

สภาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา  
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา  
แห่งชาติ เขตการศึกษา 1



นางสาว สุภัทร์ เตชะเอนก

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2532

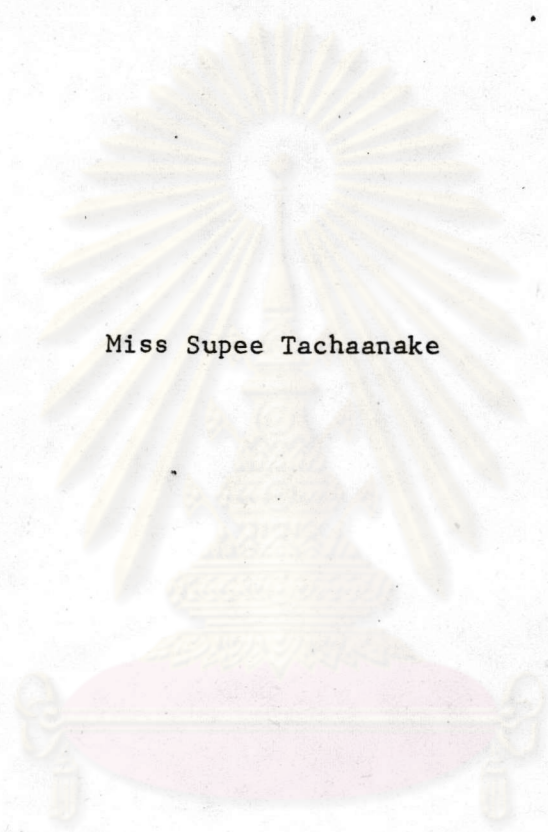
ISBN 974-576-908-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

016158

i 10302918

THE STATE OF MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT  
IN SCHOOLS WITH HIGH LEARNING ACHIEVEMENT UNDER  
THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY  
EDUCATION COMMISSION, EDUCATIONAL REGION ONE



Miss Supee Tachaanake

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1989

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1

โดย

นางสาว สุภัทร์ เตชะเอนก

ภาควิชา

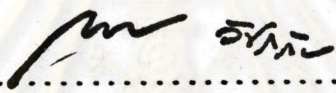
ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

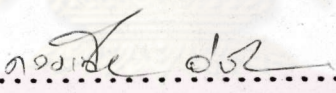
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้อมศรี เกท

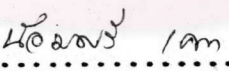


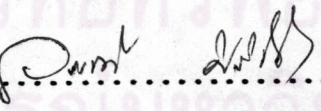
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้อมศรี เกท)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชติ)



ผู้รู้ เตชะเอเนก : สภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 (THE STATE OF MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT IN SCHOOLS WITH HIGH LEARNING ACHIEVEMENT UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION, EDUCATIONAL REGION ONE) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.น้อมศรี เคท, 238 หน้า. ISBN 974-567-908-8

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การจัดการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 1

ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงในเขตการศึกษา 1 มีการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

ด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการบริหารงานวิชาการโดยจัดตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่ด้านวิชาการ มีวิธียอมหม่างานแก่ครูโดยการประชุมชี้แจง มีการปรับปรุงคู่มือครูให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และให้ครูปรับปรุงเนื้อหาในคู่มือครูให้เหมาะสมกับสภาพนักเรียน มีการจัดครูสอนคณิตศาสตร์ตามความสามารถของครู มีการจัดชั้นเรียนแบบมีทั้งนักเรียนเก่งปานกลาง และนักเรียนที่เรียนช้า ได้จัดชั่วโมงคณิตศาสตร์ไว้ในช่วงเช้า และมีการนิเทศภายใน

ด้านการจัดการสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการเตรียมการสอน ใช้คู่มือครูประกอบการสอน ในการจัดกิจกรรมการสอน มีการใช้เทคนิคการสอนหลายแบบ เทคนิคการสอนที่ใช้มากที่สุด คือ การยกตัวอย่างแล้วให้นักเรียนช่วยกันสรุปเป็นกฎเกณฑ์ ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้สื่อการสอน ครูมีความสามารถใช้สื่อการสอน มีการประเมินผลทุกครั้งทั้งจบการสอน

ด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ทุกโรงเรียนจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โรงเรียนส่วนใหญ่ได้จัดกิจกรรมคิดเลขเร็ว ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรครูได้จัดกลุ่มนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลและได้ให้นักเรียนที่เรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนช้า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2532

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....



SUPEE TACHAANAKE : THE STATE OF MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT IN SCHOOLS WITH HIGH LEARNING ACHIEVEMENT UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION, EDUCATIONAL REGION ONE. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.NORMSRI CATE, Ph.D., 238 PP. ISBN 974-576-908-9

The purpose of this research was to study state of mathematics instructional management in Prathom Suksa 6 in schools with high learning achievement of Prathom Suksa Six students under the Jurisdiction of The Office of the National Primary Education Commission, Educational Region 1 in the following aspects: academic administration to support mathematics instruction, teaching management, and co-curriculum activities.

It was concluded that the schools with high learning achievement in Educational Region 1 had mathematics instructional management in the following characteristics:

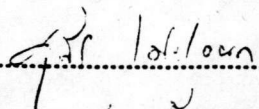
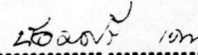
In academic administration to support mathematics instruction, it was found that most administrators formed the academic committees. They assigned job to teachers by discussing in the teacher meeting. Teacher handbooks and materials were revised to suit local schools. They placed mathematics teachers based on their abilities. Students abilities were heterogeneous: in each class. Mathematics periods were in the morning. There were supervisions in schools.

In teaching management, it was found that the mathematics teachers gave their concerns to teaching preparation and using teacher handbooks. In the teaching activities, they used various teaching techniques and most of them used an inductive approach in teaching. Teachers let students participate in producing and using the instructional materials and they were able to use the materials effectively. There was evaluation after teaching.

In the co-curriculum activities, it was found that all schools had co-curriculum activities. The activity that most schools had was rapid calculation. To participate in co-curriculum activities, students were grouped according to their abilities and the good students would help the poor students.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา .....  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา .....  
ปีการศึกษา ..... 2532 .....

ลายมือชื่อนิสิต .....  .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  .....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วย ได้รับความกรุณาช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
ดร. น้อมศรี เกศ อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมการวิจัย ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขสิ่งบกพร่อง  
ต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ  
รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณิ  
ศิริโชติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ตรวจสอบจนเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ในความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ใน  
การวิจัยจนเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณ ผู้บริหารและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่  
ผู้วิจัยเมื่อครั้งเดินทางไปรวบรวมข้อมูล

เหนือสิ่งใดขอกราบระลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้ชีวิตและเลี้ยงดูจนเติบโตใหญ่

สุภัทร์ เตชะเอนก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ณ
บทที่	
1. บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	6
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย .....	7
คำจำกัดความในการวิจัย .....	7
วิธีดำเนินการวิจัย .....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	9
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง .....	10
การบริหารงานวิชาการที่ส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ .....	15
การจัดการสอนคณิตศาสตร์ .....	35
การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ .....	71
สรุป .....	74
3. วิธีดำเนินการวิจัย .....	76
ประชากรและตัวอย่างประชากร .....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	77
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ .....	78

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การรวบรวมข้อมูล .....	79
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	79
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	79
บทที่	
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	161
บรรณานุกรม .....	191
ภาคผนวก .....	198
ประวัติผู้เขียน .....	233

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหารจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว (จากการสอบถาม) .....	82
2. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครูจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว (จากการสอบถาม) .....	85
3. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	88
4. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามการจักรระบบ การบริหารงานวิชาการ (จากการสอบถาม) .....	91
5. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามการจักรระบบ การบริหารงานวิชาการที่เกี่ยวกับการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ (จากการสัมภาษณ์) .....	94
6. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามการจักรระบบการ บริหารงานวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการประสานงาน (จากการสังเกต)	95
7. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามสภาพการจักร บริการด้านวัสดุหลักสูตรคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	96
8. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามลักษณะการสนับสนุน การจักรการสอนคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	99
9. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามการสนับสนุนการจักร การสอนที่เกี่ยวกับวิธีที่ใช้แก้ปัญหาการจักรการสอนให้แก่ครู (จากการสัมภาษณ์)	101
10. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามสภาพการให้บริการ สื่อการสอนคณิตศาสตร์ .....	102
11. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามวิธีการ ทำให้ครู เห็นความสำคัญของการใช้สื่อการสอนคณิตศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์)	104

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามสภาพการจัด การนิเทศการสอนคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	105
13.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหารจำแนกตามวิธีการนิเทศการใช้ หลักสูตรและวัสดุหลักสูตร (จากการสัมภาษณ์) .....	110
14.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามวิธีที่ใช้เสริม ประสิทธิภาพการสอนแก่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์).....	111
15.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามวิธีการติดตาม การสอนของครู (จากการสัมภาษณ์) .....	112
16.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามสภาพการประเมิน ผลคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	113
17.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามวิธีที่ใช้ในการ ประเมินคุณภาพนักเรียน (จากการสัมภาษณ์) .....	115
18.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามความคิดเห็น เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์) .....	116
19.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการเตรียมการสอน คณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	118
20.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีเตรียมตัวก่อนสอน ในแต่ละปีการศึกษาหรือในแต่ละภาคเรียน (จากการสัมภาษณ์) ....	121
21.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการใช้เอกสาร ประกอบการเตรียมการสอน (จากการสัมภาษณ์) .....	122
22.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการเตรียม การสอนในชั้นเรียน (จากการสังเกต) .....	123

รายการตารางประกอบ (ต่อ)


ตารางที่	หน้า
23. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการจัดกิจกรรมการสอน (จากการสอบถาม) .....	124
24. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีดำเนินการสอน (จากการสัมภาษณ์) .....	128
25. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพปัญหาในการ จัดกิจกรรมการสอน (จากการสัมภาษณ์) .....	130
26. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการจัดกิจกรรม การสอนในชั้นเรียน (จากการสังเกต) .....	131
27. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน (จากการสอบถาม) .....	133
28. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีสร้างบรรยากาศ ในชั้นเรียน (จากการสัมภาษณ์) .....	135
29. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียนขณะมีการสอน (จากการสังเกต) .....	136
30. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการใช้สื่อการสอน (จากการสอบถาม) .....	137
31. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการใช้สื่อการสอน ขณะสอน (จากการสังเกต) .....	140
32. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการวัดและ ประเมินผล (จากการสอบถาม) .....	141

## รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
33. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีที่ใช้ในการ ประเมินผลนักเรียน (จากการสัมภาษณ์) .....	143
34. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือวัดผล (จากการสัมภาษณ์) .....	144
35. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการวัดและประเมินผล ในชั้นเรียน (จากการสังเกต) .....	145
36. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามสภาพการสอนซ่อมเสริม คณิตศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์) .....	146
37. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีสอนซ่อมเสริม ให้แก่ นักเรียนที่เรียนช้า (จากการสัมภาษณ์) .....	148
38. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามวิธีที่ใช้เพื่อเสริมให้ แก่นักเรียนเก่ง (จากการสัมภาษณ์) .....	149
39. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการจัดกิจกรรมการ สอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนในชั้นเรียน (จากการสังเกต) .....	150
40. ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การจัดการสอนคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน (จากการสัมภาษณ์) .....	151
41. ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามสภาพการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	153

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
42.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำนวน 22 คน จำแนกตามโครงการที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน (จากการสอบถาม) .....	156
43.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนผู้บริหาร จำแนกตามลักษณะโครงการที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาคณิตศาสตร์ (จากการสัมภาษณ์) .....	157
44.	ความดีและคำร้อยละของจำนวนครู จำแนกตามการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคณิตศาสตร์ (จากการสอบถาม) .....	158


  
 ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย