

ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยครู



นายชัชชัย รัตนธรรมมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

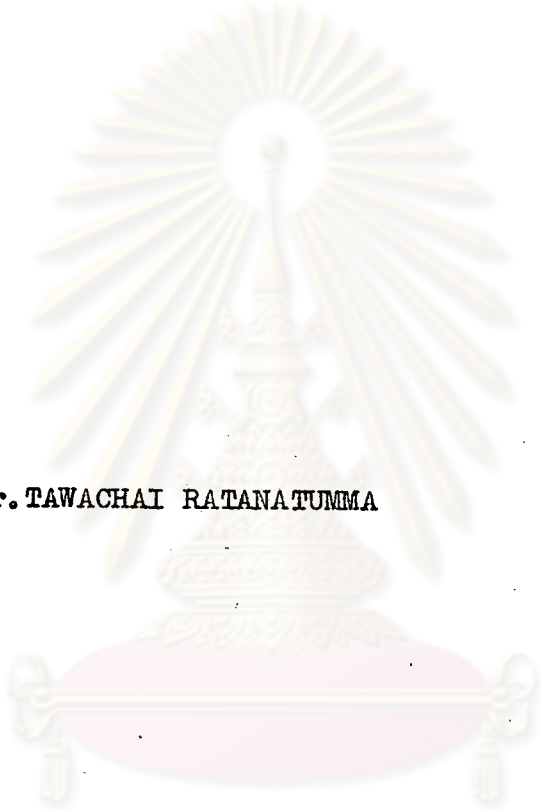
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2524

011734

T 15830148

OPINIONS CONCERNING MATHEMATICS CURRICULUM AT THE UNDERGRADUATE
LEVEL IN TEACHERS' COLLEGES



Mr. TAWACHAI RATANATUMMA

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีของ
 วิทยาลัยครู
 ชื่อ นิสิต นาย ชวิชัย รัตนธรรมมา
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล
 ภาควิชา มัชฌิมศึกษา
 ปีการศึกษา 2523



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเรื่องต่อไปนี้ ประการแรก ศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2519 ในด้านความมุ่งหมายเนื้อหาวิชา การเรียน การสอนและการวัดผล ประการที่สอง ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่อาจารย์ผู้สอนวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี จำนวน 106 คน และนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ปีที่ 2 จำนวน 417 คน จากวิทยาลัยครู 23 แห่ง ข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณโดยใช้ค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านความมุ่งหมายของหลักสูตร สามารถนำไปปฏิบัติ ให้บรรลุผลได้ในเกณฑ์ปานกลาง **ด้านเนื้อหาวิชาควรปรับปรุง** เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเอกคณิตศาสตร์ ที่กำหนดให้เรียนน้อยเกินไป เวลาเรียนกับเนื้อหาวิชาที่จัดให้เรียนไม่สมดุลกัน ด้านการเรียนการสอน ควรปรับปรุงเกี่ยวกับเรื่องที่อาจารย์ผู้สอนไม่บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ไม่ได้ใช้สื่อการเรียนที่เหมาะสมไม่ได้สอนให้นักศึกษابรรลุจุดประสงค์เป็นรายบุคคล ไม่ได้สร้างวัสดุประกอบการสอน ด้านการวัดผลควรปรับปรุงเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนไม่ได้ทดสอบความรู้พื้นฐานของนักศึกษาก่อนสอน ไม่ได้ใช้ข้อทดสอบมาตรฐาน ไม่มีการประเมินผลพฤติกรรมอื่น ๆ ประกอบนอกจากใช้แบบทดสอบ

- 2. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดี
- 3. อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีในด้านความมุ่งหมาย และด้านเนื้อหาวิชาไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านการเรียนการสอนและด้านการวัดผลมีความเห็นแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๑

Thesis Title Opinions Concerning Mathematics Curriculum at the
Undergraduate Level in Teachers' Colleges.

Name Mr. Tawachai Ratanatumma

Thesis Advisor Assistant Professor Ashara Prapaitakul, Ed.D.

Department Secondary Education

Academic Year 1980

ABSTRACT

The purposes of this research were as follows:

First, to study and to compare the opinions of instructors and students concerning the mathematics curriculum as a major in the studies at the undergraduate level approved by the Teachers' Training Council in B.E. 2519 (A.D. 1976) in respect of its objectives, contents, teaching - learning activities, and evaluation.

Second, to study students' opinions on mathematics.

The population were one hundred and six mathematics instructors at the undergraduate level and four hundred and seventeen second year undergraduate mathematics students from twenty-three teachers' colleges. The data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test.

The results of this research were as follows:

1. The opinions of instructors and students on the mathematics curriculum in respect of its objectives were that it was moderately successful in obtaining its practical results; in respect of its contents were that the subject matter of mathematics was too little; resulting in

imbalance between instructional time and the amount of subject matter to be taught; in respect of teaching - learning activities were that it should be improve on the part of instructors in that they neither specified behavioral objectives, nor used appropriate instructional materials, nor taught students to fulfil their individual objectives, nor made instructional materials; in respect of evaluation were that it should be improve on the part of instructors in that they neither tested students' backgrounds before teaching, nor used standard test items, nor evaluated other aspects of behavior apart from using test forms.

2. Students' opinions on mathematics were favourable.

3. The opinions of instructors and students on mathematics curriculum as a major in the studies at the undergraduate level in respect of its objectives and contents were the same. But their opinions on teaching - learning activities and evaluation were significant differences at the level of 0.05.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๒

กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล รองศาสตราจารย์ มุพิน พิพิธกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ชิตพงศ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในโอกาสนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ นักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ ในวิทยาลัยครู และ เพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือให้การวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

ธวัชชัย รัตนธรรมมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ฉ
กิตติกรรมประกาศ..... ช
รายการตารางประกอบ..... ฎ



บทที่ 1 บทนำ..... 1
 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 6
 สมมติฐานของการวิจัย..... 6
 ขอบเขตของการวิจัย..... 6
 ความจำกัดของการวิจัย..... 6
 ข้อตกลงเบื้องต้น..... 7
 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... 7
 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 8
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 9
3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 45
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 50
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ..... 85
 สรุปผลการวิจัย..... 86
 อภิปรายผลการวิจัย..... 87
 ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย..... 89
 ข้อเสนอแนะทั่วไป..... 90

ญ

หน้า

บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	96
ประวัติผู้เขียน.....	138



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. สถานภาพของประชากรที่เป็นอาจารย์.....	51
2. สถานภาพของประชากรที่เป็นนักศึกษา.....	52
3. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านความมุ่งหมายของหลักสูตรตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็น อาจารย์.....	53
4. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านเนื้อหาวิชาเอกคณิตศาสตร์ ตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็น อาจารย์.....	55
5. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็นอาจารย์...	57
6. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านการวัดผล ตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็นอาจารย์.....	60
7. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านความมุ่งหมายของหลักสูตรตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็น นักศึกษา.....	62
8. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านเนื้อหาวิชาเอกคณิตศาสตร์ตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็น นักศึกษา.....	64
9. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็นนักศึกษา....	66
10. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ด้านการวัดผลตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็นนักศึกษา.....	69
11. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านความสนใจและความคิดเห็นต่อวิชาคณิต- ศาสตร์ตามความคิดเห็นของประชากรที่เป็นนักศึกษา.....	71

ตารางที่	หน้า
12. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรีในด้านความมุ่งหมายของหลักสูตร ตามความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา.....	73
13. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ในด้านเนื้อหาวิชาเอกคณิตศาสตร์ตามความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา.....	75
14. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ในด้านการเรียนการสอนตามความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา.....	77
15. เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรวิชาเอกคณิตศาสตร์ระดับปริญญาตรี ในด้านการวัดผลตามความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา.....	79