

การศึกษาความรู้ การปฏิบัติและปัญหาของครู เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
การ เรียบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร



นางสาวดวงฉวี ธีระชูชาติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530


ISBN 974-567-805-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012957

I10295914

A STUDY OF KNOWLEDGE, PRACTICES AND PROBLEMS OF TEACHERS CONCERNING
MEASUREMENT AND EVALUATION IN MATHEMATICS OF PRATHOM SUKSA
SIX STUDENTS IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION
OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION



Miss Pongchawee Hirunchat

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-805-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาความรู้ การปฏิบัติและปัญหาของครูเกี่ยวกับการวัด
และประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวดวงฉวี หิรัญชาติ

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชคิ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาคำหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรราช)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชคิ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรสุภา บุญยไวโรจน์)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาความรู้ การปฏิบัติและปัญหาของครูเกี่ยวกับการวัด
และประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต

นางสาวดวงฉวี หิรัญสาทิ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณิ ศิริโชคิ

ภาควิชา

ประถมศึกษา

ปีการศึกษา

2529

บทคัดย่อ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ของครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติ ปัญหาและการแก้ปัญหาในการปฏิบัติของครู
เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างประชากรเป็นครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2528 จำนวน 236 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม
เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แบบสอบถามการปฏิบัติ ปัญหา และ
การแก้ปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิเคราะห์
ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 15.79 ซึ่งมีค่าสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม (คะแนนเต็มเท่ากับ 30 คะแนน) และมีครูคณิตศาสตร์จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 68.22 ที่ได้คะแนนความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ อยู่ระหว่างร้อยละ 40 ถึงร้อยละ 59 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้

2. ครูคณิตศาสตร์ปฏิบัติเป็นบางครั้ง เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และปฏิบัติเป็นประจำในเรื่องการตรวจงานของนักเรียนและการใช้แบบทดสอบ

3. ครูคณิตศาสตร์ประสบปัญหาในระดับปานกลาง ในการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และครูประสบปัญหาระดับมากเกี่ยวกับนักเรียนไม่มีทักษะในการคำนวณ ผู้ปกครองไม่เข้าใจการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรปัจจุบัน และผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับนักเรียน

4. การแก้ปัญหาในการปฏิบัติของครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า

4.1 ครูคณิตศาสตร์ทุกคน ได้แก้ปัญหาเกี่ยวกับการที่นักเรียนไม่มาเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และส่วนใหญ่ร้อยละ 82.20 ของผู้ที่ได้แก้ปัญหาลือกแก้ปัญหาโดยวิธีอธิบายตัวอย่างแล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเป็นอันดับที่ 1 และครูคณิตศาสตร์ทั้งหมดได้แก้ปัญหานักเรียนไม่ทำแบบฝึกหัดส่งครู โดยเรียกนักเรียนมาพบเป็นรายบุคคล เพื่อสัมภาษณ์ความจำเป็นและเลือกแก้ปัญหาค้วยวิธีนี้เป็นอันดับที่ 1 ถึงร้อยละ 85.59 ของผู้ที่ได้แก้ปัญห

4.2 ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.31 ได้แก้ปัญหานักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยเลือกแก้ปัญหาค้วยวิธีเสริมแรงและให้กำลังใจนักเรียนอยู่เสมอ เป็นอันดับที่ 1 ถึงร้อยละ 87.50 ของผู้ที่ได้แก้ปัญห

4.3 ครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.88 ได้แก้ปัญาเกี่ยวกับการขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผลตามหลักสูตร ประถมศึกษา โดยเลือกใช้วิธีศึกษาคู่มือและระเบียบเกี่ยวกับการประเมินผลด้วยตนเองเป็นอันดับที่ 1 ถึงร้อยละ 78.78 ของครู

ที่ได้แก่วัฒนา นอกจากนั้นครูคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.88 เช่นเดียวกัน แก่วัฒนา
นักเรียนลอกแบบฝึกหัดเพื่อน โดยชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงผลเสียในการลอกแบบฝึกหัด
เพื่อนเป็นอันดับที่ 1 ถึงร้อยละ 96.54 ของครูที่ได้แก่วัฒนา



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title A Study of Knowledge, Practices and Problems
of Teachers Concerning Measurement and
Evaluation in Mathematics of Prathom Suksa
Six Students in Elementary Schools under
the Jurisdiction of the Bangkok Metropolitan
Administration

Name Miss Pongchawee Hirunchat

Thesis Advisor Assistant Professor Vannee Sirichote

Department Elementary Education

Academic Year 1986

ABSTRACT



Research Purposes

1. To study the knowlege of teachers concerning measurement and evaluation in mathematics of Prathom Suksa Six students.
2. To study the practices, problems and problem solving of teachers concerning measurement and evaluation in mathematics of Prathom Suksa Six students.

Procedures

The samples used in this study, selected by multi-stage sampling and stratified random sampling, composed of 236 Prathom Suksa Six mathematics teachers in elementary schools under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration, academic

year 1985. Research instruments were the knowledge of teachers concerning measurement and evaluation in mathematics test and questionnaire on practices, problems and problem solving of teachers concerning measurement and evaluation in mathematics. The data were analyzed by means of percentage, mean and standard deviation.

Findings

1. Mean score of teachers' knowledge concerning measurement and evaluation in mathematics were 15.75 which were higher than 50 per cent of the total score (30 marks). There were 68.22 per cent of the teachers whose scores on knowledge concerning measurement and evaluation were between 40 per cent to 59 per cent. This range of scores was considered as a fair level.

2. Teachers occasionally practiced concerning measurement and evaluation in mathematics, and regularly practiced in checking workbooks of students and using tests.

3. Teachers confronted problems concerning measurement and evaluation at the moderate level. They reported that they had problems at the high level about student having inadequate skills in mathematics, parents having inadequate understanding concerning measurement and evaluation of the present curriculum, and parents not cooperating with schools in solving problems of students.

4. Teachers solved problems concerning measurement and evaluation in mathematics as follow:

4.1 All of teachers solved the problem of students not passing learning objectives, and 82.20 per cent of those

who solved the problem chose to explain examples to students before they did exercises as their first action. All of teachers solved the problem of students not doing and handing exercises to teachers, and 85.59 per cent of those who solved the problem chose to interview students individually about their necessity as their first action.

4.2 There were 98.31 per cent of teachers who solved the problem of students having negative attitudes toward mathematics, and 87.50 per cent of those who solved the problem chose to give encouragement and reinforcement as their first action.

4.3 There were 97.88 per cent of teachers who solved the problem of having inadequate knowledge in evaluation regulation according to the elementary curriculum, 78.78 percent of those who solved the problem chose to study the manual and evaluation regulation by themselves as their first action. There were 97.88 per cent of teachers who solved the problem of students copying exercises, and 96.54 per cent of those who solved the problem chose to explain the negative effects of copying exercises to students as their first action.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.คงเดือน อ่อนน้อม ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรสุภา บุญยไวโรจน์
กรรมการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณิ ศิริโชค อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความ
เมตตา เอาใจใส่ เป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ
โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ท่านผู้บริหารโรงเรียน คณะครูในโรงเรียนต่าง ๆ ที่
อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณอนุชิต ศรีมะละทอง คุณอุทุมพร โกมลวรรณนะ คุณยุพิน ทวีรส
คุณคารณิ ปิยะวรรณสุทธิ คุณวัลย์ภรณ์ อาทิกย์เที่ยง คุณรัชณี ภูกว้าง คุณทิพย์วัลย์ สมแดง
คุณกุสิด ทองสลวย คุณสุัทศรา อ่างสกุล คุณสายสมร ทองคำ และเพื่อนทุก ๆ
คนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา โดยเฉพาะ คุณเพชรรัตน์ ทิรัญชาติ
ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายสุดผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ที่ได้เป็นกำลังใจช่วยเหลือ
เอาใจใส่ ทั้งให้การสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
บองฉวี ทิรัญชาติ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๗
กติกการรวมประกาศ.....	๘
สารบัญตาราง.....	๘

บทที่

1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อกกลางเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
วิธีดำเนินการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการวัดผลการศึกษา.....	10
ความหมายของการประเมินผลการศึกษา.....	12
หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.....	14
การวัดและประเมินผลการ เรียนคณิตศาสตร์.....	32
ประเภทของการวัดและประเมินผลการ เรียนคณิตศาสตร์.....	36
วิธีการวัดและประเมินผลการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	41
ปัญหาการวัดและประเมินผลการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	53

3 วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
ตัวอย่างประชากร.....	68

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
5 สรุปการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	121
สรุปผลการวิจัย.....	122
อภิปรายผลการวิจัย.....	131
ขอเสนอแนะ.....	139
บรรณานุกรม.....	142
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	153
ภาคผนวก ข.....	158
ภาคผนวก ค.....	201
ประวัติผู้วิจัย.....	209

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเปรียบเทียบการวัดและประเมินผล แบบอิงกลุ่มกับแบบอิงเกณฑ์.....	24
2	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ในสมุคประจำชั้น กับคู่มือการสอนกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	43
3	จำนวนครูคณิตศาสตร์ที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากร จำแนกตามเขต.....	69
4	จำนวนและร้อยละของครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์.....	76
5	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนคณิตศาสตร์ การเข้ารับ การอบรม การอ่านระเบียบ การประเมินผลและจำนวน นักเรียนในห้อง.....	77
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องของการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลก่อนเรียน.....	79
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องของการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน.....	81
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม การปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลปลายภาคหรือปลายปี.....	83
9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดผล.....	85
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา การวัดและประเมินผลกรณีต่างๆ.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการวัดผลโดยวิธีการต่าง ๆ.....	89
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาการสร้างเครื่องมือวัดผล.....	90
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัญหาความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง.....	92
14	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	94
15	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการขาดความรู้เรื่องระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา.....	96
16	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลก่อนเรียน.....	97
17	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหานักเรียนมีทัศนคติไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์.....	98
18	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่มีความพร้อมในการวัดผล.....	99
19	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหานักเรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....	100
20	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหากการไม่มีเวลาวัดและประเมินผลระหว่างเรียน.....	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือ ในการเรียนซ่อมเสริม.....	102
22	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการตั้งเกณฑ์การให้คะแนน ของครูต่างกัน.....	103
23	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการไม่ทำแบบฝึกหัด ส่งครูของนักเรียน.....	104
24	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหานักเรียน ลอกแบบฝึกหัดเพื่อน.....	105
25	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหานักเรียน ทำแบบฝึกหัดผิดเป็นส่วนมาก.....	106
26	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการไม่ตอบคำถาม ปากเปล่าของนักเรียน.....	107
27	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการวัด และประเมินผลโดยการทำแบบทดสอบย่อย.....	108
28	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการสร้าง เครื่องวัดผลให้ตรงกับจุดประสงค์ที่จะวัด.....	109
29	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการขาดความรู้ และเข้าใจเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตร.....	110
30	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการไม่มีเวลา สร้างเครื่องมือวัดผล.....	111
31	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการสร้าง เครื่องมือวัดผลชนิดต่าง ๆ.....	112

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
32	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการมีความรู้เรื่อง การวิเคราะห์ข้อสอบไม่เพียงพอ.....	113
33	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการขาดความร่วมมือ ของผู้ปกครอง.....	114
34	จำนวนและร้อยละของวิธีการแก้ปัญหาการให้บริการสนับสนุน ด้านอุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลของโรงเรียน...	115
35	การวิเคราะห์เนื้อหาของแบบสอบความรู้เกี่ยวกับการวัดและ ประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	194
36	ค่าความยากและอำนาจจำแนกของแบบสอบความรู้เกี่ยวกับการวัด และประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์.....	195

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย