

ความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์  
ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี



นางดารุณี กัจจกภัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531


ISBN 974-569-514-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014330

112000000

NEEDS FOR IMPROVING MATHEMATICS TEACHING  
COMPETENCIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS  
UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF  
PRACHIN BURI PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION



MRS.DARUNEE GUMJUDPAI

A Thesis Submitted in Partial Fullfilment of The Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1988

ISBN 974-569-514-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์  
ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา  
จังหวัดปราจีนบุรี

โดย

นางกาญจน์ กำจัดภัย


ภาควิชา

ประถมศึกษา

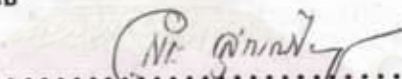
อาจารย์ที่ปรึกษา

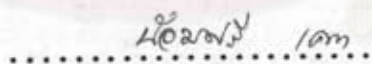
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เคท

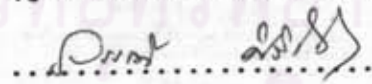
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญาหาบัณฑิต

  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์จุจระ สุภรณ์ไพบูลย์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เคท)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณิ ศรีโชติ)



ดารุณี กาศัตถ์ภักย์ : ความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครู  
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี (NEEDS FOR IMPROVING  
MATHEMATICS TEACHING COMPETENCIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS  
UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF PRACHIN BURI  
PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.น้อมคำร์ เกศ  
172 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์ของครู  
ประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี ในด้านหลักสูตรและเนื้อหาตำานการ  
ดำเนินการสอน ตำานการใช้สื่อการเรียนการสอนตำานการวัดผลและประเมินผล และตำานบุคลิกภาพของครู  
มนุษยสัมพันธ์ การแนะแนวในการเรียน และการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียน

2. เพื่อศึกษาความต้องการของครูเกี่ยวกับวิธีเสริมสมรรถภาพทางการสอนวิชาคณิตศาสตร์  
ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูมีความต้องการในการเสริมสมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง  
ทุกด้าน ในด้านหลักสูตรและเนื้อหา เรื่องที่ครูส่วนใหญ่ต้องการคือ การหาแหล่งความรู้เกี่ยวกับเอกสาร  
สิ่งพิมพ์ที่จะส่งเสริมความรู้ทางคณิตศาสตร์ ตำานการดำเนินการสอนคือ วิธีการสอนซ่อมเสริม ตำานการใ้  
สื่อการเรียนการสอนคือ ความรู้เกี่ยวกับการใช้โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอนตำานการวัดผลและประเมินผล  
คือการสร้างข้อสอบมาตรฐาน และตำานบุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์ การแนะแนวในการเรียนครูต้องการมากใน  
เรื่องวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนค้นคว้าด้วยตนเอง

2. ครูมีความต้องการเกี่ยวกับวิธีการเสริมสมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ทุกวิธีอยู่ในระดับ  
ปานกลาง และวิธีที่ครูส่วนใหญ่ต้องการคือการคัดเลือกให้ครูได้รับการอบรม สัมมนา และปฏิบัติการเกี่ยวกับกาสอน  
คณิตศาสตร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา 2531.....

ลายมือชื่อนิติต ..... นิติต คุชิตะ  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... น้อมคำร์ 10m



DARUNEE GUMJUDPAI : NEEDS FOR IMPROVING MATHEMATICS TEACHING  
COMPETENCIES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS UNDER THE JURISDICTION OF  
THE OFFICE OF PRACHIN BURI PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION.  
THESIS ADVISOR : ASSIST. PROF. NORMSRI CATE, Ph.D. 172 pp.

The purposes of this research were as follows:

1. To study the needs for improving mathematics teaching competency of elementary school teachers under the jurisdiction of the office of Prachin Buri provincial primary education concerning curriculum and content, teaching implementation, utilization of instructional materials and equipments, measurement and evaluation, and teachers' personality, human relation, academic guidance, and cultivating positive attitudes towards mathematics.

2. To study the needs for the methods of improving teaching mathematics competency.

The findings were as follows:

1. The needs for improving mathematics teaching competency of elementary school teachers concerning all the aspects mentioned above were at the moderate level.

1.1 In curriculum and content aspect, most teachers need the knowledge on resource centers;

1.2 In teaching implementation aspect, most teachers need the knowledge on remedial teaching technics.

1.3 In instructional materials and equipments utilization aspect, most teachers need to know how to operate the audio-visual equipment.

1.4 In measurement and evaluation, most teachers need to construct the standardized tests.

1.5 In teachers' personality, human relation, academic guidance, and cultivating positive attitudes towards mathematics, most teachers need the knowledge on encouragement self study in students.

2. The needs for methods of teaching competency improvement were also at the moderate level, the methods that teachers wanted the most were the inservice training, seminar, and workshop.

ภาควิชา ประถมศึกษา.....  
สาขาวิชา ประถมศึกษา.....  
ปีการศึกษา 2531.....

ลายมือชื่อนิติต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เพราะได้รับความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้อมศรี เคท อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้ข้อคิดเสนอแนะ และแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชติ กรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ตรวจสอบจนเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจนเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ขึ้น

ขอขอบคุณเพื่อนครูทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการวิจัย และคณะศึกษานิเทศก์ที่กรุณาช่วยรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิต สาขาประถมศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย โดยเฉพาะคุณจรรยา ก่าจักษ์ ที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ท้ายสุดนี้ขอกราบระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ผู้สรรสร้างชีวิต ผู้ให้การศึกษา และให้กำลังใจเสมอมา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คารุณี ก่าจักษ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
<b>บทที่</b>	
1      บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
2      เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความหมายของสมรรถภาพครู.....	9
สมรรถภาพของครูโดยทั่วไป.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางการสอน.....	20
สมรรถภาพทางการสอนของครูคณิตศาสตร์.....	26
ความหมายสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์.....	26
3      วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
ตัวอย่างประชากร.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	103
	บรรณานุกรม.....	122
	ภาคผนวก.....	133
	ประวัติผู้เขียน.....	172



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	43
2	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตาม เพศ.....	49
3	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามอายุ.....	49
4	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา.....	50
5	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามขนาดของโรงเรียนที่ทำการสอน.....	50
6	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน.....	51
7	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์.....	52
8	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามสา เหตุที่สอนคณิตศาสตร์.....	53
9	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามจำนวน เวลาที่สอนคณิตศาสตร์ในหนึ่งสัปดาห์.....	54
10	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามงานที่รับผิดชอบนอก เหนือจากชั่วโมงสอน.....	55
11	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามสิ่งที่ส่งเสริมการสอนคณิตศาสตร์ที่มีในโรงเรียน.....	56
12	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามการ เข้าร่วม การอบรม เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์.....	57
13	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามผลของการเข้าร่วมการอบรม.....	58
14	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตาม เรื่องที่ เข้าร่วมการอบรม.....	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามจำนวนวันที่ เข้ารับการอบรม.....	60
16	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามหน่วยงานที่ จัดการอบรม.....	61
17	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามความต้องการ ในการจัดช่วง เวลา เพื่ออบรมพัฒนาสมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์.	62
18	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามความต้องการ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมอบรม.....	63
19	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามความต้องการ รูปแบบของการจัดอบรม.....	64
20	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามการหาความรู้ เพิ่มเติม เกี่ยวกับการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	65
21	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามการจัดกิจกรรม ของโรงเรียน เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในระยะ 1-3 ปีที่ผ่านมา.....	66
22	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์จำแนกตามวิธีการจัด เสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	67
23	คำเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ด้านหลักสูตรและ เนื้อหา.....	68
24	คำเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ด้านการดำเนินการสอน.....	72
25	คำเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน...	75
26	คำเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ด้านการวัดผลและประเมินผล.....	78

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
27	ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ด้านบุคลิกภาพ มนุษยสัมพันธ์ การ แนะแนว และการสร้าง เจตคติที่ดีต่อการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	82
28	ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการวิธีการ เสริม สมรรถภาพทางการสอนคณิตศาสตร์.....	85
29	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับความรู้ในด้าน เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2.....	88
30	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับความรู้ในด้าน เนื้อหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4.....	90
31	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับความรู้ในด้าน เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6.....	92
32	จำนวนและค่าร้อยละของ เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-2 ที่ครูผู้สอนคิดว่าสอนยากที่สุด.....	94
33	จำนวนและค่าร้อยละของ เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3-4 ที่ครูผู้สอนคิดว่าสอนยากที่สุด.....	95
34	จำนวนและค่าร้อยละของ เนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5-6 ที่ครูผู้สอนคิดว่าสอนยากที่สุด.....	96

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย