

ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1



นางสาวเกษศิริจันทร์ คำลือ

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-838-361-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

OPINIONS OF COMPUTER TEACHERS CONCERNING COMPUTER IN INSTRUCTION IN
ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL
PRIMARY EDUCATION COMMISSION , EDUCATION REGION ONE



MISS KETSIRIN KUMLUE

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Audio - Visual Education *Communications*

Department of Audio - Visual Education

Graduate School


Chulalongkorn University

Academic Year 1997

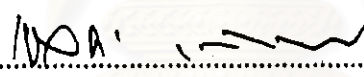
ISBN 974-638-381-5


หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษา
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1
 โดย นางสาวเกษศิริรินทร์ คำลือ
 ภาควิชา โสตทัศนศึกษา
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง

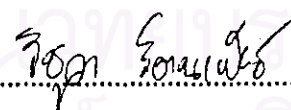
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



คนบดี
 (ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชุตินวงศ์)

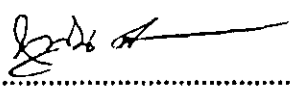
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ประธานกรรมการ
 (อาจารย์ ดร. ชาวิท เลิศไชโย)


อาจารย์ที่ปรึกษา
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง)


กรรมการ
 (อาจารย์ ดร. วิชุดา รัตนเพียร)


กรรมการ
 (อาจารย์ ดร. มลิินทร์ สำอางเงิน)


กรรมการ
 (อาจารย์บุญเรือง เนียมหอม)

เกษศิรินทร์ คำลือ : ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการ
ศึกษา 1 (OPINIONS OF COMPUTER TEACHERS CONCERNING COMPUTER IN INSTRUCTION
IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL
PRIMARY EDUCATION COMMISSION , EDUCATION REGION ONE) อาจารย์ที่ปรึกษา
ผศ.ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง. 106 หน้า, ISBN 974-638-361-2

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการ
เรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติเขตการ
ศึกษา 1 ผลการวิจัยพบว่า

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการสอนคอมพิวเตอร์ ควรเป็นรุ่น Pentium 150 ขึ้นไป แหล่งเก็บข้อมูลอย่างต่ำ
2 GB หน่วยความจำชั่วคราว (RAM) 32 MB อุปกรณ์เสริมการทำงานประกอบด้วย CD-ROM, Sound Card
หรือมด้าไฟง, MODEM และเครื่องพิมพ์ชนิด Inkjet และ Dot Matrix การติดตั้งเป็นระบบ LAN เวลาที่ใช้เครื่อง
คือ ช่วงเช้าก่อนเข้าเรียน และช่วงพักกลางวัน ควรเก็บคอมพิวเตอร์ไว้ที่เดียวกันในห้องที่เป็นสัดส่วน กำหนดข้อ
ปฏิบัติในการใช้ และทำป้ายประกาศที่ชัดเจน ติดตั้งการ์ดหรือโปรแกรมป้องกันไวรัส

ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ควรเป็น Windows 95, Word processing
ซอฟต์แวร์ที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษาในรูปแบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซึ่งควรมีเนื้อหาสอดคล้องกับ
หลักสูตรการเรียนรู้อันของนักเรียน หรือ เรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เน้นให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง โปรแกรม
อรรถประโยชน์ที่ใช้ คือ PC TOOLS ส่วนโปรแกรมภาษา คือ ภาษา BASIC ติดตั้งซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่
เหมาะสมกับนักเรียนทุกเครื่อง ทำสำเนาทุกภาคเรียนหรือเก็บใน File Server ในการจัดหามีการจัดตั้งศูนย์
ซอฟต์แวร์ประจำจังหวัดหรืออำเภอเพื่อเป็นศูนย์กลางให้ครูและนักเรียนยืมใช้

ด้านบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารควรมีความเข้าใจภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์ สามารถ
กำหนดกรอบนโยบายการบริหารงานคอมพิวเตอร์ และมอบนโยบาย แก่ ผู้ปฏิบัติงาน นักเทคโนโลยีการศึกษา
เป็นผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ให้คำแนะนำช่วยเหลือครูผู้สอนเกี่ยวกับแผนการสอนและแนว
ทางการสอน ครูผู้สอนควรเป็นผู้ดูแลและให้คำแนะนำการใช้เครื่อง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้
เครื่องให้มาก ช่วงเทคนิค ควรมีประจำโรงเรียนเพื่อดูแลเครื่องเป็นงานหลักและแนะนำการใช้เครื่องเป็นงานรอง
การจัดหาบุคลากรทางคอมพิวเตอร์จัดหานักเรียนที่มีความสนใจ เพื่อเป็นผู้ช่วยครูในการสอนครั้งต่อไป และ
เชิญวิทยากรที่มีความรู้ในพื้นที่ เช่น ผู้ปกครองนักเรียนหรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สถาบันศึกษา
สถาบันศึกษา
2540
ปีการศึกษา

ลายมือชื่อนิติคุณ เกษศิรินทร์ คำลือ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

C84339S : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD : COMPUTER IN ELEMENTARY SCHOOLS

KETSIRIN KUMLUE : OPINIONS OF COMPUTER TEACHERS CONCERNING COMPUTER IN INSTRUCTION IN ELEMENTARY SCHOOLS UNDER THE JURDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION , EDUCATION REGION ONE. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. SUGREE RODPHOTHONG, Ph.D. 106 pp. ISBN 974-638-361-2

The objective of this research paper is to study the opinions of computer experts concerning the utilization of computer in instruction of the National Primary Education Commission, Education Region 1. The main finding are as follow.

The hardware used for computer instruction should be Pentium 150 and above with a data memory capacity of 2 GB, and a RAM of 32 MB. The supplementary equipment includes CD-ROM, sound card with loudspeakers, modem and an Inkjet Dot Matrix printer. In addition, the coputer is connected to a LAN system. The computer should utilization in the morning prior to ordinary study hours and during lunch breaks. The computer itself should be placed at a suitable location in the room and specific utilization recommendations should be clearly attached to the computer. Finally, it is important to install a proper anti-virus card or program.

As for the software for computer instruction, it is recommended that a word processing program for Windows 95 is used. Any software specifically created for computer-aided instruction (CAI) should be based on the couise taken by the students or any computer-related subject. The purpose of this is to stimulate self-instruction by the students. The recommended computer language is Basic. The Appropriate Software should then be installed in every computer and copies should be printed for each step of the computer instruction or, alternatively, the data could be stored in the file server. This data should then be kept in an instruction center at the provincial or district level in order to be accessed by instructor and students.

As for the computer personnel, the management should have a general knowledge about the computer system to formulate management policies for the computer system. The responsibility for the instruction for computer in schools should be assigned to technical education personel who would support the instructors in establishing instruction programs. The instructor should be responsible for actual instruction of computer usage with the aim of providing as much time as possible for the students to use the computers. Technicians should be assigned to each school for the main purpose of maintaining the computer system. A secondary task of the technicians could be to assist with good proficiency in computer instruction. Subsequently, students with good proficiency in computer operations may be assigned to assist the instructors. Other educated people in the community, such as parents of students or stuff using computers in their work, could also be invited to lern more about computers.

ภาควิชา..... ๒๒๒๒๒๒๒๒
สาขาวิชา..... ๒๒๒๒๒๒๒๒
ปีการศึกษา..... ๒๕๔๐

ลายมือชื่อนิสิต..... กษัตริย์นทร์ คำสิงห์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกรี รอดโพธิ์ทอง อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาแนะนำการจัดทำวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่เริ่มแรก จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.เชาวเลิศ เลิศโรฬาร อาจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร อาจารย์ ดร.มิลินทร์ สำเนาเงิน และ อาจารย์บุญเรือง นิยมหอม คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ชัชวาล วัฒนอักษร จากสำนักงานการประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ อาจารย์ ดร.ทินศิริ ศิริโพธิ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเซนต์จอห์น มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น และผู้ช่วยศาสตราจารย์ลัดดา ภูเกียรติ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย(ฝ่ายประถม) ที่ให้ความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือในการทำวิจัยเป็นอย่างดีจนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณภาสกร เรืองรอง เพื่อนๆ น้องๆ ภาควิชาโสตทัศนศึกษา ที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอบคุณในน้ำใจอันดีของเพื่อนๆ แด เอ้ เจียบ แต้ม เหม ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเรื่อยมาจนงานสำเร็จ

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขออุทิศพระคุณพ่อ และพระคุณแม่ และครอบครัว รวมทั้งบุคคลที่เฝ้ารอคอยความสำเร็จของวันนี้ด้วยความรักตลอดมา

สุกรี รอดโพธิ์ทอง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เกษศิริรินทร์ คำลือ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของกวจวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	8
คอมพิวเตอร์.....	9
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์.....	15
คอมพิวเตอร์กับการศึกษา.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	37
ขอบเขตการวิจัย.....	37
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	37
วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	41
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	63
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	77
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย.....	77
รายการอ้างอิง.....	78
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ.....	83
ภาคผนวก ข. รายชื่อโรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นประชากรในการวิจัย.....	84
ภาคผนวก ค. เครื่องมือในการวิจัย.....	89
ประวัติผู้วิจัย	106

ตารางสารบัญ

ตารางที่	หน้า
1 แสดงจำนวนและร้อยละของตำแหน่งทางวิชาการของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
2 แสดงจำนวนและร้อยละของวุฒิการศึกษาและสาขาวิชาที่ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษา	43
3 แสดงจำนวนและร้อยละของประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์	44
4 แสดงจำนวนและร้อยละของการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการสอนของผู้ตอบแบบสอบถาม	44
5 แสดงจำนวนและร้อยละของขนาดของโรงเรียน และคาบเรียนที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์	45
6 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับชั้นที่เปิดสอนคอมพิวเตอร์	45
7 แสดงจำนวนและร้อยละของเครื่องมือคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน	46
8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของรุ่นของคอมพิวเตอร์ ขนาดความจุแหล่งเก็บข้อมูล และหน่วยความจำ	47
9 แสดงอุปกรณ์เสริมการทำงาน (อุปกรณ์ต่อพ่วง)	48
10 แสดงการติดตั้งคอมพิวเตอร์และสถานที่ติดตั้ง	49
11 แสดงการกำหนดเวลาและข้อปฏิบัติในการใช้ฮาร์ดแวร์	50
12 แสดงการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์	51
13 แสดงการบำรุงรักษา	51
14 แสดงวิธีการจัดหาซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา	53
15 แสดงประเภทของซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเรียนการสอน	54
16 แสดงการใช้ซอฟต์แวร์และการเก็บรักษา	55
17 แสดงการเตรียมบุคลากรทางคอมพิวเตอร์	56
18 แสดงบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหาร	57
19 แสดงบทบาทและหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงาน	58
20 แสดงการจัดหาบุคลากรทางคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม	58