

ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมี  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด  
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร



นางสาวพิชชา กวางทอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2535

ISBN 974-581-521-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019150 117910251

CONCORDANCE OF CURRICULUM AND INSTRUCTION ON CHEMICALS  
IN PRATHOM SUKSA SIX IN SCHOOLS UNDER THE  
JURISDICTION OF THE OFFICE OF  
SAMUTSAKHON PROVINCIAL  
PRIMARY EDUCATION

MISS PADCHA KWANGTHONG

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

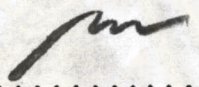
1992

ISBN 974-581-521-7

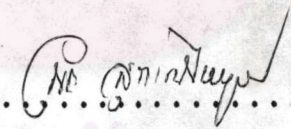
หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมี  
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร  
โดย                              นางสาวพัชชา กวางทอง  
ภาควิชา                        ประถมศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา            ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์

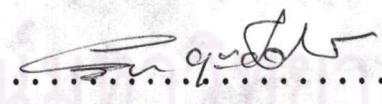
---

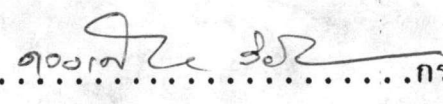
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

  
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์)

  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)



พัตชา กวางทอง: ความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร (CONCORDANCE OF CURRICULUM AND INSTRUCTION ON CHEMICALS IN PRATHOM SUKSA SIX IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF SAMUT SAKHON PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION.) อ.ที่ปรึกษา: ผศ.วรสุดา บุญยไวยโรจน์, 157 หน้า ISBN 974-581-521-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอนเกี่ยวกับสารเคมี ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอนด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการสอนโดยทั่วไปเกี่ยวกับสารเคมี มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับค่อนข้างมากในทุกด้าน ยกเว้นด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับค่อนข้างน้อย

2. การจัดการสอนแต่ละเนื้อหาเกี่ยวกับสารเคมี มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับค่อนข้างมากทุกเรื่อง ในด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล ส่วนด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอนมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับค่อนข้างมากเฉพาะในเรื่องยาฆ่าแมลงและผงซักฟอก และสอดคล้องในระดับค่อนข้างน้อยในเรื่องคุณสมบัติและการเปลี่ยนแปลงของสารเคมี อาหาร น้ำอัดลม และปุ๋ยอินทรีย์ปุ๋ยอนินทรีย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2534

ลายมือชื่อนิสิต ..... พัตชา กวางทอง  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... วรสุดา บุญยไวยโรจน์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

##C04098 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD : CONCORDANCE/INSTRUCTION ON CHEMICALS/PRIMARY EDUCATION

PADCHA KWANGTHONG : CONCORDANCE OF CURRICULUM AND INSTRUCTION ON CHEMICALS IN PRATHOM SUKSA SIX IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF SAMUTSAKHON PROVINCIAL PRIMARY EDUCATION. THESIS ADVISOR : ASSI. PROF. VORRASUDA BUNYAVAIROJAN. 157 PP. ISBN 974-581-521-7

The purpose of this research was to study the concordance of prathom sukasa six curriculum and instruction on chemicals in terms of teaching methodologies which include instruction media, related activities, and evaluation techniques.

As a result, it was found that

1. Actual instruction practice met the overall course objective at high satisfactory level. However, it was found to be low satisfactory level on the aspects of material procurement and instruction media.

2. Instruction detail on chemicals also met the course objective at the satisfactory level in terms of course prepare technique. However, the material procurement and instruction media could satisfy only on the topic of pesticide and detergent while dissatisfactory result could be found on the topics of properties and reaction of chemicals, food, soft drinks, and both organic and inorganic fertilizers.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2534

ลายมือชื่อนิสิต ..... จีระกาน กอประกษา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... จีระกาน กอประกษา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถจากรองศาสตราจารย์  
รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนนวม  
กรรมการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์ ที่ได้ให้  
ข้อเสนอแนะคำปรึกษา และได้สละเวลาตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจน  
ช่วยเหลือเอาใจใส่ และให้กำลังใจเป็นอย่างดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความ  
เมตตากรุณาของท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาตรวจแก้ไข และ  
ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจน  
ศึกษานิเทศก์ อาจารย์ใหญ่ อาจารย์ผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาครทุกท่าน ที่ให้ความสะดวกใน  
การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการ  
ทำวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะคุณเครือวัลย์ สุวรรณดิษฐากุล คุณจินตนา นิธิพานิช  
คุณสุภัทร์ เตชะเอเนก คุณสุภาพร ตันนากัย คุณสุปราณี แพร์ภิญโญ คุณอัสสร  
จันสุตะ และขอขอบคุณคุณชฎิล นิ่มนวล และ ด.ญ.แวววัน นิ่มนวล ที่ช่วยเหลือ  
และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณป้า อันเป็นที่รักยิ่งที่ท่านเมตตา  
ช่วยเหลือ ทวงวาย และสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

พิตชา กวางทอง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
รายการตารางประกอบ .....	ณ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
แนว เหตุผลที่สำคัญ .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	7
วิธีดำเนินการวิจัย .....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	9
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง .....	11
หลักสูตรกับการสอน .....	11
ความสัมพันธ์และความสอดคล้องของหลักสูตรกับการสอน .....	14
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต .....	17
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ .....	22
ความสำคัญของสารเคมีและหลักสูตรการสอน	
เรื่องสารเคมี .....	28
ความสำคัญและบทบาทของสารเคมีในชีวิตประจำวัน .....	28
หลักสูตรและการสอนเรื่องสารเคมีในระดับ	
ประถมศึกษา .....	31

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
	การศึกษาค้นคว้าจากตำราและเอกสาร.....	38
	การเลือกตัวอย่างประชากร.....	38
	การสร้างเครื่องมือการวิจัย.....	43
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
5	สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	93
	รายการอ้างอิง.....	114
	ภาคผนวก.....	124
	ภาคผนวก ก.....	124
	ภาคผนวก ข.....	125
	ภาคผนวก ค.....	140
	ภาคผนวก ง.....	142
	ประวัติผู้เขียน.....	157

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในแต่ละอำเภอ .	39
2	จำนวนโรงเรียนที่เลือกศึกษาจำแนกตามขนาดของโรงเรียน...	41
3	รายชื่อโรงเรียนที่จะศึกษา.....	42
4	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสถานภาพส่วนตัว....	48
5	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการใช้เอกสาร หลักสูตรในการเตรียมการสอน.....	51
6	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการศึกษาจุดประสงค์ ของการสอน.....	52
7	จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามการปฏิบัติในการทำแผน การสอน.....	53
8	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการศึกษาและเตรียม สิ่งที่จะใช้ในการสอน.....	55
9	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามวิธีการปฏิบัติในการ จัดกิจกรรมการสอน.....	57
10	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการปฏิบัติในการจัดหา และการใช้สื่อการสอน.....	59
11	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการปฏิบัติในการวัดผล ประเมินผล.....	61
12	จำนวนร้อยละของครูจำแนกตามวิธีการวัดผลประเมินผล เกี่ยวกับสารเคมี.....	63
13	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการปฏิบัติในด้าน การเตรียมการสอน.....	65

ตารางที่		หน้า
14	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการปฏิบัติในการ จัดกิจกรรมการสอน.....	67
15	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการจัดหาและการใช้ สื่อการสอน.....	72
16	จำนวนและร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามการปฏิบัติในด้าน การวัดและประเมินผล.....	74
17	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องสารเคมี .	77
18	ค่าเฉลี่ยความรู้สึกลของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่องสารเคมี...	80
19	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามเหตุผลที่ชอบเรียน เรื่องสารเคมี.....	81
20	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติมเพื่อประกอบการเรียนเรื่องสารเคมี.....	82
21	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมที่ โรงเรียนหรือครูจัดเพื่อเสริมความรู้.....	83
22	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามความต้องการให้ ครูผู้สอนปฏิบัติในการสอนเรื่องสารเคมี.....	84
23	จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการนำความรู้ เกี่ยวกับสารเคมีไปใช้.....	85
24	ระดับความสอดคล้องของการจัดการสอนโดยทั่วไปเกี่ยวกับ สารเคมีโดยการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	88
25	ระดับความสอดคล้องของหลักสูตรกับการจัดการสอนเกี่ยวกับ สารเคมีของครูในด้านการเตรียมการสอน.....	89
26	ระดับความสอดคล้องของหลักสูตรกับการจัดการสอนเกี่ยวกับ สารเคมีของครูในด้านการจัดกิจกรรมการสอน.....	90
27	ระดับความสอดคล้องของหลักสูตรกับการจัดการสอนเกี่ยวกับ สารเคมีของครูในด้านการจัดหาและการใช้สื่อการสอน.....	91

ตารางที่

หน้า

28	ระดับความสอดคล้องของหลักสูตรกับการจัดการสอนเกี่ยวกับ สารเคมีของครูในด้านการวัดและประเมินผล .....	92
----	---	----



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย