

การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)  
ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6



นางสาวบุญฉัฐ ทิมทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-867-6

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

116814924

A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF THE MATHEMATICS  
CURRICULUM AT THE LOWER SECONDARY EDUCATION LEVEL B.E. 2521  
(REVISED EDITION B.E. 2533) IN THE SCHOOLS UNDER THE EXPANSION  
OF BASIC EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE OFFICE  
OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION,  
EDUCATIONAL REGION SIX



MISS BOONYANUT TIMTHONG

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

Department of Educational Administration

Graduate School

Chulalongkorn University

1996

ISBN 974-633-867-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนโครงการ  
ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6

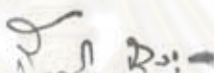
โดย นางสาวบุญฉัฐ ทิมทอง

ภาควิชา บริหารการศึกษา

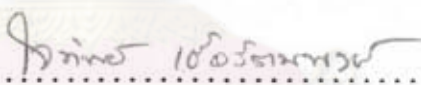
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เฉรยอศ



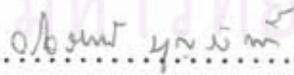
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ ดวงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เฉรยอศ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์วโรรัตน์ บุญสวัสดิ์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



บุญจันทร์ ทิมทอง : การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาส  
ทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการ  
ศึกษา 6 (A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF THE  
MATHEMATICS CURRICULUM AT THE LOWER SECONDARY EDUCATION LEVEL B.E.  
2521 (REVISED EDITION B.E. 2533) IN THE SCHOOLS UNDER THE EXPANSION  
OF BASIC EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE OFFICE OF THE  
NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION, EDUCATIONAL REGION SIX)  
อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.บุญมี เณรยอด, 200 หน้า. ISBN 974-633-867-6

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ ระดับ  
มัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 6 ประชากรได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนวิชา  
คณิตศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และ  
หาค่าร้อยละ

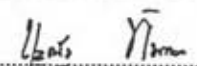
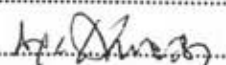
ผลการวิจัยพบว่า

ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน พบว่า ผู้บริหารกำหนดวัตถุประสงค์หลักในการใช้หลักสูตร  
เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ มีการจัดทำกำหนดการสอนเน้นที่การเตรียมการสอน  
เอกสารประกอบหลักสูตรที่จัดทำคือ แผนการสอนโดยครูผู้สอนเป็นผู้จัดทำเอง สำหรับปัญหาที่พบได้แก่ ขาด  
เอกสาร ตำรา และงบประมาณ รวมถึงครูขาดความชำนาญในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร และ  
ช่วงเวลาในการจัดทำกำหนดการสอน

ด้านการจัดปัจจัยและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตร พบว่า มีการจัดส่งครูผู้สอน  
เข้ารับการอบรม ครูวิชาการโรงเรียนและครูผู้สอนร่วมกันจัดตารางสอนโดยคำนึงถึงความเหมาะสมของ  
เนื้อหาวิชาและคาบเวลาเรียน มีการส่งเสริมครูผู้สอนให้มีความรู้ด้านการผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยวิธี  
ศึกษาดูงาน ผู้บริหารโรงเรียนนิเทศติดตามการใช้หลักสูตรโดยการประชุม สำหรับปัญหาที่พบได้แก่ จำนวน  
ครูผู้สอน จำนวนห้องเรียน และสื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอ ขาดเครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศติดตามผล

ด้านการจัดการเรียนการสอนของครู พบว่า มีการเน้นการกำหนดจุดประสงค์ของการสอนโดย  
มุ่งให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมทักษะในการคิดคำนวณ สื่อที่ใช้คือ ของจริงและหุ่นจำลอง  
เทคนิควิธีสอนใช้การอธิบาย วัดผลและประเมินผลโดยการทดสอบ สำหรับปัญหาที่พบได้แก่ ครูมีจำนวนคาบ  
การสอนมาก และครูผู้สอนขาดความรู้และทักษะในการใช้เทคนิควิธีสอนใหม่ ๆ พื้นฐานความรู้นักเรียน  
แตกต่างกันมาก

ภาควิชา ..... บริหารการศึกษาศึกษา.....  
สาขาวิชา ..... นิเทศการศึกษาและพัฒนาศึกษา.....  
ปีการศึกษา ..... 2538.....

ลายมือชื่อนิติบัตร ..... .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

## C741795 : MAJOR SUPERVISION AND CURRICULUM DEVELOPMENT

KEY WORD: STATE AND PROBLEMS / IMPLEMENTATION / MATHEMATICS CURRICULUM



BOONYANUT TIMTHONG : A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF THE IMPLEMENTATION OF THE MATHEMATICS CURRICULUM AT THE LOWER SECONDARY EDUCATION LEVEL B.E. 2521 (REVISED EDITION B.E. 2533) IN THE SCHOOLS UNDER THE EXPANSION OF BASIC EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION, EDUCATIONAL REGION SIX. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. BOONMEE NENYOD, Ed.D. 200 pp. ISBN 974-633-867-6

The proposes of this research were to study the state and problems of the implementation of the Mathematics Curriculum at the lower secondary education level, in the schools under the Expansion of Basic Education Opportunity Project under the Office of the National Primary Education Commission, Educational Region Six. Population were school administrators and mathematics teachers. Data were collected through questionnaires and analyzed by using content analysis, frequency, and percentage.

Research findings were as follows:

With regards to curriculum management, research results showed that school administrators set their main objectives concerning curriculum implementation for preparing students characteristics as indicated in curriculum. The instructional plans and supplementary documents were prepared by teachers themselves. Problems found were lack of textbooks and academic documents, insufficient time for preparing teaching plan, insufficient budget and also lack of skill in preparing supplementary documents.

Concerning facilities and material providing, data were indicated that teacher were assigned to attend seminars. Academic teachers and teacher were assigned to set up a timetable to be appropriated with content of the subjects and teaching periods. Teachers were also encouraged to gain experiences related to instructional media and aids by study tour. Supervision were conducted by school administrators through meetings. Problems founded were insufficient amount of teachers, classrooms instructional aids, and supervisory tools.

With regards to instructional activities, data indicated that teacher set their instructional objectives by emphasized on daily application. Mathematic skills were also emphasized. Instructional aids which teachers used were figures and model, whereas instructional technique used was a lecture, and an evaluating method used was a test. Problems founded were teachers faced with heavy teaching loads and they also responded that they had insufficient knowledge and skills upon teaching techniques, different backgrounds of students was also reported to be a problem.

ภาควิชา.....บริหารการศึกษา.....

ลายมือชื่อนิสิต..... *Boonyanut Timthong*.....

สาขาวิชา.....นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... *Boonmee Nenyod*.....

ปีการศึกษา.....2538.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เณรยอด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะ รองศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ธีรรัตนพงษ์ อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมืองาน การวิจัย ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ เขตการศึกษา 6 ที่ได้ให้ความร่วมมือ ในการวิจัยเป็นอย่างดี และบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนส่วนหนึ่งอุดหนุนการ วิจัยครั้งนี้

ขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้องทุกคนที่คอยห่วงใย ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือเป็น อย่างดีมาโดยตลอด และท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้สนับสนุนและเป็นกำลังใจ แก่ผู้วิจัยตลอดมา

บุญรัฐ ทิมทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
บทที่	
1    บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
ค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	7
2    ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ ของหลักสูตร .....	9
การนำหลักสูตรไปใช้ .....	12
การนำหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ .....	15
บทบาทของบุคลากรในการนำหลักสูตรไปใช้ .....	27
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) .....	29
หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) .....	35
โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย
	ประชากรที่เข้าในการวิจัย ..... 45
	เครื่องมือที่เข้าในการวิจัย ..... 45
	การสร้างเครื่องมืองานวิจัย ..... 46
	การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... 47
	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ..... 48
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ..... 51
	ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการไร้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ..... 63
	ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการไร้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น ..... 108
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
	สรุปผลการวิจัย ..... 130
	อภิปรายผล ..... 134
	ข้อเสนอแนะ ..... 140
	รายการอ้างอิง ..... 142
	ภาคผนวก ..... 146
	ประวัติผู้เขียน ..... 200



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืน .....	47
2	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียน .....	52
3	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ .....	56
4	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการวางแผนการใช้หลักสูตร ..	64
5	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการวางแผนการใช้หลักสูตร ..	67
6	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการจัดทำกำหนดการสอนและ บันทึกการเตรียมการสอน .....	69
7	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการจัดทำกำหนดการสอนและ บันทึกการเตรียมการสอน .....	72
8	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้าน การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร	74
9	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้าน การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน เกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร	76
10	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้าน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการเตรียม บุคลากร .....	78
11	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้าน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการเตรียม บุคลากร .....	80

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัด ตารางสอน .....	82
13	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัด ตารางสอน .....	85
14	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการบริการ สื่อการเรียนการสอน .....	86
15	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการบริการ สื่อการเรียนการสอน .....	88
16	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัด อาคารสถานที่และบรรยากาศในห้องเรียน .....	90
17	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการจัด อาคารสถานที่และบรรยากาศในห้องเรียน .....	92
18	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการนิเทศ และติดตามให้ความช่วยเหลือแนะนำ .....	95
19	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการนิเทศ และติดตามให้ความช่วยเหลือแนะนำ .....	96

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
20	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับการเตรียมการสอน .....	97
21	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน .....	99
22	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน .	100
23	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน .....	102
24	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีสอน .....	104
25	สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล .....	106
26	ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน .....	109
27	ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน .....	112
28	ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของผู้บริหาร ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตร .....	115
29	ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของครูผู้สอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อการใช้หลักสูตร .....	120
30	ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านการจัด การเรียนการสอนของครู .....	124