

การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทางจริยธรรม  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นางสาว จินดา นิลรัมย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-579-186-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017107 I10312985

THE DEVELOPMENT OF A MODEL ON TEACHING MATHEMATICS BY INSINUATING-  
ETHICAL CONCEPTS. FOR PRATHOM SUKSA THREE STUDENTS

Miss Jinda Ninyamp

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

1991

ISBN 974-579-186-5



จินดา นิลรัมย์ : การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทางจริยธรรม  
(THE DEVELOPMENT OF A MODEL ON TEACHING MATHEMATICS BY INSINUATING  
ETHICAL CONCEPTS FOR PRATHOM SUKSA THREE STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา : ศ.อำไพ  
สุจริตกุล, รศ.ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม, 271 หน้า. ISBN 974-579-186-5

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด การชั่ง การตวง  
แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทางจริยธรรม เรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต ความไม่เห็นแก่ตัว และความมีน้ำใจเป็น  
ธรรมไม่ลำเอียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการวิจัยโดยสร้างรูปแบบการสอน และ  
นำไปทดลองสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนคณิตศาสตร์ และมโนทัศน์ทางจริยธรรมของนักเรียนพัฒนาขึ้น แต่ไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 นำผลการ  
ทดลองมาวิเคราะห์และปรับปรุง และนำเสนอรูปแบบในลักษณะของคู่มือการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์  
แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทางจริยธรรม

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

JINDA NINYAMP : THE DEVELOPMENT OF A MODEL ON TEACHING MATHEMATICS  
BY INSINUATING ETHICAL CONCEPTS FOR PRATHOM SUKSA THREE STUDENTS.  
THESIS ADVISORS : PROF.AMBAI SUCHARITAKUL, ASSO.PROF.DUANGDUEN  
ONNUAM, Ph.D., 271 PP. ISBN 974-579-186-5

The purpose of this study was to develop a model on teaching mathematics in measurement by insinuating ethical concepts in faithfulness, unselfish and fairness for Prathom Suksa three studnets. The research procedures were to develop a model and tried it out with thirty Prathom Suksa three students. It was found that students' mathematics learning achievement and ethical concepts were developed but lower than criteria 80 per cent. The model was improved after trying out and presented in form of teacher's manual.

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2533

ลายมือชื่อนิติต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาของ ศาสตราจารย์ อ่ำไพ สุจริตกุล และ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ศาสตราจารย์ สุมณ อมรวิวัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณี ศิริโชติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงแก้ไข วิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไข เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยจนเป็น เครื่องมือที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนบ้านมาบไม้ ที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ชุมพร ศรีธรรมมา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ทุกอย่างและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณ คุณลำจวน พรหมมา ที่ได้ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำที่เป็นประโยชน์ อย่างยิ่งต่อการวิจัย และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร และคณะครูโรงเรียนบ้านห้วยยางที่ช่วยให้กำลังใจและ ส่งเสริมการศึกษาแก่ผู้วิจัย

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ และอาจารย์ สุมณ ราชสมบูรณ์ ที่ให้ความช่วยเหลือทุกอย่าง เป็นกำลังใจ ให้ผู้วิจัยมีความมานะ พยายาม จนกระทั่งการวิจัย นี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

จินดา นิลรัมย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ .....	ญ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	6
วิธีดำเนินการวิจัย .....	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
การสอนจริยธรรม .....	9
ความหมายของมโนทัศน์ จริยธรรม และมโนทัศน์ทาง จริยธรรม .....	9
แนวคิดในการสอนมโนทัศน์ทางจริยธรรม .....	12
ลักษณะทางจริยธรรมของบุคคล.....	16
การปลูกฝังและส่งเสริมการพัฒนาทางจริยธรรม ...	17
การสอนจริยศึกษา .....	21
การสอนสอดแทรกจริยธรรม .....	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การสอนคณิตศาสตร์ .....	47
ลักษณะสำคัญของคณิตศาสตร์ .....	47
หลักการสอนคณิตศาสตร์ .....	50
วิธีสอนคณิตศาสตร์ .....	51
การสอนสอดแทรกจริยธรรมในการสอนคณิตศาสตร์ .	57
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	60
การร่างรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรกมโนทัศน์	
ทางจริยธรรม .....	60
การทดลองใช้รูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรก	
มโนทัศน์ทางจริยธรรม .....	65
ตัวอย่างประชากร .....	65
วิธีดำเนินการทดลอง .....	70
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	71
การนำเสนอรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรก	
มโนทัศน์ทางจริยธรรม .....	72
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	73
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	78
รายการอ้างอิง .....	93
ภาคผนวก .....	102
ภาคผนวก ก .....	103
ภาคผนวก ข .....	105
ภาคผนวก ค .....	118
ประวัติผู้เขียน .....	271



รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างตารางการสอนสอดแทรกจริยธรรมในเนื้อหาต่าง ๆ .....	25
2	รายละเอียดของ เนื้อหาและเทคนิควิธีที่ใช้สอนในแต่ละหน่วย .....	67
3	ค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อน เรียนและหลัง เรียน .....	74
4	ค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของมโนทัศน์ ทางจริยธรรมก่อน เรียนและหลัง เรียน .....	75
5	เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลัง เรียนกับ เกณฑ์ ประเมินผลสัมฤทธิ์ .....	76
6	เปรียบเทียบมโนทัศน์ทางจริยธรรม หลัง เรียนกับ เกณฑ์ประเมินผลสัมฤทธิ์	77
7	ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 1 .....	107
8	ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ฉบับที่ 2 .....	108
9	ค่าระดับความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ มโนทัศน์ทางจริยธรรม .....	109
10	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนัก เรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ก่อน เรียนและหลัง เรียนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทาง จริยธรรม .....	116
11	คะแนนมโนทัศน์ทางจริยธรรมของนัก เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อน เรียนและหลัง เรียนคณิตศาสตร์แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทางจริยธรรม .	117

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	โครงสร้าง เนื้อหาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา .....	49
2	ลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ .....	53
3	ลำดับขั้นตอนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบวรรณิ .....	54
4	ขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ แบบสอดแทรกมโนทัศน์ทาง จริยธรรม .....	64