

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา . เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ



นายอนรรักษ์ นวพรไพศาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

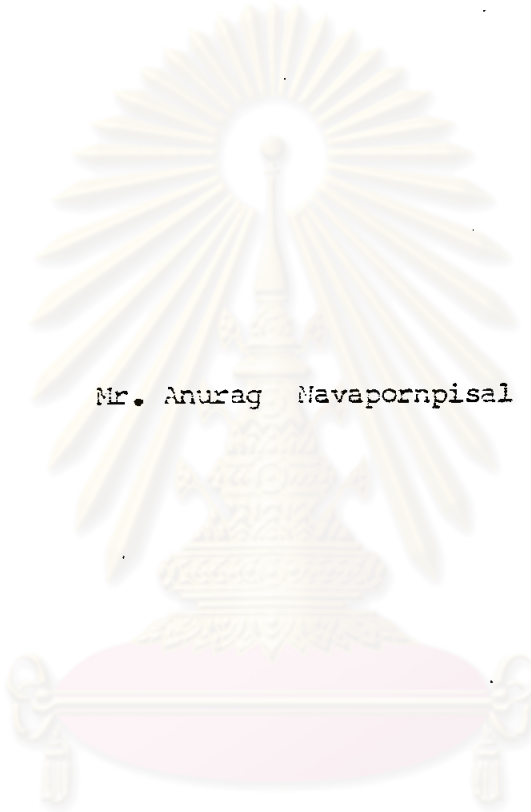
พ.ศ. 2527

ISBN 974 - 563 - 622 - 3

010957

i 18199598

OPINIONS OF TEACHERS AND STUDENTS CONCERNING PROBLEMS OF
COMMERCE - MATHEMATICS INSTRUCTION AT THE CERTIFICATE OF
VOCATIONAL EDUCATION LEVEL.



Mr. Anurag Mavapornpisal

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

1984

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการสอน วิชา
คณิตศาสตร์พหุคูณกรวม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ชื่อ นิสิต นายอนุรัตน์ นวทรไพศาล

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมพร ณ อุทมิณ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2526

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์:

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชา
คณิตศาสตร์พหุคูณกรวม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในด้านเนื้อหาวิชา การจัดการเรียน
การสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการจัดบริการทางวิชาการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอน
วิชาคณิตศาสตร์พหุคูณกรวม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในแต่ละด้าน ที่กล่าวข้างต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์ผู้สอนหรือเคยสอนวิชาคณิต-
ศาสตร์พหุคูณกรวม จำนวน 60 ท่าน และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2
จากวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาทั่วประเทศ จำนวน
20 แห่ง รวมทั้งสิ้น 380 คน ของปีการศึกษา 2526 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น
ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมก่อนนำไปใช้ แล้วนำไปใช้กับ
กลุ่มตัวอย่างประชากร นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่ามัธย
เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t (t -test)

ผลการวิจัยพบว่า

อาจารย์และนักศึกษา มีความคิดเห็นโดยเฉลี่ยเกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในด้านเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการจัดวิธีการทางวิชาการ ว่าเป็น ปัญหาในระดับปานกลางทุกด้าน และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นโดยเฉลี่ย ในด้าน ดังกล่าวข้างต้น ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ปรากฏว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และพบว่าอาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในด้านการจัดวิธีการทางวิชาการ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Opinions of Teachers and Students Concerning
Problems of Commerce - Mathematics Instruction
at the Certificate of Vocational Education Level

Name Mr. Anurag Navapornpisal

Thesis Advisor Assistant Professor Prompan Udomsin

Department Secondary Education

Academic Year 1983



ABSTRACT

Proposes:

1. To study the opinions of teachers and students concerning the problems of commerce-mathematics instruction at the certificate of vocational education level in the aspects of content, process of learning and teaching, curricular activities and academic service.
2. To compare the opinions of teachers and students concerning the problems of commerce-mathematics instruction at the certificate of vocational education level in each aspect mentioned above.

Procedure:

The samples were 60 commerce-mathematics teachers and 380 students at the second year of the vocational education level certificate in the 1983 from 20 colleges in Department of Vocational Education and Institute of Technology and vocational Education in Thailand. The questionnaires were validated by four experts. The collected

1

data were analyzed by means of percent, arithmetic mean, standard deviation and t-test.

Results:

The opinions of teachers and students concerning the problems of commerce-mathematics instruction at the certificate of vocational education level in the aspects of content, process of learning and teaching, curricular activities and academic service were fairly. There were no significant differences in the opinions of teachers and students concerning problems of commerce-mathematics instruction in the aspects of content, process of learning and teaching and curricular activities. There was significant difference in the aspect of academic service at the 0.01 level.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความเมตตากรุณา จากอาจารย์หลายท่าน อาทิเช่น รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีธนา อุทัยรัตน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุกมสิน อาจารย์ที่ปรึกษา และเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย พร้อมทั้งได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ อย่างใกล้ชิดตลอดมา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือจาก อธิบดีกรมอาชีวศึกษา ผู้อำนวยการ วิทยาลัย และวิทยาเขต อาจารย์หัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม อาจารย์และ นักศึกษาที่ใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากวิทยาลัยและวิทยาเขตพาณิชย์การ 20 แห่ง ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและ อำนวยความสะดวกในการตอบแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการวิจัย ครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาช่วยเหลือดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จนทำให้การวิจัย ครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณ และขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

อนุวัณ นวพรไพศาล
คุณย์วิทยทรัพย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมุติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ความจำกัดของการวิจัย	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	8
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	9
โครงสร้างของการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพ	9
หลักสูตรที่ใช้ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา และวิทยาลัยเทคโนโลยี	
และอาชีวศึกษา ประเภทพาณิชยกรรม	11
หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตร	
วิชาชีพ	14
ทฤษฎีหรือหลักการในการสอนคณิตศาสตร์	15
ปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์	19

2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
	งานวิจัยในประเทศ	21
	งานวิจัยในต่างประเทศ	24
3	วิธีดำเนินการวิจัย	27
	กลุ่มตัวอย่างประชากร	27
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
	การวิเคราะห์ข้อมูล	31
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	85
	บรรณานุกรม	94
	ภาคผนวก	99
	ประวัติผู้วิจัย	128

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนอาจารย์และนักศึกษา แยกตามวิทยาลัยที่สังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา..... 30
2	สถานภาพของอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา..... 36
3	สถานภาพของนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษาและ วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา..... 40
4	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนเนื้อหาวิชา..... 42
5	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนการจัดการเรียนการสอน.... 45
6	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร. 50
7	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนการจัดบริการทางวิชาการ 52
8	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนเนื้อหาวิชา..... 54
9	คามัชฉิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำนการจัดการเรียนการสอน..... 57

10	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำ การจกกิจกรรมเสริมหลักสูตร	62
11	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและ อาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำ การจกบริการทางวิชาการ	64
12	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำเนื้อหาวิชา	66
13	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำการจัดการเรียนการสอน	69
14	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำการจกกิจกรรมเสริมหลักสูตร	74
15	คำขวัญเลิศคุณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แสดงการเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา และวิทยาลัย เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำการจกบริการทางวิชาการ	76
16	ข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการแก้ปัญหาการสอนวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในค้ำเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม.....	78

ตารางที่

หน้า

17	ข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการแก้ไข้ปัญหาการสอนวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในด้านการจัดการเรียนการสอน	80
18	ข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการแก้ไข้ปัญหาการสอนวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	83
19	ข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับการแก้ไข้ปัญหาการสอนวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ในด้านการจัดบริการทางวิชาการ	84



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย