

ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสร็จ เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอน
วิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1



นางสาวอานวย กาญจนปาน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN - 974 - 567 - 720 - 5

012534

i 18303399

OPINIONS OF TEACHERS AND FUNCTIONAL EDUCATION STUDENTS CONCERNING
PROBLEMS OF MATHEMATICS INSTRUCTION IN LEVEL 3-4 FUNCTIONAL
EDUCATION SCHOOLS, EDUCATIONAL REGION ONE

Miss Amnuay Kanchanaparn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1987

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสร็จ เกี่ยวกับปัญหา
การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสร็จ
ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1

โดย นางสาวอานวย กาญจนปาน

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุกมสิน



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ชีระชัย บุรณโชติ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพินท์ วิบูลย์พันธุ์)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุกมสิน)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเกี่ยวกับ ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบ เบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1
ชื่อนิติกร	นางสาวอานวย กาญจนปาน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน
ภาควิชา	มัธยมศึกษา
ปีการศึกษา	2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเกี่ยวกับ
ปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4
เขตการศึกษา 1 ในด้านต่อไปนี้

1.1 ปัญหาด้านเนื้อหาวิชา

1.1.1 ปัญหาของแต่ละรายวิชาและแต่ละหัวข้อ

1.1.2 ปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

1.2 ปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3 ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน

1.4 ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

1.5 ปัญหาด้านผู้เรียน

1.6 ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอน

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ
เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่
3-4 เขตการศึกษา 1 ในด้านเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียน
การสอน และการวัดและประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 จำนวน 96 คน และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ 6 ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1 จำนวน 594 คน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่างประชากร แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t)

ผลการวิจัย

1. อาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1 ดังนี้

1.1 อาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ มีความคิดเห็นว่า รายวิชาคณิตศาสตร์แต่ละรายวิชาเป็นปัญหาในระดับน้อยเกือบทุกวิชา ยกเว้นรายวิชาคณิตศาสตร์ 6 ที่เป็นปัญหาในระดับมาก

อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนนักศึกษาผู้ใหญ่ เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย

1.2 อาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นปัญหาในระดับมาก

1.3 อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนนักศึกษาผู้ใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย

1.4 อาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาการวัดและประเมินผลเป็นปัญหาในระดับน้อย

1.5 อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านผู้เรียนเป็นปัญหาในระดับมาก

1.6 นักศึกษาผู้ใหญ่ มีความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นปัญหาในระดับน้อย

2. อาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในปัญหาของรายวิชา
คณิตศาสตร์ 1 คณิตศาสตร์ 2 คณิตศาสตร์ 3 คณิตศาสตร์ 6 และปัญหาด้านการวัด
และประเมินผล แต่ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
ในปัญหาของรายวิชาคณิตศาสตร์ 4 คณิตศาสตร์ 5 ปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา
ปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน

Thesis Title Opinions of Teachers and Functional Education
 Students Concerning Problems of Mathematics
 Instruction in Level 3-4 Functional Education
 Schools, Educational Region One

Name Miss Amnuay Kanchanaparn

Thesis Advisor Assistant Professor Prompan Udomsin

Department Secondary Education

Academic Year 1986



ABSTRACT

The purposes of this research were:

1. To study the opinions of teachers and functional education students concerning problems of mathematics instruction in level 3-4 functional education schools in educational region one on the following aspects:

- 1.1 problems of subject matter
 - 1.1.1 problems of each subject and each item
 - 1.1.2 general problems of subject matter
- 1.2 problems of instructional activities
- 1.3 problems of instructional materials
- 1.4 problems of measurements and evaluations
- 1.5 problems of students
- 1.6 problems of teachers

2. To compare the opinions of teachers and functional education students concerning problems of mathematics instruction

in level 3-4 functional education schools in educational region one in the aspects of subject matter, instructional activities, instructional materials, measurements and evaluations.

The samples were 96 teachers teaching mathematics level 3-4 functional education curriculum and 594 functional education students who studied mathematics 6 in level 3-4 functional education schools in educational region one. The researcher administered the questionnaire to the samples. The obtained data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test.

Results:

1. The opinions of teachers and functional education students concerning problems of mathematics instruction in level 3-4 functional education schools in educational region one were as follows:

1.1 The opinions of teachers and functional education students concerning problems of each subject was at low level except the problems of Mathematics 6 was at high level.

The opinions of teachers concerning general problems of subject matter were at high level but the opinions of functional education students concerning this aspect were at low level.

1.2 The opinions of teachers and functional education students concerning problems of instructional activities were at high level.

1.3 The opinions of teachers concerning problems of instructional materials were at high level but the opinions of functional education students concerning this aspect were at low level.

1.4 The opinions of teachers and functional education students concerning problems of measurements and evaluations were at low level.

1.5 The opinions of teachers concerning problems of students were at high level.

1.6 The opinions of functional education students concerning problems of teachers were at low level.

2. There were no significant difference in the opinions of teachers and functional education students concerning the problems of Mathematics 1, Mathematics 2, Mathematics 3, Mathematics 6 and measurements and evaluations. There were significant difference at the 0.05 level in the aspects of Mathematics 4, Mathematics 5, general problems of subject matter, instructional activities and instructional materials.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
พร้อมพรรณ อุกมสิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดี ตลอดจน
ตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขและให้คำ
แนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถาม และขอขอบคุณอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ในโรงเรียนผู้ใหญ่
แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตการศึกษา 1 รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือ
เป็นอย่างดี ในการตอบแบบสอบถาม

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้ความรักและกำลังใจแก่ลูกตลอดมา ส่วน
ดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ท่านทั้งสองและครู-อาจารย์ ของผู้วิจัยทุกท่าน
มา ณ ที่นี้

อานวย กาญจนปาน



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ช
กิตติกรรมประกาศ	ญ
รายการตารางประกอบ	๕๗
บท	
1 บทนำ	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมุติฐานในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย	6
ข้อจำกัดในการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	7
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	8
การจัดการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาผู้ใหญ่	8
หลักสูตรและโครงสร้างการศึกษาผู้ใหญ่	
แบบเบ็คเสร์จ ระดับที่ 3 และ 4	11
หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ของการศึกษา	
ผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร์จ ระดับที่ 3-4	16
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์	17
ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27

	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
ประชากร	35
กลุ่มตัวอย่างประชากร	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การวิเคราะห์ข้อมูล	39
การนำเสนอข้อมูล	42
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	80
สรุปผลการวิจัย	81
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก.	98
ภาคผนวก ข.	100
ภาคผนวก ค.	123
ประวัติผู้เขียน	128

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามโรงเรียนผู้ใหญ่	36
2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 จำแนกตามสถานภาพ	44
3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 จำแนกตามสถานภาพ	48
4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที่ (t) แสดงความคิดเห็นและการเปรียบเทียบของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ด้านเนื้อหาวิชาในปัญหาของแต่ละรายวิชาและแต่ละหัวข้อ	50
5 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที่ (t) แสดงความคิดเห็นและการเปรียบเทียบของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา	57
6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที่ (t) แสดงความคิดเห็นและการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	60
7 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที่ (t) แสดงความคิดเห็นและการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในด้านสื่อการเรียนการสอน	63

ตารางที่	หน้า	
8	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t) แสดงความคิดเห็นและการเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในด้านการวัดและประเมินผล	66
9	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในค้ำานผู้เรียน	69
10	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แสดงความคิดเห็นของนักศึกษาผู้ใหญ่เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในค้ำานอาจารย์ผู้สอน	72
11	ความถี่ของอาจารย์และนักศึกษาผู้ใหญ่ที่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3-4	75