

การใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พาณิชย์กรรมของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ในกรุงเทพมหานคร



นาย บุญมา พรชัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

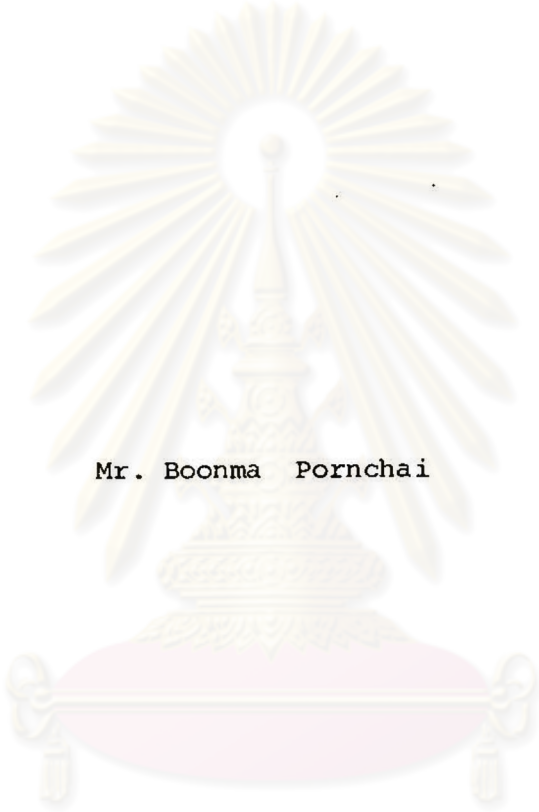
พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-645-9

013331

I16026342

AN IMPLEMENTATION OF COMMERCIAL MATHEMATICS KNOWLEDGE
OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE STUDENTS
IN BANGKOK METROPOLIS



Mr. Boonma Pornchai

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

1986

ISBN 974-566-645-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์หาณิชนกรรมของนักเรียนระดับประกาศ-
นียบัตรวิชาชีพในกรุงเทพมหานคร

โดย นาย บุญมา พรชัย

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

(Handwritten signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(Handwritten signature) ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมิตรา อังวัฒนกุล)

(Handwritten signature) กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)

(Handwritten signature) กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พหุคูณของนักเรียนระดับประกาศ
นียบัตรวิชาชีพในกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นายอนุมา พรชัย

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ความรู้คณิตศาสตร์พหุคูณ การใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ และการใช้เป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพโปรแกรมพหุคูณการ และเปรียบเทียบการใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พหุคูณในแต่ละด้าน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพโปรแกรมพหุคูณการ ระหว่างสาขาบัญชี สาขาการขาย และสาขาเลขานุการ

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพโปรแกรมพหุคูณการชั้นปีที่ 3 สาขาบัญชี สาขาการขาย และสาขาเลขานุการ จากวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา 3 วิทยาลัย และจากวิทยาเขตในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา 3 วิทยาเขต ในกรุงเทพมหานคร ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียน สาขาบัญชี 202 คน สาขาการขาย 120 คน และสาขาเลขานุการ 152 คน รวม 474 คน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามการใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พหุคูณการกับกลุ่มตัวอย่างประชากร แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแยกจำแนกทางเดียว ด้วยค่าเอฟ (F)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพโปรแกรมพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์พาณิชย์กรรมไปใช้โดยเฉลี่ยได้น้อยในด้านการใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้เพื่อพัฒนาความสามารถทางคอมพิวเตอร์และการใช้ เป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่น

2. ในการเปรียบเทียบการใช้ความรู้วิชาคอมพิวเตอร์พาณิชย์กรรม พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3 สาขา คือ สาขาบัญชี สาขาการขาย และ สาขาเลขานุการ ใช้ความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการใช้ในชีวิตประจำวัน

นักเรียนทั้ง 3 สาขา ใช้ความรู้วิชาคอมพิวเตอร์พาณิชย์กรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านการใช้เพื่อพัฒนาความสามารถทางคอมพิวเตอร์และการใช้ เป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่น และพบว่านักเรียนสาขาบัญชีและสาขาการขาย กับ นักเรียนสาขาบัญชีและสาขาเลขานุการ ใช้ความรู้วิชาคอมพิวเตอร์พาณิชย์กรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านทั้ง 2 ดังกล่าว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Thesis Title AN IMPLEMENTATION OF COMMERCIAL MATHEMATICS
 KNOWLEDGE OF VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE
 STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS

Name Mr. Boonma Pornchai

Thesis Adsisor Assistant Professor Prompan Udomsin

Department Secondary Education

Academic Year 1985

ABSTRACT

The Purposes of this study were to study the implementation of commercial mathematics knowledge in daily life, in the development of mathematics ability and as the foundation for other subjects of vocational education certificate students and to compare the implementation of commercial mathematics knowledge in each aspect among vocational education certificate students majoring in accounting, marketing and secretary.

The samples in this study were third year vocational education certificate students majoring in accounting, marketing and secretary from 3 colleges under The Vocational Education Department and 3 colleges under The Institution of Technology and Vocational Education in Bangkok Metropolis. The samples of 474 students comprised of 202 students majoring in accounting, 120 students majoring in marketing and 152 students majoring in

secretary. A questionnaire concerning the implementation of commercial mathematics knowledge was administered to the samples. The obtained data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and the analysis of variance with one-way classification by F-test.

The results of this study were as follows :

1. The vocational education certificate students agreed that there were less implementation of commercial mathematics knowledge in daily life, in the development of mathematics ability and as the foundation for other subjects.

2. In comparing the implementation of commercial mathematics knowledge in daily life, it was found that there were no significant different at .05 level among the students majoring in accounting, maketing and secretary.

There were significant different at .01 level in the implementation of commercial mathematics knowledge in the development of mathematics ability and as the foundation for other subjects among the students in 3 majors. The students majoring in accounting and marketing and the students majoring in accounting and secretary had implemented the commercial mathematics knowledge differently at .01 level of significance in those two aspects.



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้เพราะได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์พร้อมพรรณ อุตมสิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา

ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขและให้ข้อ เสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย

ผู้อำนวยการโรงเรียน และนักเรียน ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนเพื่อนและศิษย์ที่มีได้กล่าวขวัญในที่นี้ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ความสะดวกในด้านต่าง ๆ

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับจากทุกท่านที่กล่าวมาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณ และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญมา พรชัย

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
รายการตารางประกอบ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	3
สมมติฐานในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
พัฒนาการของหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พหุสมัยกรรม.....	7
หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับอาชีวศึกษาโปรแกรมพณิชยการ..	9
บทบาทและความสำคัญของคณิตศาสตร์.....	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ.....	17
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่:	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
สรุปผลการวิจัย	95
อภิปรายผลการวิจัย	96
ข้อเสนอแนะทั่วไป	97
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป	98
บรรณานุกรม	99
ภาคผนวก	102
ประวัติผู้เขียน	132

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โปรแกรมพณิชยการ จำแนกตามสาขา.....	26
2	ค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{x}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน : (S.D.) และความหมายการใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พณิชยกรรม ในด้านการใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ โปรแกรมพณิชยการ และนักเรียน ในแต่ละสาขา.....	27
3	ค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{x}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความหมายการใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พณิชยกรรม ในด้านการใช้เพื่อพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โปรแกรม พณิชยการและนักเรียนในแต่ละสาขา.....	48
4	ค่ามัธยิม เลขคณิต (\bar{x}) ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และความหมายการใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พณิชยกรรม ในด้านการใช้เป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่นของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โปรแกรมพณิชยการ และนักเรียน ในแต่ละสาขา.....	68
5	การวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยค่าเอฟ (F) การใช้ ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พณิชยกรรมในด้านการใช้ในชีวิต ประจำวันของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โปรแกรมพณิชยการ ระหว่างสาขาบัญชี สาขาการขาย และสาขาเลขานุการ.....	89

รายการตารางประกอบ (ต่อ):

ตารางที่		หน้า
6	การวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยค่าเอฟ (F) การใช้ความรู้ วิชาคณิตศาสตร์พหุшыกรรมในด้านการใช้เพื่อพัฒนาความ สามารถทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร- วิชาชีพโปรแกรมพหุшыการ ระหว่างสาขาบัญชี สาขาการขาย และสาขาเลขานุการ.....	90
7	ค่าความแตกต่างระหว่างมัชฌิม เลขคณิตของการใช้ความรู้ วิชาคณิตศาสตร์พหุшыกรรมในด้านการใช้เพื่อพัฒนาความ สามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละสาขาเป็นรายคู่....	91
8	การวิเคราะห์ความแปรปรวนด้วยค่าเอฟ (F) การใช้ ความรู้วิชาคณิตศาสตร์พหุшыกรรมในด้านการใช้เป็น พื้นฐานสำหรับวิชาอื่น ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพโปรแกรมพหุшыการ ระหว่างสาขาบัญชี สาขาการขาย และสาขาเลขานุการ.....	92
9	ค่าความแตกต่างระหว่างมัชฌิม เลขคณิตของการใช้ความรู้ วิชาคณิตศาสตร์พหุшыกรรมในด้านการใช้เป็นพื้นฐาน สำหรับวิชาอื่นของนักเรียนแต่ละสาขาเป็นรายคู่.....	93