

การวิเคราะห์หนังสือคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่พิมพ์จำหน่าย  
โดยสำนักพิมพ์เอกชน

นางสาวอรุณญา กลิ่นแก่นจันทร์



ศูนย์วิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

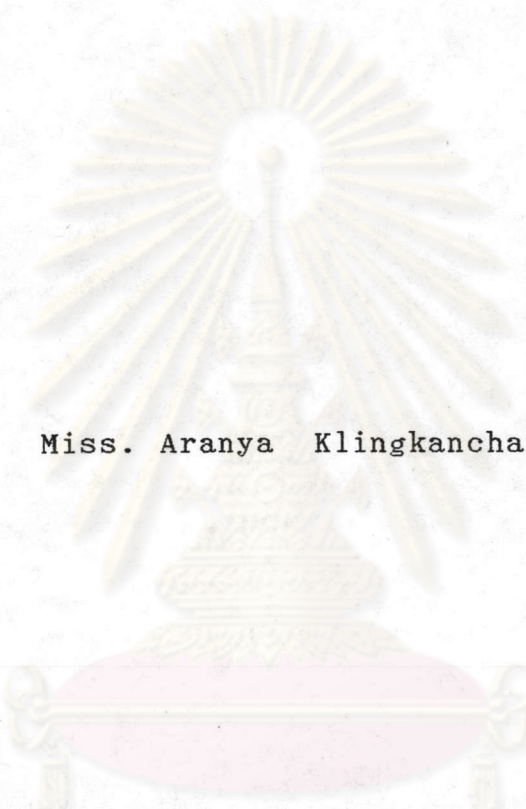
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-635-571-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOLS MATHEMATICS BOOKS  
PUBLISHED BY PRIVATE PUBLISHING COMPANIES



Miss. Aranya Klingkanchan

คุณย์วิทยธรพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Graduate school

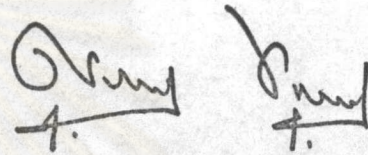
Chulalongkorn University

Academic Year 1996

ISBN 974-635-571-6

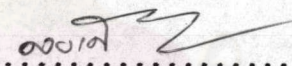
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์หนังสือคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่พิมพ์จำหน่าย  
โดย สำนักพิมพ์ เอกชน  
โดย นางสาวอริญา กลิ่นแก่นจันทร์  
ภาควิชา ประถมศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณีย์ ศิริโชคติ

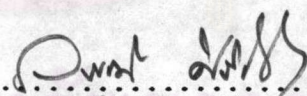
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เน้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

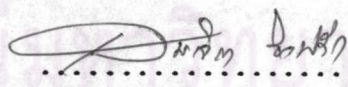


.....  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุภวัฒน์ ชูติวงศ์)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดวงเดือน อ่อนน่วม)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรณีย์ ศิริโชคติ)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สมจิต ชิวปรีชา)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

อรรถกถา กลิ่นแก่นจันทร์ : การวิเคราะห์หนังสือคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ที่พิมพ์  
จำหน่ายโดยสำนักพิมพ์เอกชน (AN ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOLS MATHEMATICS  
BOOKS PUBLISHED BY PRIVATE PUBLISHING COMPANIES) อ.ที่ปรึกษา :  
ผศ.วราณี ศิริโชติ, 201 หน้า. ISBN 974-635-571-6

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์หนังสือคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ที่สำนักพิมพ์  
เอกชนพิมพ์จำหน่ายในปีพุทธศักราช 2534-2538 เกี่ยวกับผู้แต่ง รูปแบบการนำเสนอของหนังสือ เนื้อหาสาระ  
กิจกรรมหรือแบบฝึกหัด และองค์ประกอบของหนังสือ

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้แต่งหนังสือคณิตศาสตร์ มีการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกของสำนักพิมพ์ 4 แห่ง  
ผู้แต่งมีการศึกษาระดับปริญญาโทของสำนักพิมพ์ 2 แห่ง และผู้แต่งมีการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท  
ของสำนักพิมพ์อีก 2 แห่ง

รูปแบบการนำเสนอของหนังสือ สำนักพิมพ์ 7 ใน 8 แห่ง เสนอรูปแบบเหมือนกัน 3 แบบ คือ  
เนื้อหา กิจกรรมหรือแบบฝึกหัด และการประเมินผล ส่วนสำนักพิมพ์อีก 1 แห่ง ไม่มีการเสนอเนื้อหา

เนื้อหาสาระของหนังสือคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของสำนักพิมพ์ทั้ง 8 แห่ง ส่วนใหญ่  
เสนอเนื้อหาครบตามหลักสูตร

กิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของสำนักพิมพ์ทั้ง 8 แห่ง  
ที่ปรากฏเป็นส่วนใหญ่ คือ การพัฒนาความคิดรวบยอด ส่วนรูปแบบของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่ปรากฏเป็น  
ส่วนใหญ่ คือ แบบเติมตัวเลข และสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ที่ปรากฏเป็นส่วนใหญ่คือ กระบวนการทาง  
คณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 4 และ 5

องค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ระบุชื่อผู้แต่งและสำนักพิมพ์ ส่วน  
อุดมทางการศึกษา จำนวนครั้งและปีที่พิมพ์นั้น สำนักพิมพ์บางแห่งไม่ระบุไว้ ส่วนราคาหนังสือเฉลี่ยเล่มละ  
40-60 บาท รูปเล่มมีขนาด 18 x 25.5 เซนติเมตร และ 18.5 x 26 เซนติเมตร ความหนาของหนังสือ  
เฉลี่ย 200-300 หน้าขึ้นไป ปกหนังสือใช้กระดาษอาร์ทมัน เป็นภาพสี ส่วนในของหนังสือเป็นกระดาษปรูฟ  
การเข้าเล่มใช้วิธีไสสันทากาว ภาพประกอบส่วนใหญ่เป็นภาพเขียนขาวดำ ส่วนคำนำจะระบุความมุ่งหมาย  
ในการแต่ง สาระสำคัญ ขอบเขตของหนังสือและวิธีการใช้หนังสือ ส่วนใหญ่สารบัญจะระบุบทที่ หัวข้อย่อย  
เลขหน้าถูกต้อง ส่วนบรรณานุกรมมีบางสำนักพิมพ์ระบุไว้

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2539

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

## C640532 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD: MATHEMATICS BOOKS / PRIVATE PUBLISHING COMPANIES / ELEMENTARY

ARANYA KLINKANCHAN : AN ANALYSIS OF ELEMENTARY SCHOOLS MATHEMATICS BOOKS PUBLISHED BY PRIVATE PUBLISHING COMPANIES. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. WANNEE SIRICHOTE, 201 pp. ISBN 974-635-571-6

The objective of this study was to analyze the elementary schools mathematics books published by private publishing companies during 1991-1995, with focus on the authors, presentation of the books, contents, activities or exercises, and major components of these books.

The results of this study found that the mathematics books for Grade 1-6 from four publishing companies were written by master and Ph.D. graduates. These books from two publishing companies were written by master graduates

There were seven of eight publishing companies having the same forms of presentation which consist of the contents, activities and exercises, and evaluation. The only one of that did not present the contents.

The contents of all publishing companies mostly covered each respective syllabus for each grade books.

Of all the activities and exercises that mostly found in Grade 1-6 mathematics books were development of mathematical conception followed by calculating skill and problem solving of questions. Most forms of the activities and exercises that found in these books were filling gaps with numbers. While the Grade 1, 2, 4 and 5 books emphasized the mathematical process.

On the component front, all these books from eight different publishing companies featured of the authors and the publishing companies. Only some publishing companies included the authors' qualifications, the years of publication and the numbers of editions. Priced of 40-60 bahts. These books also had a standard size of 18 x 25.5 cms. and 18.5 x 26 cms. They were also perfectly bound. The number of pages was usually 200-300 pages. While the cover of the books were printed on coated paper and featured color photographs of illustrations. The contents were printed on proof sheets. The illustrations inside the books were mainly in black and white. The introductions to most of the books touched upon the objective, the content and scope, and readers' notes. As for the table of contents, most books presented chapter, topics, subtopics, and page numbers. Moreover there were a few publishing companies included the bibliography.

ภาควิชา..... ประถมศึกษา.....

สาขาวิชา..... ประถมศึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2539.....

ลายมือชื่อนิสิต..... *J. D.*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *(Dumt 2/18)*.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม..... -.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณี ศิริโชคติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจแก้ไขสิ่งบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ สมจิต ชิวปรีชา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องและสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ติลก บุญเรืองรอด ดร.สุวัตร กาญจนมบุตร อาจารย์สมประสงค์ ปิ่นจินดา คุณมงคล อีสมนโรธ และคุณสมชาติ เทศรัมย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำ และความคิดเห็นในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่จากสำนักพิมพ์ต่างๆ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณกนกศรี นาราภิรมย์ คุณจินทนา เกกะสุด คุณอุ้งน เป็ลยีนเดชา และ คุณปัทมา คุณเวทย์วิริยะ ที่ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการพิมพ์วิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ตลอดจนพี่สนีย์ กลิ่นจ้อย ที่สับสนุนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่งเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย

อรัญญา กลิ่นแก่นจันทร์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ช
สารบัญแผนภูมิ.....	ซ

## บทที่

1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์.....	17
ความหมายของคณิตศาสตร์.....	17
ลักษณะของคณิตศาสตร์.....	17
ความสำคัญของคณิตศาสตร์.....	19
จุดมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์.....	20
หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา.....	21
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหนังสือคณิตศาสตร์.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความสำคัญของหนังสือคณิตศาสตร์.....	29
ลักษณะของหนังสือคณิตศาสตร์ที่ดี.....	30
หลักการใช้นหนังสือคณิตศาสตร์.....	33
ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การวิเคราะห์หนังสือ.....	35
ความหมายของการวิเคราะห์หนังสือ.....	35
เกณฑ์การวิเคราะห์หนังสือ.....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หนังสือ.....	48
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
การศึกษาค้นคว้าข้อมูล.....	56
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
กำหนดวิธีการวิเคราะห์.....	61
การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ.....	63
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ.....	161
รายการอ้างอิง.....	174
ภาคผนวก.....	180
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	181
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	183
ภาคผนวก ค ตัวอย่างตารางวิเคราะห์หนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-6 เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ.....	194
ประวัติผู้เขียน.....	201



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนหนังสือคณิตศาสตร์ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6.....	11
2. กรอบจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์.....	26
3. แสดงประวัติผู้แต่งหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	65
4. แสดงรูปแบบการนำเสนอของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	70
5. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	73
6. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	75
7. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	77
8. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	79
9. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	81
10. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	83
11. จำนวนและคำร้อยละของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-6 จำแนกตามสำนักพิมพ์.....	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
12. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	88
13. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	92
14. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	97
15. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.....	102
16. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	107
17. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	112
18. แสดงปริมาณความถี่และค่าร้อยละของกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์ ของทุกสำนักพิมพ์ จำแนกตามระดับชั้น.....	117
19. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	123
20. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	129
21. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	135

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
22. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	141
23. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	147
24. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	152
25. แสดงองค์ประกอบของหนังสือคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำแนกตาม สำนักพิมพ์.....	157

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1. โครงสร้างหลักสูตรคณิตศาสตร์.....23



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย