05 level that is, in average, students laid lesser importance than instructors on the following aspects : mathematics rendered sufficient knowledge towards the mathematics teaching, and the objectives of the practice teaching program which students, school supervising teachers and instructors should have the same understanding. Opinions concerning the other topics besides these showed no statistically significant differences at the 0.05 level.

3. Concerning the contents and learning and teaching activities aspect, inservice elementary school teachers' and instructors' opinions showed statistically significant differences at the 0.05 level that is, in average, the inservice elementary school teachers seemed to agree more than instructors on the following aspects : contents in the

method of teaching course were able to give more various practical teaching techniques; the students' accuracy in teaching elementary mathematics contents; and the instructors' activities organization in various courses helped exemplify the students for adapting them in elementary schools. Opinions concerning other topics besides these showed no statistically significant differences at the 0.05 level.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิจกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณี ศิริโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยแนะแนวทางในการดำเนินการ
วิจัยด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งมากและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอกราบ
ขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยวนนท์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำทางด้านสถิติ และขอ
กราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. แรมสมร อยุสถาพร ที่ได้กรุณาตรวจแก้บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ขอกราบขอบพระคุณอธิการทุกท่านในกลุ่มวิทยาลัยครุภาคใต้ที่ได้กรุณาให้ความ
สะดวกอย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณผู้ทรงวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจแก้และให้
คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงสำหรับ อาจารย์ นักศึกษา และครูประจำการที่เป็นตัวอย่าง
ประชากรที่ได้ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณอาจารย์ใน
วิทยาลัยครูทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือเป็นการส่วนตัวในการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้วิจัย ด้วย
เหตุที่ทุกท่านให้ความร่วมมือ ให้ความช่วยเหลือ และมีความสัมพันธ์อย่างดียิ่งกับผู้วิจัย จึงทำ
ให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 100 % ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณอาจารย์คำเนิน พุมวิเศษ ที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจอย่างดีใน
การทำงานวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณน้อง ๆ ทุกคนที่ได้ช่วยเหลือ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถทำ
การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สำรวม พุมวิเศษ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	.....	ช
กิตติกรรมประกาศ.....	.....	ศ



บทที่

1. บทนำ.....	.....	1
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	.....	19
การเตรียมครูหรือการผลิตครูระดับประถมศึกษา.....	.....	19
หลักสูตรการฝึกหัดครู.....	.....	24
การดำเนินงานในการเตรียมหรือผลิตครูในวิทยาลัยครู.....	.....	32
ก. การให้ความรู้ทางวิชาการ.....	.....	33
ข. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกสอน.....	.....	38
การเตรียมครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา.....	.....	45
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	.....	54
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	.....	64
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	.....	117

บทที่

หน้า

บรรณานุกรม	141
ภาคผนวก	150
ประวัติของผู้วิจัย	199



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	สัดส่วนวิชาตามหลักสูตรการฝึกหัดครู พ.ศ. 2519	29
2	รายวิชาคณิตศาสตร์ที่บังคับสำหรับวิชาเอกคณิตศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง	31
3	รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนประชากรในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้	58
4	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามระยะเวลาในการออกฝึกสอน...	65
5	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามโรงเรียนที่ฝึกสอน... ..	66
6	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามวิชาที่ฝึกสอน... ..	66
7	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามจำนวนชั่วโมงหรือจำนวนคาบที่ฝึกสอนต่อสัปดาห์... ..	67
8	จำนวนครูประจำการโรงเรียนฝึกสอนจำแนกตามหน้าที่ ...	68
9	จำนวนครูประจำการโรงเรียนฝึกสอนจำแนกตามการเป็นครูพี่เลี้ยง... ..	69
10	จำนวนอาจารย์จำแนกตามหน้าที่	70
11	จำนวนอาจารย์จำแนกตามการนิเทศการสอน	70
12	การยอดละของความคิดเห็นด้านหลักสูตร... ..	71
13	การเรียงลำดับตามความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของครูประจำการ โรงเรียนฝึกสอนที่ทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยง... ..	80
14	การเรียงลำดับตามความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก... ..	82

15	การเรียงลำดับตามความจำเป็นในการจัดอาจารย์ในเทศก์ เพื่อให้นักศึกษามีการสอนวิชา เอกคณิตศาสตร์ตามความเห็น ของอาจารย์และครูประจำการโรงเรียนฝึกสอน...	83
16	การย่อยละของความคิดเห็นด้านจุดมุ่งหมาย...	84
17	การย่อยละของความคิดเห็นด้านเนื้อหา ...	86
18	การย่อยละของความคิดเห็นด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	88
19	การเรียงลำดับตามความสำคัญของสิ่งที่นำมาใช้ประกอบ การสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา...	91
20	การเรียงลำดับตามความสำคัญของการดำเนินการสอนคณิต- ศาสตร์ในระดับประถมศึกษา...	92
21	การเรียงลำดับตามความสำคัญของการเตรียมครูในด้านสื่อ- การเรียนการสอนที่ควรจัดให้นักศึกษาได้เรียน...	93
22	การเรียงลำดับตามความสำคัญของผู้สอนในด้านสื่อการเรียน การสอนที่ควรปฏิบัติ...	94
23	การย่อยละของความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล...	95
24	การเรียงลำดับตามความสำคัญของการวัดผลนักศึกษาฝึกสอน	97
25	การเรียงลำดับตามความสำคัญของการประเมินผลการฝึก- สอน...	98
26	คำแนะนำให้นักความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการเตรียมครู คณิตศาสตร์สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาในด้านต่าง ๆ ...	100

ตารางที่

๓

หน้า

- | | | |
|----|--|-----|
| 27 | สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนในการเปรียบเทียบ
ความคิดเห็นระหว่างนักศึกษา ครูประจำการ และอาจารย์ | 110 |
| 28 | การเปรียบเทียบความแตกต่างของดัชนีเลขคณิตในด้าน
ต่าง ๆ เป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') | 112 |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย