

การศึกษาการจัดการเรียนการสอนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร



นางพัชราภรณ์ วงศ์ประทุม

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-634-390-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF INSTRUCTIONAL MANAGEMENT IN SCIENCE UNIT
OF LIFE EXPERINCES AREA IN PRATOM SUKSA FIVE AND SIX
IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION
OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION



Mrs. Pacharaporn Wongpratoom

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

1996

ISBN 974-634-390-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาการจัดการเรียนการสอนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

โดย นางพัชราภรณ์ วงศ์ประทุม
ภาควิชา ประถมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

-----คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อุดสุวรรณ)

-----ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์)

-----อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์วรสุดา บุญยไวโรจน์)

-----กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชดา สุตรา)



พัชราภรณ์ วงศ์ประทุม : การศึกษาการจัดการเรียนการสอนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
กรุงเทพมหานคร (A STUDY OF INSTRUCTIONAL MANAGEMENT IN SCIENCE UNIT OF LIFE
EXPERIENCES AREA IN PRATOM SUKSA FIVE AND SIX IN ELEMENTARY SCHOOLS
UNDER THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION)
อ.ที่ปรึกษา : รศ. วรสุดา บุญยไวโรจน์, 267 หน้า. ISBN 974-634-390-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน หน่วยที่เกี่ยวข้อง
กับวิทยาศาสตร์กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในด้านการเตรียมการสอน
การดำเนินการสอน การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การวัดและ
ประเมินผล การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร 2. ศึกษาเวลาเรียนของหน่วยที่
เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)
กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เวลาเรียนของหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต พบว่า
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีร้อยละ 25.20 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีร้อยละ 38.13 โดยส่วนมากเป็น
เนื้อหาวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ
2. การเตรียมการสอน พบว่าครูผู้สอนส่วนมาก เตรียมการสอนทุกครั้งโดยการศึกษาคู่มือครู
ทำแผนการสอนและเตรียมสื่อที่ใช้ในการสอน
3. การดำเนินการสอน พบว่าครูผู้สอนส่วนมากนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทบทวนบทเรียนที่ผ่านมา
สอนโดยการให้นักเรียนปฏิบัติการทดลอง และสรุปบทเรียนโดยครูสรุปบทเรียนให้นักเรียนฟัง
4. การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พบว่าครูผู้สอนส่วนมากพัฒนาทักษะการสังเกต
5. การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน พบว่าครูผู้สอนส่วนมากใช้กระดานกับชอล์คเพื่ออธิบายเนื้อหา
ของบทเรียน โดยครูและนักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อ
6. การวัดและประเมินผล พบว่าครูผู้สอนส่วนมากใช้การสังเกตพฤติกรรม ของนักเรียนขณะที่สอน
และซักถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ
7. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน พบว่าครูผู้สอนส่วนมากจัด และตกแต่งห้องเรียนเป็นระเบียบ
เรียบร้อย สะอาด สวยงาม มีป้ายนิเทศเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
8. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่าครูผู้สอนส่วนมากจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กับนักเรียน
ได้ปฏิบัติทั้งในและนอกชั้นเรียน

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิติต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C540414 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD: INSTRUCTIONAL MANAGEMENT / SCIENCE / LIFE EXPERIENCES AREA / ELEMENTARY PACHARAPORN WONGPRATOOM : A STUDY OF INSTRUCTIONAL MANAGEMENT. IN SCIENCE UNIT OF LIFE EXPERIENCES AREA IN PRATOM SUKSA FIVE AND SIX IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE BANGKOK METROPOLITAN ADMINISTRATION : THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. WORASUDA BUNYAWAIROT. 267 pp. ISBN 974-634-390-4

This purpose of this thesis is to following 1. to study of instructional management in Science Unit of Life Experiences area in Prathom suksa five and six in the preparation, the way of teaching, the development of science procedure, the way to use equipment for teaching, the management and assess, the way to awange environment in class, the management of activity for the course 2. To Study the time of Studying in unit of Science in The elementary school curriculum B.E. 2521 (revised edition B.E. 2533) Life experiences area in Prathom suksa five and six.

The findings are as follows:

1. Time in for studying in Science Unit of Life experiences area found that 25.20% of Prathom suksa five and 38.13% is Prathom suksa six and almost it is physic Science.
2. The teaching Preparation, almost teachers prepare their teaching every time by using Teachers guide, arrange the teaching plan and prepare something for their teaching
3. The way of teaching, almost teachers use the last lesson to Start the new lesson. They let students making experiment and teachers will resume the lesson to students.
4. The development of skills and science procedure, most of teachers develop by having the observation.
5. The way of using mass and equipment in teaching, almost teachers use chalk and board to introduce the lesson Students and teachers use that mass.
6. The measurement and assess, almost teachers use their observation on Students behavior during their teaching and ask them to check their understanding.
7. The arrangement of class environment, almost teachers decorate the class in tidy, clean, nice and use some board of science.
8. The management of activity for the course, most of teachers set the activity for corse to their students in and out of class.

ภาควิชา..... ประถมศึกษา.....

สาขาวิชา..... ประถมศึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2538.....

ลายมือชื่อนิติ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์
วรสุดา บุญยไวโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่างๆ ตลอดจนการให้กำลังใจตั้งแต่ต้นด้วยความเสียสละอย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงขอกราบ
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์
รุจิระ สุภรณ์ไพบุลย์ เป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชดา สุตรา กรรม
การสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ตรวจสอบจนเป็นวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการตรวจ
แก้ไขเครื่องมือจนเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ และขอขอบคุณครูและนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ สามี ลูก และเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและช่วย
เหลือสนับสนุนจนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

พัชราภรณ์ วงศ์ประทุม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
รายการประกอบตาราง.....	จ
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
ความจำกัดของการวิจัย.....	7
คำจำกัดความในการวิจัย.....	7
วิธีดำเนินการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	
ความหมายของวิทยาศาสตร์.....	13
ประเภทของความรู้ทางวิทยาศาสตร์.....	15
การแบ่งสาขาวิทยาศาสตร์.....	26
กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์.....	28
เจตคติทางวิทยาศาสตร์.....	29
การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	31
จุดประสงค์ของการสอนวิทยาศาสตร์.....	33
เนื้อหาของวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	34
เวลาเรียนของวิทยาศาสตร์ในระดับประถมศึกษา.....	37
การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	38
การสังเกตการสอน.....	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	86

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย	69
ประชากรและตัวอย่างประชากร.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	99
การสร้างเครื่องมือของการวิจัย.....	99
การรวบรวมข้อมูล.....	105
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	168
รายการอ้างอิง.....	198
ภาคผนวก.....	208
ประวัติผู้เขียน.....	267

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนเขตการปกครองและจำนวนโรงเรียนในเขตการปกครอง.....	97
2	จำนวนโรงเรียนจำแนกตามขนาดของโรงเรียน.....	98
3	จำนวนและร้อยละของเวลาเรียนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	111
4	จำนวนและร้อยละของเวลาเรียนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	113
5	จำนวนและร้อยละของเวลาเรียนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำแนกตามสาขาวิทยาศาสตร์.....	115
6	จำนวนและร้อยละของเวลาเรียนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามสาขาวิทยาศาสตร์.....	116
7	จำนวนและร้อยละของเวลาเรียนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จำแนกตามสาขาวิทยาศาสตร์.....	117
8	จำนวนของครูผู้สอน จำแนกตาม เพศ อายุ และวุฒิทางการศึกษา.....	118
9	จำนวนครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนและงานที่รับผิดชอบ.....	120
10	จำนวนของกิจกรรมที่ครูใช้ในการเตรียมการสอน จำแนกตามลักษณะของ กิจกรรม.....	123
11	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้สอน จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน.....	127
12	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมการสอนที่ครูใช้สอน จำแนกตามกิจกรรม ชั้นสอน.....	128
13	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้สอน จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม ขั้นสรุปบทเรียน.....	132
14	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม.....	133

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
15	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน.....	138
16	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการวัดและประเมินผล จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม.....	140
17	จำนวนและร้อยละของกิจกรรม ที่ครูใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน	141
18	จำนวนครูที่จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำแนกตามลักษณะของกิจกรรม.....	142
19	จำนวนครูผู้สอน จำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนหน่วยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์.....	145
20	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการเตรียมการสอน จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านเตรียมการสอน.....	150
21	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการดำเนินการสอน จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการดำเนินการสอน.....	151
22	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	155
23	จำนวนและร้อยละของสื่อและอุปกรณ์การสอนที่ครูใช้ในกิจกรรมการสอน จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน.....	159
24	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการวัดและประเมินผล จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการวัดและประเมินผล.....	161
25	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน.....	163
26	จำนวนและร้อยละของกิจกรรมที่ครูใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร จำแนกตามความคิดเห็นของนักเรียนในด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร.....	165