

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ในหมวดวิชาพื้นฐานของวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร



นางสาว มลทา วิเศษจิตเลิศ

ศูนย์วิทยพัชรากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974-564-128-6

010905

i 16998571

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในหมวดวิชาพื้นฐานของวิทยาลัยเอกชนใน กรุงเทพมหานคร

โดย นางสาว มลทา วิเศษจิตเลิศ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ บุญ พิพิชกุล



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

[Signature] คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประคิษฐ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature] ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. สุจริต เพ็ชรชอบ)

[Signature] กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ บุญ พิพิชกุล)

[Signature] กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรอมพรรณ อุคมสิน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอน
 คณิตศาสตร์ ในหมวดวิชาพื้นฐานของวิทยาลัยเอกชนใน
 กรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นางสาวมลทา วิเศษจิตเลิศ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2527



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาทั้ง 7 สถาบันเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด แล้วนำแบบสอบถามไปใช้กับอาจารย์ที่สอนคณิตศาสตร์ จำนวน 72 คน และนักศึกษาจำนวน 280 คน ซึ่งเรียนในชั้นปีที่ 3-4 ของคณะบริหารธุรกิจและคณะบัญชี ในวิทยาลัยเอกชนในกรุงเทพมหานคร รวม 7 แห่ง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สภาพทั่วไปของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในวิทยาลัยเอกชนสรุปได้ดังนี้ ในหนึ่งสัปดาห์มีการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ 3 คาบต่อหนึ่งวิชา แบบของวิธีสอนที่ใช้เป็นแบบอาจารย์ผู้สอนบรรยาย สื่อการเรียนการสอนที่ใช้คือ ชอล์ก และกระดานดำ การประเมินผลใช้วิธีทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาค และการทดสอบปลายภาค
2. ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในหมวดวิชาพื้นฐาน ปรากฏผลดังนี้

- 2.1 อาจารย์คณิตศาสตร์ เห็นว่า ปัญหาค่านเนื้อหาวิชาเป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนนักศึกษาเห็นว่า เป็นปัญหาในระดับน้อย
- 2.2 อาจารย์คณิตศาสตร์ เห็นว่า ปัญหาค่านวิธีการสอนเป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนนักศึกษาเห็นว่า เป็นปัญหาในระดับน้อย
- 2.3 อาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษาเห็นว่าปัญหาค่านสื่อการเรียนการสอนเป็นปัญหาในระดับน้อย
- 2.4 อาจารย์คณิตศาสตร์ เห็นว่าปัญหาค่านการวัดผลและประเมินผล เป็นปัญหาในระดับน้อย ส่วนนักศึกษาเห็นว่า เป็นปัญหาในระดับมาก
3. เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาทั้ง 7 สถาบัน เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ปรากฏว่าไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0:05



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Opinions of Teachers and Students Concerning
Problems of Teaching and Learning Mathematics in
General Education Program in The Private Colleges in
Bangkok Metropolis.

Name Miss Molta Visadjitlard

Thesis Advisor Associate Professor Yupin Pipithkul.

Department Secondary Education

Academic Year 1985



ABSTRACT

The purposes of this research were as follows :

1. To study the general teaching and learning mathematics conditions in the private colleges.
2. To study the opinions of teachers and students concerning problems of teaching and learning mathematics.
3. To compare the opinions of students in seven private colleges concernings problems of teaching and learning mathematics.

The researcher constructed a questionnaire and administered to 72 mathematics teachers and 280 students in the third- fourth year of the Business Administration Faculty and Accounting Faculty. The data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and analysis of variance.

The results of the research were the following :-

1. The general of teaching and learning mathematics conditions in the private colleges were concluded that :- teaching 3 periods per one mathematics course in a week, using lecture as the teaching method, using chalk and blackboard as the instructional materials, having formative tests, mid - term and final test.

2. The opinions of teachers and students concerning problems of teaching and learning mathematics in general education program were as follows :

2.1 The mathematics teachers' opinions concerning problems of subject matter were at high level but the students' opinions were at low level.

2.2 The mathematics teachers' opinions concerning problems of teaching methods were at high level but the students' opinions were at low level.

2.3 The mathematics teachers and students agreed that problems of instructional materials were at low level.

2.4 The mathematics teachers' opinions concerning problems of measurement and evaluation were at low level but the students' opinions were at high level.

3. The comparison of students' opinions in seven private colleges concerning problems of teaching and learning mathematics were not different at the 0.05 level of significance.

กิติกรรมประกาศ



การทำวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงลงไปไม่ได้เลย หากไม่ได้รับความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิธนา อุทัยรัตน์ และรองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนใจกำลังเคียงแต่ต้นจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากศาสตราจารย์ ดร. สุจริต เพียรชอบ ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร จามรมาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรหมพรหม อุดมสิน อาจารย์ ดร. ชนุกุลชล อาจารย์ วัฒนา สุนทรชัย และอาจารย์บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาตรวจแก้ไข แบบสอบถาม และให้คำแนะนำ อันเป็นประโยชน์

คณาจารย์ และนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานครที่ได้ให้ความร่วมมือในการ เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของทุกท่านจึงขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้ด้วย และขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ทุนช่วยเหลือในงานวิจัยครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน ๑,๕๐๐ บาท

อนึ่งแรงใจสำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิจัยจนประสบความสำเร็จในครั้งนี้เนื่องมาจากความรัก ความเมตตา และความห่วงใยจากบิดา มารดา และน้อง ๆ ทุกคน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณ และน้ำใจเป็นอย่างยิ่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฅ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ปัญหาการ เรียนการสอน คณิตศาสตร์	6
คณิตศาสตร์ในแนว วิชาพื้นฐาน	10
สถาบันอุดมศึกษา เอกชน	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
3 วิธีดำเนินการวิจัย	19
พื้นฐานการวิจัย	19
กลุ่มประชากรและตัวอย่างประชากร	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
การวิเคราะห์ข้อมูล	21

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
5 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	53
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	53
กลุ่มประชากรและตัวอย่างประชากร	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล	54
สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	54
ขอเสนอแนะ	61
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก.....	70
ภาคผนวก ข.....	71
ภาคผนวก ค.....	72
ภาคผนวก ง.....	82
ประวัติผู้เขียน	84

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามสถาบัน	20
2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่ง เป็นอาจารย์ที่สอนคณิตศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา เอกชนในกรุงเทพมหานคร	24
3 สภาพทั่วไปของการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์	27
4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่ง เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เอกชนในกรุงเทพมหานคร	31
5 สภาพทั่วไปของการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์	33
6 เปรียบเทียบความคิดเห็นของ นักศึกษาทั้ง 7 สถาบัน เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	37
7 ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ คาน เนื้อหาวิชา	38
8 ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ คานวิธีการสอน	40
9 ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ คานสื่อการเรียนการสอน	42
10 ความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ คานการวัดผลและประเมินผล	44
11 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ เนื้อหาวิชาในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ .	45
12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอนในวิชาคณิตศาสตร์	46
13 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	47
14 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การวัดผลและประเมินผลในการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์	48

ตารางที่		หน้า
15	ข้อ เสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ...	49
16	ข้อ เสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอนคณิตศาสตร์	50
17	ข้อ เสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์	51
18	ข้อ เสนอแนะเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลในการเรียนการสอน คณิตศาสตร์	52



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย