

สภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี



นางสาวศิริ หิรัญอุทก

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN: 974-17-5233-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STATE AND IMPLEMETATIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY
IN ONE AMPHUR ONE LAB SCHOOL PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF
SUPHANBURI EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

Miss.Siri Hirunutok

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Eucation in Audio - Visual Communications

Department of Audio - Visual Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5233-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนใน
โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี

โดย

นางสาวศิริ นิรัญอุทก

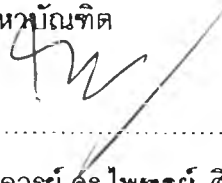
ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

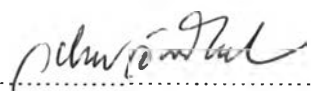
อาจารย์ที่ปรึกษา

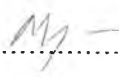
รองศาสตราจารย์ ดร.กิตานันท์ มลิทอง

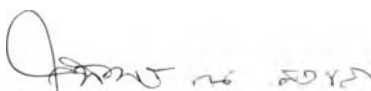
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิราพร อัจฉริยะโกศล)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตานันท์ มลิทอง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

ศิริ นิริบุญอุทก: สภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน
 ในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัด
 สุพรรณบุรี. (STATE AND IMPLEMENTATIONS OF INFORMATION AND
 COMMUNICATIONS TECHNOLOGY IN ONE AMPHOE ONE LAB
 SCHOOL PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF SUPHANBURI
 EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE.) อ.ที่ปรึกษา รศ.ดร.กิตานันท์ มลิทอง
 จำนวน 179 หน้า ISBN 974-17-5233-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 (ไอซีที) ของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัด
 สุพรรณบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบด้านไอซีที และครูผู้สอนจำนวน 348
 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแต่ละโรงเรียนโดยใช้เครื่องมือคือ 1) แบบสอบถามครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบด้าน
 ไอซีที 2)แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยโดยสรุปจากคำตอบที่ถูกระบุในระดับสูงและตามความสำคัญมีดังนี้ ในเรื่องสภาพ
 ไอซีทีของโรงเรียนพบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อห้องคือ 21-25 เครื่อง ฮาร์ดดิสก์คือ 20 GB.
 หน่วยความจำชั่วคราว 128 MB. อุปกรณ์เสริมการทำงานมีมากที่สุด 5 รายการคือ CD-R / CD-RW,
 Soundcard, Modem, ลำโพง และเครื่องพิมพ์หัวเข็ม อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี
 และได้มาจากการบริจาคเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย Modem มีคู่สายโทรศัพท์ขององค์การ (TOT) ฟรี ส่วน
 การใช้ไอซีที นั้นพบว่าปัจจุบันเป็นระยะเริ่มต้นของโครงการฯ ดังนั้นการใช้ไอซีทีของโรงเรียนจึงให้ความสำคัญ
 สำคัญเกี่ยวกับการเตรียมการด้านต่าง ๆ เพื่อรองรับการใช้ไอซีทีโดยเฉพาะการเตรียมการด้านบุคลากร
 ทุกโรงเรียนให้ความสำคัญมาก สำหรับการใช้ไอซีทีในด้านต่างๆที่ผู้วิจัยศึกษานั้นสรุปได้ดังนี้ 1)ด้านการ
 เตรียมการ มีการเตรียมเรื่องหลักสูตรเพื่อรองรับการใช้ไอซีที 2) ด้านการดำเนินการและการจัดกิจกรรม
 เพื่อการเรียนการสอน มีการแจ้งวัตถุประสงค์การใช้ไอซีทีก่อนทำการสอน 3) ด้านอาคารสถานที่ มีการ
 จัดโครงสร้างพื้นฐานในระบบเครือข่าย 4) ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้าน
 ไอซีที 5) ด้านการประเมินผล มีการใช้ซอฟต์แวร์ในการประเมินผล 6) ด้านการสนับสนุนของ
 มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยงจะให้ความสนับสนุนตามคำร้องขอ

ภาควิชา ใตศตศึกษา

สาขาวิชา ใตศตศึกษา

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

4583795527 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD : STATE AND IMPLEMENTATIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY./ ONE AMPHOE ONE LAB SCHOOL PROJECT.

SIRI HIRUNUTOK : STATE AND IMPLEMENTATIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY IN ONE AMPHOE ONE LAB SCHOOL PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF SUPHANBURI EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.KIDANAN MALITONG.178 pp. ISBN 974-17-5233-4

This research was to study the state and implementations of information and communications technology in one amphoe one lab school project under the jurisdiction of Suphanburi educational service area office. The population were school principles, teachers in charged of ICT, and all teachers in school. The collected data were from survey questionnaires and interview the school principles and were analyzed by using frequency and percentage.

Followings are some of results found showing according to their significance in each category. In states of ICT, the school computer lab has average of 21- 25 computers with 20 GB harddisk and 128 MB RAM. The 5 most computer equipment are CD-R / CD-RW, soundcard, modem, speaker and printer. The computers have been using for 5 years and they are received from donation. The Internet is connected by modem from the free subscriber provided by TOT. In the implementations of ICT, because this project is in the early stage so every school will emphasize on preparation in every aspects to underlie ICT utilization especially on teachers development. Therefore, the utilization of ICT can be concluded as follows:

1) Preparation: schools have curriculum preparation to undelie the ICT utilization; 2) Performance and activities for learning: objectives of using ICT are expressed before teaching; 3) Buildings: there is fundamental infrastructure of network; 4) Hardware and software: selected a personnel responsible for ICT; 5) Evaluation: software is utilized in evaluation, and 6) Support from mentor university: schools are supported from the mentor university on request.

Department: Audio – visual Education

Student s' signature

Field of study: Audio – visual communications Advisor s' signature

Academic year: 2003

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความสำเร็จ เนื่องจากได้รับความกรุณาและช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กิตานันท์ มลิทอง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดทั้งให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ด้วยความซาบซึ้งอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง ดร.อำนาจ เดชชัยศรี อาจารย์สุภรัฐ ผ่องพันธุ์งาม ผู้เชี่ยวชาญทั้งสามท่านที่ได้กรุณาช่วยตรวจเครื่องมือในการวิจัยและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาชี้แนะให้คำปรึกษาอย่างดียิ่ง

ที่สำคัญยิ่งคือขอขอบพระคุณสำหรับความอนุเคราะห์ของผู้บริหารและอาจารย์ในโรงเรียนในโครงการโรงเรียนในฝันจังหวัดสุพรรณบุรีทุกท่านที่ได้สละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้การต้อนรับผู้วิจัยอย่างดียิ่ง

สุดท้ายขอขอบคุณคุณแม่ และคุณพ่ออันเป็นที่รักและเคารพยิ่งของผู้วิจัยที่สนับสนุน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอคุณ AV 45 ทุกคน โดยเฉพาะคุณศศิวิมล เจนกระบวนหัด ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการทำวิจัยครั้งนี้ และสุดท้ายขอขอบคุณ คุณกัณพัชร์ดี แห้งขัน ที่ได้สละเวลาช่วยผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลตลอดจนเป็นที่ปรึกษาที่ดีมาโดยตลอด

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ฅ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	9
1.3 ขอบเขตการวิจัย	9
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	11
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที)	13
2.1.1 คำจำกัดความ.....	13
2.1.2 นโยบายและแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที)	15
2.2 บทบาทไอซีทีเพื่อการศึกษา	16
2.2.1 การใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน	24
2.2.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากไอซีทีในการเรียนการสอน	30
2.2.3 ขั้นตอนของการพัฒนาโรงเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	34
2.3 โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน	36
2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
3. วิธีดำเนินการวิจัย	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	43

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	87
5.1 สรุปผลการวิจัย	87
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	94
5.2 ข้อเสนอแนะ	102
รายการอ้างอิง	104
ภาคผนวก	111
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	112
ภาคผนวก ข ตัวอย่างหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	113
ภาคผนวก ค ตัวอย่างหนังสือขอตกลงใช้เครื่องมือในการวิจัย	118
ภาคผนวก ง ตัวอย่างหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	126
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือในการวิจัย	137
ภาคผนวก ฉ โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน	173
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	179

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ.....	44
2. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ.....	45
3. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา	46
4. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง.....	47
5. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุการทำงาน.....	48
6. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา.....	49
7. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะการหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม	50
8. จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
9. จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามจำนวนห้องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	52
10. จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามห้องคอมพิวเตอร์ต่อห้อง.....	53
11. จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์.....	54
12. จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามหน่วยความจำชั่วคราว (RAM).....	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
13 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามอุปกรณ์เสริมการทำงาน / อุปกรณ์ต่อพ่วง.....	55
14 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามการติดตั้งคอมพิวเตอร์	56
15 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการติดตั้งคอมพิวเตอร์.....	56
16 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์.....	57
17 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามวิธีการจัดหาซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์.....	58
18 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามการผลิตซอฟต์แวร์ขึ้นใช้เอง.....	59
19 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์.....	60
20 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	61
21 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	62
22 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามซอฟต์แวร์โปรแกรมภาษา.....	62
23 จำนวนและร้อยละของสภาพทั่วไปเกี่ยวกับไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จำแนกตามซอฟต์แวร์การใช้อินเทอร์เน็ต.....	63
24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้ซอฟต์แวร์และการเก็บรักษา.....	64
25 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการเตรียมบุคลากรทางคอมพิวเตอร์.....	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
26 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามบทบาทหน้าที่ของครูสอนคอมพิวเตอร์.....	66
27 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการได้มาซึ่งอุปกรณ์ไอซีที.....	67
28 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุการใช้งานของคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียน.....	68
29 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการพัฒนาาระบบเครือข่าย.....	69
30 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการให้บริการด้านไอซีที.....	70
31 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตโรงเรียน.....	71
32 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการพัฒนาผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีของโรงเรียน.....	72
33 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียน.....	73
34 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามคุณสมบัติของครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีของโรงเรียน.....	74
35 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการเตรียมบุคลากรทางคอมพิวเตอร์.....	75
36 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวิธีการจัดหาซอฟต์แวร์.....	76

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
37 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการเตรียมการในการใช้ไอซีทีในงานบริหารจัดการ.....	77
38 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการดำเนินการใช้ไอซีทีในงานบริหารจัดการ.....	78
39 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการเตรียมการใช้ไอซีที.....	79
40 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการดำเนินการและการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน.....	80
41 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้าน อาคารสถานที่.....	82
42 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้าน ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์.....	83
43 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการประเมินผล.....	84
44 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านการสนับสนุนการใช้ไอซีทีของมหาวิทยาลัยที่เลี้ยง.....	85
45 ระดับการใช้ไอซีทีของผู้ตอบแบบสอบถาม 6 ด้าน.....	86