

ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร การสอนและการวัดสัมฤทธิ์ผลในค่านเนื้อหา วิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร



นายเจกนา แกลงอินทวัฒน์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-563-029-2

010541

RELATIONSHIPS AMONG THE CURRICULUM, INSTRUCTION, AND MEASUREMENT
OF THE FOURTH GRADE MATHEMATICS CONTENT OF THE PRIMARY SCHOOLS
UNDER THE AUSPICES OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

MR. JETTANA DANGINTAWAT

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร การสอนและการวัดสัมฤทธิ์ผลในค่านี้อหา
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร

โดย นายเจตนา แกงอินทวัฒน์

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา คร. สุวีณา สุวรรณเชตนิคม



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประภัสร์ บุญภาค)

คณะกรรมการเสนอวิทยานิพนธ์

.....
(อาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)

.....
(อาจารย์ ดร. สุวีณา สุวรรณเชตนิคม)

.....
(รองศาสตราจารย์ประกอง กรรณสูต)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย กาญจนวาสี)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร การสอนและการวัดสัมฤทธิ์ผลในค่านเนื้อหา
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นายเจกนา แกลงอินทวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์

ปีการศึกษา 2526



บทกฤษฎ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร การสอนและ
การวัดสัมฤทธิ์ผลในค่านเนื้อหา วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัด
กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยได้แก่ ครูที่ทำหน้าที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ประจำภาคคน ปีการศึกษา 2525 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 117 คน
ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลัง จำนวนคาบเวลาในการสอน การประเมินอันดับ
ความสำคัญและการจัดอันดับความสำคัญของ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ประจำภาคคน ปีการศึกษา 2525 โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสรุปข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาในการสอน
และผู้วิจัยใช้ตารางจำแนกเนื้อหาในการรวบรวมข้อมูลในการประเมินอันดับความสำคัญของ
เนื้อหาจากคุณทรงคุณวุฒิท่านหลักสูตร และทำวิเคราะห์จากแบบสอบถามสัมฤทธิ์ผล เพื่อสรุปข้อมูล
เป็นเนื้อหาในหลักสูตรและเนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson
Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่
ได้จากทั้ง 3 ส่วน และระหว่างเนื้อหาในส่วนทั้ง 3 กับจำนวนคาบเวลา ในการสอน
โดยพิจารณาเป็นรายคู่ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตรกับเนื้อหาในการสอน
2. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในการสอนกับเนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผล
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผลกับเนื้อหาในหลักสูตร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตรกับจำนวนคาบเวลาในการสอน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในการสอนกับจำนวนคาบเวลาในการสอน
6. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผลกับจำนวนคาบเวลาในการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ใก้ผลปรากฏดังนี้

1. เนื้อหาในหลักสูตรสัมพันธ์กับเนื้อหาในการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .7574
2. เนื้อหาในการสอนไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผลไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาในหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เนื้อหาในหลักสูตรไม่สัมพันธ์กับจำนวนคาบเวลาในการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. เนื้อหาในการสอนไม่สัมพันธ์กับจำนวนคาบเวลาในการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. เนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผลมีความสัมพันธ์กับจำนวนคาบเวลาในการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .6858

Thesis Title Relationship among the Curriculum, Instruction, and
Measurement of the Fourth Grade Mathematics Content
of the Primary School under the Auspices of the
Bangkok Metropolitan Administration

Name Dr. Jettana Dangintawat

Thesis Advisor Dr. Suwatana Suwanketnikom

Department Educational Research

Academic Year 1983

ABSTRACT

The objective of this study was to examine the relationships among the fourth grade mathematics content in the curriculum, the instruction and the measurement of the primary schools under the auspices of the Bangkok Metropolitan Administration.

The sample consisted of 117 teachers who taught the fourth grade mathematics in the first semester of the 1982 academic year. Two instruments were developed to collect the data. They were a table of content specification and a questionnaire. The table of content specification was a result from classifying the first half of the fourth grade mathematics content. There were 14 topics in the table. This table was used to classify degrees of importantness of each topic by the 10 curriculum experts. Also, the table was used to classify the content of items from the 24 achievement tests which were constructed to measure mathematic achievement of the fourth grade students in the first semester of the 1982 academic year. The questionnaire which was used to collect

teachers' data had three parts. The first part asked for teachers' background informations. The second part required the teachers to rate the degree of importantness of each of the 14 topics. The last part required the teachers to report the number of periods which the teachers actually used to instruct each topic.

The Pearson Product Moment Correlation Coefficient was used to measure degrees of relation between (1) curriculum content and instruction content (2) instruction content and measurement content (3) measurement content and curriculum content (4) teaching periods and curriculum content (5) teaching periods and instructional content and (6) teaching periods and measurement content. Then, each correlation coefficient was tested at the .05 level by the t - test.

Findings :

1. The curriculum content significantly correlated with the instruction content, and the correlation coefficient was .7574
2. The instruction content did not significantly correlated with the measurement content.
3. The measurement content did not significantly correlated with the curriculum content.
4. The teaching period did not significantly correlated with the curriculum content.
5. The teaching period did not significantly correlated with the instruction content.
6. The teaching period significantly correlated with the measurement content, and the correlation coefficient was .6859.



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จโดยความดี ควบคู่กับความปรารถนาดีของท่านอาจารย์
คร. สุวีฑณา สุวรรณเชตนิคม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ การตรวจแก้ไขและเป็นพลังผลักดัน
อันสำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ทั้งที่ท่านอาจารย์มีงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบและภาระ
อื่น ๆ อยู่อย่างเต็มกำลังแล้ว แต่ท่านอาจารย์ก็ยังเป็นที่ปรึกษาที่ดียิ่งสำหรับผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัย
รู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ช่วยวิจัย รวมทั้งคณะครูซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง
ตลอดจนผู้บริหารที่ให้ความร่วมมือ ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จลุล่วงไปโดยดี

ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณสุจิตรา กุศลยิ่ง ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์
ครั้งนี้อย่างยิ่ง ตั้งแต่เริ่มจนจนสำเร็จเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุน เป็น
อย่างดี พระคุณของท่านยอมอยู่เหนือปิยะวาจาใด ๆ

เจตนา แคงอินทวัฒน์

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิจกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการแผนภูมิประกอบ	ค
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	9
สมมุติฐานในการวิจัย	9
ขอบเขตในการวิจัย	10
ข้อตกลงเบื้องต้น	10
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	12
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
กลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39

บทที่

๗
หน้า

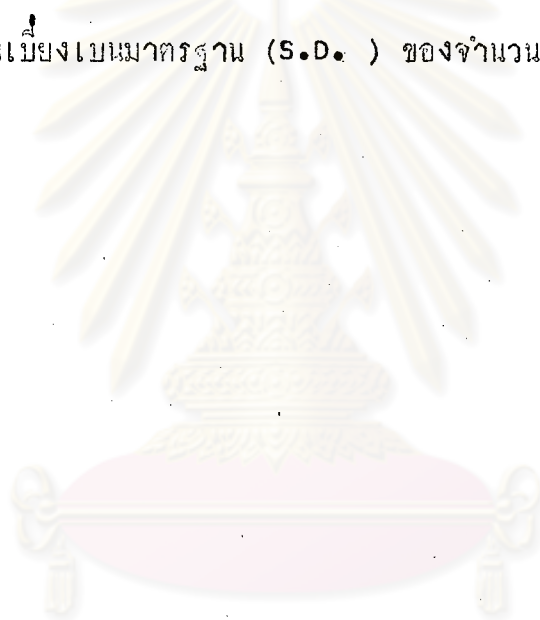
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	70
	ชอคนพบ	71
	อภิปรายผล	75
	ข้อเสนอแนะ	79
	บรรณานุกรม	81
	ภาคผนวก	86
	ภาคผนวก ก.	87
	ภาคผนวก ข.	89
	ภาคผนวก ค.	108
	ประวัติผู้เขียน	109

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนโรงเรียนในประชากรและในกลุ่มตัวอย่างแยกตามเขต. 33
2	ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา ประสิทธิภาพ การสอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับ เกี่ยวกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เคยศึกษาหรือผ่าน ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาและมีส่วนร่วมในการ สร้างแบบสอบถามชนิด วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 43
3	ผลการประเมินระดับความสำคัญเฉลี่ยของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2525 45
4	ความถี่ในการจัดอันดับความสำคัญของเนื้อหา 4 อันดับแรกของครู . 51
5	ความถี่ในการจัดอันดับความสำคัญของเนื้อหา 4 อันดับสุดท้ายของครู 52
6	ค่าเฉลี่ยของจำนวนความเวลาดำเนินการเนื้อหาและเขต. 53
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญของแต่ละ เนื้อหา : ข้อมูลจากครูทรงคุณวุฒิ. 55
8	จำนวนขอกระทรวงของแบบสอบถามชนิด วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 4 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2525 57
9	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตร (C) เนื้อหาในการสอน (I) เนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผล (T) จำแนกตามเขต. 59
10	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาในหลักสูตร (C) เนื้อหาในการสอน (I) เนื้อหาในการวัดสัมฤทธิ์ผล (T) กับจำนวนความเวลาใน การสอน (S) 62
11	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ r_{CI} , r_{IT} , r_{TC} 65

12	ผลการทดสอบภายหลังของความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยของ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ r_{CI} , r_{IT} , r_{TC}	66
13	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ r_{CP} , r_{IP} , r_{TP}	67
14	ผลการทดสอบภายหลังของความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ย ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ r_{CP} , r_{IP} และ r_{TP}	68
15	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของจำนวนคาบเวลา	108



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการแผนภูมิประกอบ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงองค์ประกอบทางการศึกษา	6
2	แสดงองค์ประกอบของหลักสูตร	17
3	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางการศึกษา	17
4	รูปแบบแสดงระบบ 4 ประการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน	22
5	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตร การสอนและการเรียนรู้ .	23
6	การจัดการเรียนการสอนของกรอนต้นค	27



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย