

การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6

นาย วีระเดช เชื้อนาม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะครุศาสตร์ จฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2542  
ISBN 974-333-702-4  
ลิขสิทธิ์ของจฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM FOR PRATHOM SUKSA  
FIVE AND SIX STUDENTS**

**MR. WEERADATE CHEUNAME**

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy in Curriculum and Instruction**

**Curriculum and Instruction Program**

**Faculty of Education**

**Chulalongkorn University**


**Academic year 1999**

**ISBN 974-333-702-4**

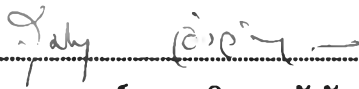
หัวข้อวิทยานิพนธ์      การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้น  
   ประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6  
โดย                              นายวีระเดช เชื้อนาม  
สาขาวิชา                      หลักสูตรและการสอน  
อาจารย์ที่ปรึกษา              อาจารย์ ดร. เขาวเลิศ เลิศขโลฬาร  
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม        รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช

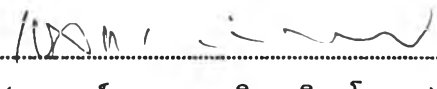
---

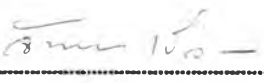
คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

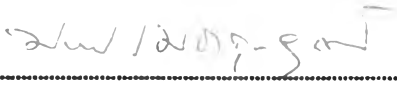
.....       คณบดีคณะครุศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)

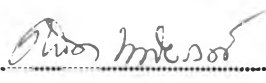
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....       ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุมิตรา อังวัฒนกุล)

.....       อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ดร. เขาวเลิศ เลิศขโลฬาร)

.....       อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร. จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช)

.....       กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปทีป เมธาคุณวุฒิ)

.....       กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ครรชิต มาลัยวงศ์)

วีระเดช เชื้อนาม : การพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 (A DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM FOR PRATHOM SUKSA FIVE AND SIX STUDENTS) อ. ที่ปรึกษา: อ. ดร. เชาวเลิศ เลิศขโลหการ อ. ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร. จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช, 280 หน้า ISBN 974-333-702-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ พัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยมีขั้นตอนการวิจัย ประกอบไปด้วย 1) การวิเคราะห์ และ สังเคราะห์เพื่อ ให้ได้กรอบการพัฒนาหลักสูตร 2) การพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตร 3) การประเมินหลักสูตร 4) การทดลองสอนตามหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6

กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 6 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา จำนวน 2 คน คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรจำนวน 9 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน ผู้ปกครองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 10 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพระหฤทัยคอนวณต์กรุงเทพ จำนวน 107 คน

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

1.1 เป้าหมายหลักสูตร เพื่อพัฒนา ให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม เป็นผู้ที่เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสังคม

1.2 วัตถุประสงค์ หลักสูตร เพื่อให้ให้นักเรียนได้ รู้และเข้าใจความสำคัญ ของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการค้นหาข้อมูล จากแหล่งวิทยาการ ต่าง ๆ ได้ ตลอดจน มีความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และวินัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในสังคม

1.3 เนื้อหาหลักสูตร ประกอบไปด้วย ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้ซอฟต์แวร์ การค้นหาข้อมูล สารสนเทศ การเขียน รับ และส่งจดหมาย อิเลคทรอนิกส์ การสร้างเวปเพจ การแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ คุณธรรม จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อชีวิตประจำวัน

1.4 แนวการจัดการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย การอธิบาย อภิปราย สาธิต ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ ฝึกโดยการชี้แนะเป็นขั้นตอน การจำลองสถานการณ์ การจัดทำโครงการ

1.5 แนวการวัดและประเมินผลประกอบไปด้วย การสังเกตพฤติกรรม การซักถาม การทดสอบการปฏิบัติงาน การตรวจสอบผลงาน และการประเมินตนเอง

1.6 สื่อการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์การสื่อสาร โทรศัพท์โมเด็ม ระบบเครือข่าย

2. ผลการนำหลักสูตรไปทดลองสอน พบว่า นักเรียนส่วนมาก มีความสามารถในการสร้างเวปเพจ และแก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ

ภาควิชา .....

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 

WEERADATE CHEUNAME: A DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY CURRICULUM FOR PRATHOM SUKSA FIVE AND SIX STUDENTS. THISIS ADVISOR: CHAWALERT LERTCCHALOLARN, Ph.D. THESIS COADVISOR : ASSO PROF. CHANPEN CHUAPHANICH, Ed.D, 280 pp. ISBN 974-333-702-4

The objective of this research was to develop information technology curriculum for prathom suksa five and six students. The research procedures consisted of 1) analysis and synthesis identifying for frame of curriculum development 2) developing curriculum components 3) curriculum evaluation and, 4) implementation of the curriculum by experimenting teaching for prathom suksa five and six students.

The subjects used in various stages of this research were: 6 experts in information technology, 2 experts in education, 9 experts in curriculum and instruction, 3 experts in curriculum and teaching, 3 experts in educational technology, 10 parents of primary school students, and 107 prathom suksa five students from the Sacred Heart Convent School Bangkok.

The research findings were summarized as follows:

1. The main issues of the information technology curriculum for Prathom Suksa 5 and 6 composed of the followings:

1.1 The goals of the curriculum were to develop the students to be the knowledgeable and understandable students and have ability to use information technology as a tool to learn from other resources. Students have moral and ethic in and also foreseen the importance of using information technology in the society.

1.2 The objective of the curriculum emphasized that the students would be able to realize and understand the importance of information technology; and be able to use computer, to use operating system software and commercial software as the tools to search information from various resources; included, the responsibility, generosity and discipline in using information technology in the society.

1.3 The content of the curriculum covered the importance of information technology, use of software, information search, using electronic mail, webpages production, problem-solving, moral and ethic of using information technology, and the impact of information technology in daily life.

1.4 Instructional methods were lecture, discussion, demonstration, practice problem-solving by using information, practice by using teacher guided step by step, simulation and project learning.

1.5 Measurement and evaluation methods were behavioral observation, questioning, testing, product evaluation, and self-evaluation.

1.6 Instructional media were equipped with computer hardware, software, telephone equipment, modem and network.

2. In implementing this curriculum to the students, it was found that most of the students were able to build the WebPages, and solve problem by using information.

ภาควิชา .....  
สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน  
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของ อาจารย์ ดร. เขาวเลิศ เลิศโสฬาร และรองศาสตราจารย์ ดร. จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่ ตลอดจนให้คำปรึกษา และข้อคิดต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สุมิตรา อังวัฒนกุล ประธานคณะกรรมการบริหารสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน รองศาสตราจารย์ ดร. บุญมี เณรยอด อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ รองศาสตราจารย์ ดร. ทิศนา ขมณี และรองศาสตราจารย์ ดร. น้อมศรี เคท ที่ได้ให้กำลังใจ ตลอดจนคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิด และประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัย จนสามารถสำเร็จการศึกษา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ ข้อเสนอแนะข้อคิด ต่าง ๆ ตลอดจนตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช ธีชัยพงษ์ และอาจารย์ ดร. ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ ที่ได้ให้ข้อแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ จนสามารถลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร และคณาจารย์ โรงเรียนพระฤทธิยคอนแวนต์ กรุงเทพ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัว ทุกคน ที่ได้ให้ความรักและความห่วงใย แก่ผู้วิจัยอย่างยิ่งจนสามารถสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ เรืออากาศเอก (หญิง) มัลลิกา การปลื้มจิตต์ ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ ตลอดจน เป็นกำลังใจ และสนับสนุน ช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

วีระเดช เชื้อนาม

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภาพ.....	ฏ

### บทที่

1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
	ขอบเขตของการวิจัย .....	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
	ข้อจำกัดของการวิจัย.....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
	กรอบการวิจัย.....	6
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
	การพัฒนาหลักสูตร.....	12
	ความหมายการพัฒนาหลักสูตร.....	12
	ประเภทหลักสูตร.....	13
	องค์ประกอบหลักสูตร.....	15
	กระบวนการพัฒนาหลักสูตร.....	16
	การนำหลักสูตรไปใช้.....	20
	การพัฒนาหลักสูตรในโรงเรียนประถมศึกษา.....	22
	การประกันคุณภาพ.....	23
	การประกันคุณภาพการศึกษา.....	24
	การประกันคุณภาพหลักสูตร.....	25
	เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	27
	ขอบข่ายเนื้อหาเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต.....	30
นโยบายและโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	32
ความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน ระดับประถมศึกษา .....	34
แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	36
หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ในระดับ ประถมศึกษา .....	37
การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	41
การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความ ทักษะ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ .....	41
การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาความ สามารถในการจัดการสารสนเทศ.....	44
การจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนา จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
การวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้กรอบ การพัฒนาหลักสูตร.....	50
การพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตร.....	59
การประเมินหลักสูตร.....	89
การทดลองสอนตามหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ6.....	97
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
ผลการวิเคราะห์กรอบการพัฒนาหลักสูตร.....	101
ผลการพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตร.....	102
ผลการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 และ6 ฉบับร่าง.....	110
ผลการทดลองสอนตามหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ6 .....	122



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 สรุปลผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	128
สรุปลผลการวิจัย.....	129
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	136
ข้อเสนอแนะ.....	139
รายการอ้างอิง.....	142
ภาคผนวก.....	154
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....	155
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	159
ภาคผนวก ค ผลการประเมินของคณะกรรมการ พิจารณาหลักสูตรไอที.....	219
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้หลักสูตรและตัวอย่างแผนการสอน.....	250
ประวัติผู้เขียน.....	280

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการสอนแก้ปัญหา โดยใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี .....	45
ตารางที่ 2 องค์ประกอบหลักสูตร ตามแนวคิดของ นักพัฒนาหลักสูตร .....	50
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ องค์ประกอบหลักสูตร ตาม แนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตร .....	51
ตารางที่ 4 กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ตามแนวคิดของ นักพัฒนาหลักสูตร.....	52
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนา หลักสูตรตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตร.....	54
ตารางที่ 6 วัตถุประสงค์ และแหล่งข้อมูลประกอบ การพัฒนาวัตถุประสงค์.....	61
ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่าง เกณฑ์การเลือก และขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	65
ตารางที่ 8 เนื้อหา และแหล่งข้อมูลประกอบ การพัฒนาเนื้อหา.....	68
ตารางที่ 9 ยุทธศาสตร์การสอน และแหล่งข้อมูล ประกอบการพัฒนายุทธศาสตร์การสอน.....	74
ตารางที่ 10 วิธีการวัดและประเมินผล และ ข้อมูล ประกอบการพัฒนาวิธีวัดและประเมินผล.....	81
ตารางที่ 11 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตร.....	87
ตารางที่ 12 แผนการสอน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักสูตรฉบับร่าง	91
ตารางที่ 13 การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ที่ใช้ในการทดลองสอน ตาม หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5และ6.....	95
ตารางที่ 14 แผนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ .....	98
ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ6	116
ตารางที่ 16 ร้อยละ ของจำนวนนักเรียนที่แสดง พฤติกรรมการสร้างเวปเพจ.....	122
ตารางที่ 17 ร้อยละของนักเรียนจำแนกตาม ผลงานการสร้างเวปเพจ.....	123

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 18 ร้อยละของนักเรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ สารสนเทศ จำแนกตามความสามารถ.....	124
ตารางที่ 19 ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการประเมินตนเองในการสร้าง เวปเพจ.....	125
ตารางที่ 20 ร้อยละของนักเรียนจำแนกตามการประเมินตนเองในการ แก้ปัญหาโดยใช้สารสนเทศ .....	126

## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1	7
แผนภาพที่ 2	16
แผนภาพที่ 3	19
แผนภาพที่ 4	21
แผนภาพที่ 5	28
แผนภาพที่ 6	56
แผนภาพที่ 7	58
แผนภาพที่ 8	66
แผนภาพที่ 9	73
แผนภาพที่ 10	80
แผนภาพที่ 11	86
แผนภาพที่ 12	97