


การศึกษาศาภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร



นางสาววิมลวรรณ เวียงชัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5712-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF STATE OF ORGANIZING SCIENCE LEARNING ACCORDING TO THE
EDUCATION REFORM POLICY IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE
JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION

Miss Wimonwan Wiangchai



คุุณย์วิทยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Elementary Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5712-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้อัตนศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาววิมลวรรณ เวียงชัย

สาขาวิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวยोजना

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จีระพันธ์ พูลพัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวยोजना)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พชรวรรณ จันทรวงศ์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิมลวรรณ เวียงชัย : การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา
 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. (A STUDY OF STATE OF ORGANIZING
 SCIENCE LEARNING ACCORDING TO THE EDUCATION REFORM POLICY IN
 ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE BANGKOK
 METROPOLITAN ADMINISTRATION) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.วรสุดา บุญยไวยโรจน์, 282 หน้า.
 ISBN 974-17-5712-3

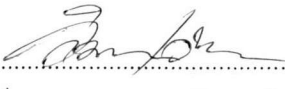
การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา
 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้
 วิทยาศาสตร์ วิธีการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัด
 และประเมินผลการเรียนรู้ และปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านการเตรียมความพร้อม ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อม
 ในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา โดยจัดทำสาระของหลักสูตรให้
 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการประสานขอความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับ
 เรื่องการจัดทำสาระของหลักสูตร ครูส่วนใหญ่เป็นผู้เขียนและจัดทำสาระของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ โดยเน้น
 ความสำคัญด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ความคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการเรียนรู้ ผู้บริหารส่วนใหญ่
 มีการจัดระบบนิเทศติดตามประเมินผล โดยมีหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบในการ
 นิเทศ มีการขอการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร 2) ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้
 ผู้บริหารส่วนใหญ่มีแนวนโยบาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น
 และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง มีการสนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 การทำแผนการจัดการเรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้นเรียน ใช้การร่วมคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการนิเทศติดตาม
 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู ครูส่วนใหญ่เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นใช้เอง โดยยึดกระบวนการ
 แก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ตามลำดับ วิธีสอนส่วนใหญ่ใช้แบบโครงงาน
 บูรณาการ และการทดลอง ตามลำดับ 3) ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้บริหารส่วนใหญ่สนับสนุน
 การจัดกิจกรรมศึกษานอกสถานที่ ครูส่วนใหญ่จัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของ
 ผู้เรียน 4) ด้านการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ผลิตสื่อร่วมกับนักเรียน ผู้บริหารส่วนใหญ่
 สนับสนุนให้ใช้ห้องสมุดและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เป็นแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น
 คือ สวนสัตว์ ครูส่วนน้อยเคยประสานขอความร่วมมือจากแหล่งเรียนรู้ที่เป็นบุคคล เช่น วิทยากรท้องถิ่น
 ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปราชญ์ชาวบ้าน 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการวัดและ
 ประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและประเมินตามสภาพจริง โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม และ
 ใช้เครื่องมือประเภทแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ 6) ด้านปัญหาที่ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่พบ คือ บุคลากรใน
 โรงเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร และงบประมาณไม่เพียงพอ

ภาควิชา.....ประถมศึกษา.....

สาขาวิชา.....ประถมศึกษา.....

ปีการศึกษา.....2546.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##4483798327 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD : SCIENCE LEARNING / EDUCATION REFORM POLICY / ELEMENTARY SCHOOLS

WIMONWAN WIANGCHAI : A STUDY OF STATE OF ORGANIZING SCIENCE LEARNING

ACCORDING TO THE EDUCATION REFORM POLICY IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER
THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION. THESIS

ADVISOR : ASSOC.PROF. VORASUDA BUNYAVIROJ, 282 pp. ISBN 974-17-5712-3

The purpose of this research was to study the state of organizing science learning according to the education reform policy in elementary schools under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration, by focusing on the preparatory state in organizing science learning according to the education reform policy, organizing learning methods, activities supporting science learning, provision of learning materials and learning resources, measurement and evaluation and problem in organizing science learning.

The findings were as follows : 1) Preparatory state : Most of administrators and teachers had prepared The curriculum development in organizing science learning according to the education reform policy by constructing the contents in relevance to the core curriculum. Most of administrators had cooperated with the supervisors in constructing the contents of curriculum. Most of the teachers helped to create the science curriculum by focusing on the knowledge, morality, creativity and the learning process. The supervising and monitoring was set up and followed up by the science learning area. The budget was supported by The Department of Education of BMA. 2) Organizing learning methods : School's administrators had planned for the students to learn from the real experiences, real practice, know how to think and work out, including continuous eagerness to learn. The teachers were encouraged to participate in the training course about organizing science learning methods, writing lesson plans and doing classroom research. The supervising and monitoring were done by the way of sharing and exchanging ideas. Most teachers wrote their own lesson plans by using problem solving process, group process and inquiry process respectively. Most of teaching methods used were project-based learning, integrating and experimenting. 3) Learning activities : Most of the administrators had organized school excursion activities, but the teachers had chosen the activities in accordance with the students' needs and interest. 4) Learning Materials and learning resources : Most teachers and students produced materials together. Learning resources are school and community libraries. Local Learning resource is the zoo. Some teachers had used local wisdoms and local trainers as well. 5) Measurement and evaluation : Most teachers had used various ways of assessment and authentic evaluation. They used the behaviour observation forms and achievement tests. 6) Problems confronted by most school administrators and teachers : the lack of adequate knowledge in curriculum development and inadequate budgets.

DepartmentElementary Education.....

Field of studyElementary Education.....

Academic year2003.....

Student's signature.....*Wimonwan Wiangchai*.....

Advisor's signature.....*Vorasuda Bunyaviraj*.....

Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ซึ่งได้รับความกรุณาช่วยเหลือเป็นอย่างดี จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา คือ รองศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์ โดยท่านให้ความกรุณาอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา แนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ พชรวรรณ จันทร์รางคู่ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ นายพงษ์ชัย ศรีพันธุ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย คำสุวรรณ ประธานคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนายทศพร ดำรงรัตน์ศึกษานิเทศก์ 8 ฝ่ายนิเทศกลุ่มวิทยาศาสตร์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของการใช้ภาษาของเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ภาคิวิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้กรุณาจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารโรงเรียน และครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจ ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จไปได้ด้วยดี

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมด้านการเรียน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา.....	10
ความเป็นมาของการปฏิรูปการศึกษา.....	10
ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา.....	11
เป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา.....	11
กระบวนการปฏิรูปการศึกษา.....	12
แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.....	13
การจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ.....	16
กรอบแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูปการศึกษา.....	18
การเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวปฏิรูป การศึกษา.....	26
วิธีการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	32
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	47
การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	50
การจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร.....	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	72
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	72
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	72
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	81
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	176
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	176
วิธีดำเนินการวิจัย.....	176
สรุปผลการวิจัย.....	178
การอภิปรายผล.....	192
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	206
รายการอ้างอิง.....	208
ภาคผนวก.....	215
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	216
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	218
ภาคผนวก ค รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	220
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	225
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	282

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามขนาดโรงเรียน.....	73
2	กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ และสังเกตในโรงเรียนเครือข่ายนำร่องการ ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 จำแนกตามกลุ่มเขตโรงเรียน	74
3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามด้านต่าง ๆ.....	77
4	ตารางเวลาการสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถม ศึกษาปีที่ 1 และ 4.....	79
5	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	84
6	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	87
7	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามการเตรียมความพร้อมในการ จัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	91
8	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการเตรียมความพร้อมในการจัด การเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	99
9	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้	104
10	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามวิธีการจัดการเรียนรู้	109
11	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามการจัดกิจกรรมส่งเสริมการ เรียนรู้.....	117
12	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้.....	119
13	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	121
14	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการจัดสื่อและแหล่งการเรียนรู้	124
15	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามการวัดผลและประเมินผลการ เรียนรู้	128
16	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้	130
17	จำนวนและร้อยละของผู้บริหาร จำแนกตามปัญหาในการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์.....	134
18	จำนวนและร้อยละของครู จำแนกตามปัญหาในการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์.....	141

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1	แผนภูมิแสดงโครงสร้างระบบบริหารการศึกษารุงเทพมหานคร.....	55
---	---	----



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย