

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาวิตยาลัยครุเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา



นางสาวกฤษณา สยามเนตร

003481


ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517

TEACHERS' AND STUDENTS' OPINIONS CONCERNING THE MATHEMATICS
CURRICULUM AT THE CERTIFICATE OF EDUCATION LEVEL



Miss Krisana Sayamnet

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research

Graduate School
Chulalongkorn University

1974

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
.....

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

อาจารย์ ดร. อ่ำไพ ศิริพิพัฒน์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับหลักสูตร
คณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

ชื่อ

นางสาวกฤษณา สยามเนตร แผนกวิชา วิชาการศึกษา

ปีการศึกษา

25 16

บทคัดย่อ



ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และ
นักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดย
ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม คือกลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาในวิทยาลัยครูส่วนกลาง
กลุ่มแรกเป็นกลุ่มอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา จำนวน
60 คน จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และการศึกษาวิชาคณิต-
ศาสตร์เป็นวิชาเอกหรือวิชาโท กลุ่มที่สองได้แก่กลุ่มนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา
ชั้นสูง ปีที่ 1 ซึ่งได้สุ่มมาจำนวน 400 คน วัดความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์
ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยแบบวัดความคิดเห็นสองฉบับซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดย
ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับความมุ่งหมาย เนื้อหา และเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทำการ
วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ของกลุ่มอาจารย์
และนักศึกษา อาจารย์อายุมากและอายุน้อย อาจารย์ประสบการณ์มากและประสบการณ์น้อย
และอาจารย์ที่เคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอกและที่เรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาโท ด้วย
การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และนักศึกษามีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรโดย
ส่วนรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจารย์อายุมากและอายุน้อย
อาจารย์ประสบการณ์มากและประสบการณ์น้อย และอาจารย์เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก
และที่เรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาโท มีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรโดยส่วนรวมไม่ต่าง-
กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษามีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับ
ความมุ่งหมาย เนื้อหา และความเหมาะสมของเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

โดยกลุ่มอาจารย์เห็นว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมทั้งในแง่ความมุ่งหมาย เนื้อหา และเวลาที่กำหนดไว้น้อยกว่ากลุ่มนักศึกษา อาจารย์อายุมากและอายุน้อยมีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหมายของหลักสูตรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่มีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาและความเหมาะสมของเวลาต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 อาจารย์ประสบการณ์มากและประสบการณ์น้อย อาจารย์เคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอกและที่เรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาโท มีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหมาย เนื้อหา และความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Teachers' and Students' Opinions Concerning the
Mathematics Curriculum at the Certificate of
Education Level

Name Miss Krisana Sayamnet
Department of Educational Research

Academic Year 1973

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to study and compare the opinions of instructors and students concerning the mathematics curriculum at the certificate of education level. The samples were taken from instructors and students in the Bangkok Metropolis teachers colleges. The first sub - samples consisted of 60 instructors. They were classified according to their ages, years of mathematics teaching experience, and whether they took mathematics as major or minor field. The second sub - samples consisted of 400 first - year higher certificate of education students. Two opinion evaluation forms were constructed for this purpose. The forms dealt with curriculum aims, content and time allocation of the content. Instructors' scores and students' scores were analysed. The t - test was used to discern differences between old instructors and young instructors, instructors with long term and short term teaching experience, and mathematics major instructors and mathematics minor instructors.

The results of the study indicated that difference of opinion concerning curriculum between instructors and students was significant at .01 level. No significant difference of opinion (.05 level) was found in the comparison between old instructors and young instructors, long term and short term experience, and mathematics major instructors and mathematics minor instructors. The difference of opinion between instructors and students concerning curriculum aims, content and time allocation of the content was found to be significant at .01 level, and the instructors showed less satisfactory opinions regarding the curriculum than the students. The old instructors and the young instructors did not express significantly different opinions (.05 level) concerning the aims of the curriculum, but did differ significantly (.05 level) concerning the content and time allocation of the content. The instructors with long term experience and short term experience, of mathematics major and mathematics minor did not express significantly different (.05 level) opinions concerning the aims, content and time allocation of the content.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง การวิจัย และการแนะแนวเบื้องต้นจากท่านศาสตราจารย์ ดร. ประทุมสุข อาชวอำรุง คณบดีคณะครุศาสตร์ ทั้งยังได้รับคำแนะนำอย่างดียิ่ง รวมทั้งความช่วยเหลือเอาใจใส่ในการ แนะนำหนังสืออ้างอิงต่าง ๆ และตรวจแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องทุกประการโดยตลอดจาก ท่านอาจารย์ ดร. อำไพ ศิริพิพัฒน์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์ทั้งสองท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเพื่อนอาจารย์ในหมวด คณิตศาสตร์ วิทยาลัยครูทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลือให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอขอบคุณทุกคนที่มีส่วนช่วย ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

กฤษณา สยามเนตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฎ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	7
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	8
คำจำกัดความ	9
วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	10
2. ระเบียบวิธีวิจัย	31
สมมุติฐานของการวิจัย	31
กลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่

หน้า

4. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	67
ขอค้นพบ	68
การอภิปรายผลการวิจัย... ..	68
ข้อเสนอแนะ... ..	75
บรรณานุกรม	77
ภาคผนวก	82
ภาคผนวก ก.	83
ภาคผนวก ข.	103
ภาคผนวก ค.	122
ประวัติการศึกษา	127

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนอาจารย์และนักศึกษาที่สู่มจากวิทยาลัยครู 7 แห่ง	
2. จำนวนอาจารย์ จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ และวิชาเอก - วิชาโท ที่เคยศึกษามา	40
3. ความซัดมิตเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ ของอาจารย์และนักศึกษา และของอาจารย์ที่มีอายุต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน และเคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก - วิชาโทต่างกัน... ..	41
4. ความซัดมิตเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ในส่วรวม ของอาจารย์ที่มีอายุต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน และเคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก-วิชาโทต่างกัน	43
5. ความซัดมิตเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ ของอาจารย์และนักศึกษา ...	44
6. ความซัดมิตเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ของอาจารย์ที่มีอายุต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน และเคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก - วิชาโทต่างกัน... ..	45
7. ความซัดมิตเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรคณิตศาสตร์ของอาจารย์ที่มีอายุต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน และเคยเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก - วิชาโทต่างกัน	46

8. ความฉนิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่ของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรคณิตศาสตร์ ของอาจารย์อายุต่างกัน ประสบการณ์ต่างกัน และเคยเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก - วิชาโทต่างกัน	47
9. รัศมีความเห็นเฉลยเป็นรายข้อของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับความมุ่งหมายของหลักสูตรคณิตศาสตร์	48
10. รัศมีความเห็นเฉลยเป็นรายข้อของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรคณิตศาสตร์... .. .	51
11. รัศมีความเห็นเฉลยเป็นรายข้อของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับความเหมาะสมของเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรคณิตศาสตร์... .. .	55
12. คำรยละเอียดของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อเรื่องที่กำหนดไว้ในคณิตศาสตร์ 1 และคณิตศาสตร์ 2	59
13. คำรยละเอียดของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อเรื่องที่กำหนดไว้ในคณิตศาสตร์ 3 และคณิตศาสตร์ 4	62
14. คำรยละเอียดของอาจารย์และนักศึกษาที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรจุเนื้อหาของคณิตศาสตร์ปัจจุบันเบื้องต้น (Basic Concept) ไว้ในหลักสูตร... .. .	65