

ความคิดเห็นของอาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของ  
อาจารย์คณิตศาสตร์ในวิทยาลัยครู

นายสุรสา ลาดสูข



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคำหลักสูตรปรัชญาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-568-776-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

014536

117 411 239

OPINIONS OF MATHEMATICS INSTRUCTORS AND STUDENTS CONCERNING  
COMPETENCIES OF MATHEMATICS INSTRUCTORS  
IN TEACHERS' COLLEGES

Mr. Surasarn Parsook

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

1988

ISBN 974-568-776-6



สรุual ผาสุข : ความคิดเห็นของอาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของ  
อาจารย์คณิตศาสตร์ในวิทยาลัยครู (OPINIONS OF MATHEMATICS INSTRUCTORS AND  
STUDENTS CONCERNING COMPETENCIES OF MATHEMATICS INSTRUCTORS IN  
TEACHERS' COLLEGES) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์, 141 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์คณิตศาสตร์และ  
นักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในวิทยาลัยครู

ตัวอย่างประชากรเป็นอาจารย์คณิตศาสตร์ซึ่งทำการสอนในวิทยาลัยครู ในปีการศึกษา 2529  
จำนวน 138 คน และนักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยครู  
ในปีการศึกษา 2529 จำนวน 634 คน ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม 1 ชุด ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ  
3 ท่าน เป็นแบบตรวจคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่าสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์คณิตศาสตร์และ  
นักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ 9 ด้าน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ  
ค่ามัชฌิม เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของ  
มัชฌิม เลขคณิตโดยการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษามีความคิดเห็นพ้องกันว่า สมรรถภาพของ  
สมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ทั้ง 9 ด้าน เป็นสมรรถภาพที่จำเป็นต้องมีสำหรับอาจารย์คณิตศาสตร์  
และเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นต้องมีมากสำหรับอาจารย์คณิตศาสตร์ทุกด้าน โดยอาจารย์คณิตศาสตร์ให้  
ความสำคัญของสมรรถภาพที่จำเป็นต้องมีมากสำหรับอาจารย์คณิตศาสตร์ 4 ลำดับแรก คือ 1. ความรู้  
เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ 2. เจตคติต่อวิชาชีพครูและวิชาคณิตศาสตร์ 3. การใฝ่หาความรู้ 4. การวัด  
และการประเมินผล ส่วนนักศึกษาให้ความสำคัญของสมรรถภาพที่จำเป็นต้องมีมากสำหรับอาจารย์  
คณิตศาสตร์ 4 ลำดับแรก คือ 1. เจตคติต่อวิชาชีพครูและวิชาคณิตศาสตร์ 2. มนุษยสัมพันธ์  
3. วิธีสอนและเทคนิคการสอน 4. ความรู้ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ และเมื่อ เปรียบเทียบความคิดเห็น  
ของอาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ทั้ง 9 ด้าน พบว่า  
มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในด้าน ความรู้ในวิชาชีพครู วิธีสอนและเทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน  
การใช้แหล่งความรู้ การวัดและการประเมินผล เจตคติต่อวิชาชีพครูและวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนความคิดเห็น  
ในด้านอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาควิชา .....มัธยมศึกษา.....  
สาขาวิชา .....การศึกษาคณิตศาสตร์.....  
ปีการศึกษา .....2530.....

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
.....  
.....

SURASARN PARSOOK : OPINIONS OF MATHEMATICS INSTRUCTORS AND STUDENTS CONCERNING COMPETENCIES OF MATHEMATICS INSTRUCTORS IN TEACHERS' COLLEGES. THESIS ADVISOR : ASSI.. PROF.SUWATTANA UTAIRAT, Ph.D. 141 PP.

The objectives of the research were to study and compare the opinions of mathematics instructors and students concerning competencies of mathematics instructors in teachers' colleges.

The samples of this research consisted of 138 mathematics instructors and 634 mathematics-major students. Data were collected through a questionniar which consisted of a check-list and rating scale developed by the researcher. The obtained data were analyzed by using percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test.

It was found that the mathematics instructors rated the first four competencies as follows: (1) knowledge of mathematics contents (2) attitudes towards teaching profession and mathematics subjects (3) study habits and (4) measurement and evaluation. The students rated the first four competencies as follows: (1) attitudes towards teaching Profession and mathematics subjects (2) human relations (3) teaching methods and techniques and (4) knowledge of mathematics contents.

There were no significant differences between opinions of the two groups concerning knowledge of teaching profession, teaching methods and techniques, use of instructional media, study habits, measurement and evaluation and attitudes towards teaching profession and mathematics subjects, but the others were significant differences at the .05 level.

ภาควิชา .....มัธยมศึกษา.....  
สาขาวิชา .....การศึกษาคณิตศาสตร์.....  
ปีการศึกษา .....253๑.....

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

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์ อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช และรองศาสตราจารย์ ดร.พันทิพา อุทัยสุข ซึ่งได้ให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไข เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรัฒพรหม อุคมสิน อาจารย์ไพรัช วนาพรรณ์ ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ ศาสตราจารย์ ดร.ลาวัลย์ พลกล้า ที่ได้ให้คำแนะนำ และตรวจแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กรุณาออกหนังสือขอความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถามให้ ขอขอบคุณ อธิการ คณาจารย์ ตลอดจนนักศึกษาทุกคนในวิทยาลัยครู ที่ให้ความกรุณาในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ คุณเดือนใจ เทียมจ่าง ซึ่งได้ สนับสนุนทุนส่วนหนึ่งในการทำวิจัยในครั้งนี้ จนทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุรสาธิต ผาสุข

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
<b>บทที่</b>	
1    บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
2    วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความหมายของคำว่าสมรรถภาพ.....	8
สมรรถภาพของอาจารย์อุดมศึกษาทั่วไป.....	9
สมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ.....	36
3    วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
ผลการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชากร.....	51
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์คณิศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับ สมรรถภาพของอาจารย์คณิศาสตร์ในด้านต่าง ๆ เป็นรายข้อ.....	54
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์คณิศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับ สมรรถภาพของอาจารย์คณิศาสตร์ทั้ง 9 ด้าน.....	72
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์คณิศาสตร์และ นักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิศาสตร์.....	74
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	76
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผลการวิจัย.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	109
บรรณานุกรม.....	111
ภาคผนวก.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	141



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	42
2	แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามกลุ่มวิทยาลัย .....	44
3	สถานภาพทั่วไปของอาจารย์คณิตศาสตร์ .....	51
4	สถานภาพทั่วไปของนักศึกษาวิชา เอกคณิตศาสตร์ .....	53
5	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของ อาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ ในด้านความรู้ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นรายชื่อ .....	54
6	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน ความรู้ในวิชาชีพครู เป็นรายชื่อ .....	56
7	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน วิธีสอนและเทคนิคการสอน เป็นรายชื่อ .....	58
8	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน การใช้สื่อการสอน เป็นรายชื่อ .....	60
9	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ ในด้าน การใช้แหล่งความรู้เป็นรายชื่อ .....	62
10	แสดงลำดับที่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษา เกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน การวัดและการประเมินผล เป็นรายชื่อ .....	64

ตารางที่	หน้า
11	แสดงลำดับที่ คำเฉลย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน เจตคติต่อวิชาชีพครูและวิชาคณิตศาสตร์เป็นรายชื่อ..... 66
12	แสดงลำดับที่ คำเฉลย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน การไม่ทำความรู้เป็นรายชื่อ..... 68
13	แสดงลำดับที่ คำเฉลย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ในด้าน มนุษยสัมพันธ์เป็นรายชื่อ..... 70
14	แสดงลำดับที่ คำเฉลย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของอาจารย์คณิตศาสตร์ทั้ง 9 ด้าน 72
15	เปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์คณิตศาสตร์และนักศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพ ของอาจารย์คณิตศาสตร์ทั้ง 9 ด้าน..... 74