

สภาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี



นายทวี กุลแก้ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานุกรณนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

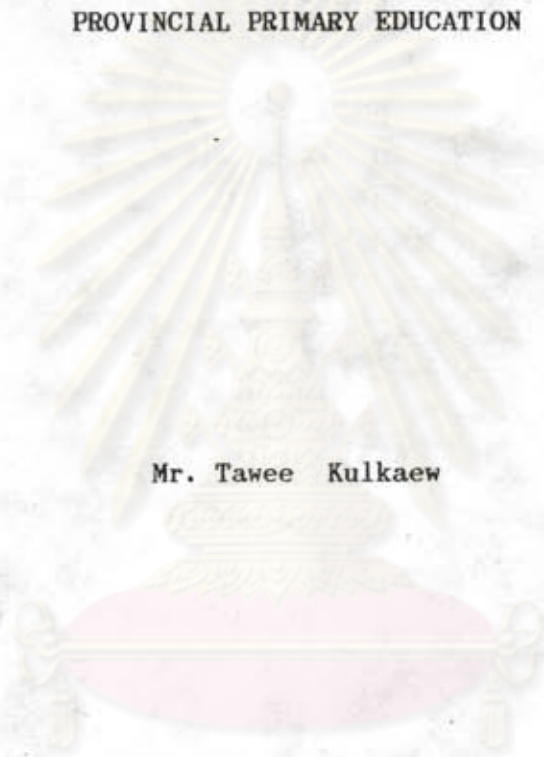
ISBN 974-581-160-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018275

I10314520

STATE OF PRATHOM SUKSA SIX MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT
USING SELF INSTRUCTIONAL LINEAR PROGRAM OF REDUCED
INSTRUCTIONAL TIME PROJECT IN SCHOOLS UNDER THE
JURISDICTION OF THE OFFICE OF UDON THANI
PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION



Mr. Tawee Kulkaew

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

1992

ISBN 974-581-160-2



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

ผู้ รุณแก้ว : สภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ โอ ที ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี (STATE OF PRATHOM SUKSA SIX MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT USING SELF INSTRUCTIONAL LINEAR PROGRAM OF REDUCED INSTRUCTIONAL TIME PROJECT IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF UDON THANI PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.วราณี ศิริโชติ, 213 หน้า. ISBN 974-581-160-2

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ โอ ที ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในด้านการวางแผนดำเนินงาน การเตรียมบุคลากร หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การนิเทศการสอน การสอนซ่อมเสริม และการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 131 คน และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 131 คน รวม 262 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการวางแผนดำเนินงาน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนดำเนินการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูร่วมกันวางแผน
2. ด้านการเตรียมบุคลากร ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีการเตรียมบุคลากรโดยส่งเข้ารับการอบรมที่สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ
3. ด้านหลักสูตร ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่มีการปรับหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น และมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองเข้าใจ
4. ด้านการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่มีการจัดทำบันทึกการสอน มีการดำเนินการสอนตามที่กำหนดไว้ในแบบเรียนสำเร็จรูปทุกชั้นตอน และยังให้นักเรียนฝึกทักษะเพิ่มเติม และมีการจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียน 2 คน ต่อ 1 เล่ม
5. ด้านการนิเทศการสอน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่ได้รับการนิเทศการสอนจากศึกษานิเทศก์อำเภอ จำนวน 1-2 ครั้งต่อภาคเรียน
6. ด้านการสอนซ่อมเสริม ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มีการสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนที่เรียนช้า โดยจัดสอนในช่วงเวลาเย็นหลังเลิกเรียน
7. ด้านการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มีการจัดป้ายนิเทศ

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



C041111 : MAJOR ELEMENTARY OF EDUCATION

KEY WORD : MATHEMATICS/PRATHOM SUKSA SIX/PROJECT RIT/UDON THANI

TAWEE KULKAEW : STATE OF PRATHOM SUKSA SIX MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MANAGEMENT USING SELF INSTRUCTIONAL LINEAR PROGRAM OF REDUCED INSTRUCTIONAL TIME PROJECT IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF UDON THANI PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.WANNEE SIRICHOTE, 213 PP. ISBN 974-581-160-2

The study purposes to evaluate the management of mathematics instruction of Prathom Suksa Six students using a self-instructional linear program of reduced instructional time in schools under the jurisdiction of the Office of Udon Thani Provincial Primary Education. It will analyze an implementation plan for personnel training, curriculum, instructional management, instructional supervision, remedial class and creation of classroom atmosphere conducive to learning. The research population consists of 131 administrators and 131 Prathom Suksa Six teachers (262 subjects altogether).

The results of the study were as follows:

1. Setting up an implementation plan : In most cases, administrators and mathematics teachers set up the implementation plan together.
2. Personnel training : Most administrators send their teachers for a training course run by the office of district primary education.
3. Curriculum : The curriculum had been improved to serve local needs and related curriculum to parents.
4. Instructional management : Most mathematics teachers kept teaching records. A self instructional linear program of reduced instructional time had been implemented in all in steps along with additional skill development. A textbook was provided for every two students.
5. Instructional supervision : Most mathematics teachers were supervised by district educational supervisors 1-2 supervision a term.
6. Remedial class : Most mathematics teachers held a remedial class for those students who slow learning to meet the target set after school hours.
7. Creation of an atmosphere conducive to learning : Most teachers set up a bulletin board.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา (สม. น. น.)
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ เพราะได้รับความเมตตาอย่างสูงจากท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณี ศิริโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนการตรวจแก้ไขอย่างละเอียดทุกขั้นตอน รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แหม่มณี ที่ได้ให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชดา สุตรา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาตรวจสอบ แก้ไข จนเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์

นอกจากนี้ต้องขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจแก้ไขให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณท่านผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถามจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ผู้ซึ่งให้ชีวิตและเลี้ยงดูจนเติบโต และขอขอบคุณเพื่อน น้อง ตลอดจนคุณกนกพร ชานาญไพร ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ข้อคิด เสนอแนะ และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
ทวี กุลแก้ว
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	11
วิธีดำเนินการวิจัย.....	12
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	
ความหมายของคณิตศาสตร์.....	13
ความมุ่งหมายในการสอนคณิตศาสตร์.....	14
โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน อาร์ ไอ ที.....	15
บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที.	21
การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ของโครงการ อาร์ ไอ ที.....	29
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากร และตัวอย่างประชากร.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล.....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	144
บรรณานุกรม.....	169
ภาคผนวก.....	176
ประวัติผู้เขียน.....	213



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพ.....	59
2. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดชั้นเรียนและ จำนวนครู.....	61
3. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการเข้ารับการอบรม เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของ โครงการ อาร์ ไอ ที.....	62
4. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามวิธีการกำหนดนโยบาย และเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	63
5. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการวางแผนการจัด การเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	64
6. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดโครงการ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	65
7. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีการ แก้ปัญหาในการวางแผนดำเนินงานจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	66
8. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการเตรียมครู เพื่อให้ได้รับความรู้ในการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ของ โครงการอาร์ ไอ ที.....	68
9. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามงบประมาณที่ใช้ ในการเตรียมบุคลากร.....	70
10. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดครูเข้าสอน คณิตศาสตร์.....	71
11. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหา และวิธีการ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมบุคลากร.....	72

ตารางที่	หน้า
12. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการปรับหลักสูตร คณิตศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น.....	74
13. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามเอกสารหลักสูตร....	75
14. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชน เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการอาร์ ไอ ที.....	76
15. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหา และวิธีการ แก้ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้	77
16. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการได้รับการ นิเทศการสอนคณิตศาสตร์.....	79
17. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามความถี่ที่ได้รับ การนิเทศจากศึกษานิเทศก์อำเภอ.....	80
18. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัด การนิเทศภายในโรงเรียน.....	81
19. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการนำผล การนิเทศไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน.....	82
20. จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและ วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศการสอนคณิตศาสตร์.....	83
21. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามผู้จัดทำ เครื่องมือวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์ประจำภาคเรียน.....	85
22. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการรายงาน ผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ.....	86
23. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและ วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์.....	87
24. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการจัดสอน ซ่อมเสริมคณิตศาสตร์.....	90

ตารางที่	หน้า
25. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามลักษณะในการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์.....	91
26. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการกำหนดโครงการเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์.....	92
27. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์.....	93
28. จำนวน และร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงของโครงการ อาร์ ไอ ที.....	95
29. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามสถานภาพ.....	97
30. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการเข้ารับการอบรม หรือประชุมพิเศษ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ของโครงการ อาร์ ไอ ที.....	99
31. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามความรับผิดชอบเกี่ยวกับการสอน และจำนวนนักเรียนที่สอน.....	100
32. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการเตรียมการสอน..	101
33. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดทำบันทึกการสอน.....	102
34. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการตรวจบันทึกการสอนของผู้บริหารโรงเรียน.....	103
35. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมการสอน.....	104
36. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการดำเนินการจัดการสอนคณิตศาสตร์.....	106
37. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์แต่ละตอน หรือแต่ละกรอบ.....	107

ตารางที่

หน้า

38.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อปฏิบัติกิจกรรม.....	108
39.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามความเหมาะสมของเวลา กับเนื้อหาที่กำหนดไว้แต่ละตอน หรือกรอบ.....	109
40.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามวิธีการตรวจแบบฝึก หรือการบ้าน.....	110
41.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการทาบแบบฝึก.....	111
42.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการใช้เวลาของครู ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม.....	112
43.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามหน่วยการเรียนรู้ที่มีปัญหา.....	113
44.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.....	114
45.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดสรรแบบเรียนสำเร็จรูป	116
46.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการได้มาของสื่อการสอน	118
47.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน.....	119
48.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามเครื่องมือที่ใช้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	121
49.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามวิธีการที่ใช้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้คณิตศาสตร์.....	122
50.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการนำผลการวัดและประเมินผลไปใช้	123
51.	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลคณิตศาสตร์.....	124

ตารางที่	หน้า
52. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดสอน ห้องเสริมคณิตศาสตร์ให้แก่ นักเรียน เรียนเช้า.....	126
53. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดสอน ห้องเสริมคณิตศาสตร์ให้แก่ นักเรียน เก่ง.....	127
54. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามช่วงเวลา ในการจัดสอนห้องเสริมคณิตศาสตร์ให้นักเรียน เรียนเช้า.....	128
55. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ สอนห้องเสริมแต่ละครั้ง.....	129
56. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการประเมินผล การสอนห้องเสริมคณิตศาสตร์.....	130
57. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธี การแก้ปัญหา เกี่ยวกับการสอนห้องเสริมคณิตศาสตร์.....	131
58. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน	133
59. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามปัญหาและวิธีการ แก้ปัญหา เกี่ยวกับการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน.....	134
60. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามความพึงพอใจ ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ของโครงการ อาร์ ไอ ที.....	136
61. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการเตรียม การสอน (จากการสังเกต)	138
62. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน (จากการสังเกต).....	139
63. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการจัดหา และใช้สื่อการสอน (จากการสังเกต).....	140
64. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำแนกตามการวัดและ ประเมินผล (จากการสังเกต).....	141

ตารางที่	หน้า
65. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดการสอน ซ่อมเสริมคณิตศาสตร์ (จากการสังเกต).....	142
66. จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ จำนวนตามการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน (จากการสังเกต)	143



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย