



การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา
เขตการศึกษา 2

Use of the Computer for Instruction of Primary Schools
in Educational Region II

ประไพ ทิพากรเกียรติ
Prapai Tipakornkiat

๑

เลขหมู่	LB 1028.5	ป 46	2543
Bib Key	206314		
	25 มค 2544		

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Educational Technology and Communications
Prince of Songkla University

2543

ชื่อวิทยานิพนธ์ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา.
เขตการศึกษา 2

ผู้เขียน นางประไพ ทิพากรเกียรติ

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการ เปรียบเทียบ ปัญหา และรวบรวมข้อเสนอแนะในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา เขตการศึกษา 2 ในด้านต่างๆ 9 ด้าน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร แหล่งสนับสนุน หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อม ความปลอดภัย และการบำรุงรักษา โดยมีประชากรที่ศึกษาเป็นครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 2 จำนวน 210 คน จากโรงเรียนจำนวน 210 โรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์โรงเรียนละ 6 เครื่อง และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ และมีเครื่องพิมพ์ (Printer) โรงเรียนละ 1 เครื่อง งบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์คืองบประมาณประจำปี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ได้มาจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาขัดข้องโรงเรียนจะดำเนินการเรียกช่างของบริษัทผู้ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โปรแกรมระบบปฏิบัติการต่าง ๆ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผล ตามลำดับ ครูผู้สอนได้รับความรู้จากการฝึกอบรมโดยผู้บริหารให้การสนับสนุนส่งเสริมเข้ารับการอบรมเสริมทักษะทางคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเปิดสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนการสอนโดยจัดทำเป็นราย

ภาคเรียน วิธีการสอนใช้วิธีสอนพร้อมกันทั้งชั้นโดยแบ่งกลุ่มตามจำนวนเครื่องที่มี รูปแบบกิจกรรมเสริมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานส่วนใหญ่คือ การประกวดผลงานของนักเรียน การวัดผลและประเมินผลใช้วิธีการสังเกต ผลสัมฤทธิ์วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาอื่นๆด้วย เช่น วิชาภาษาอังกฤษ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และใช้ในงานธุรการ การเงินและพัสดุ สภาพแวดล้อมห้องเรียนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และมีอุปกรณ์ประกอบ การเรียนการสอน โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องป้องกันความเสียหายหรือรักษาความปลอดภัย วิธีการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ใช้วิธีห้ามนักเรียนนำแผ่นบันทึกจากภายนอกมาใช้ สำหรับการบำรุงรักษา ครูผู้สอนมีความรู้เบื้องต้นในการบำรุงรักษาจอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ และตรวจสอบสภาพ ความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์หลังการเรียนการสอนทุกครั้ง รวมทั้งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลเครื่อง

2. ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ ขาดงบประมาณในการจัดซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจและความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์ ขาดคู่มือการใช้โปรแกรม และขาดความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงรักษา สำหรับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ พื้นฐานนักเรียนขาดโอกาสและไม่มีเวลาในการฝึกปฏิบัติ ครูผู้สอนขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการวัดผลและประเมินผล ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ไม่มีระบบการปรับอากาศ เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนตามตัวแปรพบว่า โรงเรียนขนาดต่างกันมีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน และโรงเรียนในจังหวัดต่างกันมีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนแตกต่างกัน

3. ความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนพบว่า โรงเรียนต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบระบบมัลติมีเดีย และต้องการเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (Laser Printer) มากที่สุด โรงเรียนต้องการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดสรรซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมที่เหมาะสมตามสภาพและความต้องการของโรงเรียน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ต้องการความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และต้องการคู่มือครู แผนการสอน ข่าวสาร นิตยสาร วารสารความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และหนังสือคู่มือการใช้โปรแกรมต่าง ๆ โรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ระดับกลุ่มโรงเรียน

สำหรับด้านการจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยโรงเรียนต้องการให้ห้องเรียนคอมพิวเตอร์มี
เครื่องปรับอากาศและติดตั้งอุปกรณ์รับกรองและสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS)

4. ข้อเสนอแนะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนเสนอแนะว่า
ควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมี
ประสิทธิภาพสูง คุณภาพดีเป็นระบบมัลติมีเดีย และมีโปรแกรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย ควรจัดอบรมให้
ความรู้แก่ครูผู้สอนให้เกิดทักษะและความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ จัดตั้งงบประมาณสำหรับ
คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ หลักสูตรทุกระดับชั้นควรกำหนดวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานไว้ด้วย และ
ควรมีแบบเรียนสำหรับนักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง สภาพห้องเรียนคอมพิวเตอร์ควรจัดให้
เอื้อต่อการเรียนรู้และจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือช่างทำการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระยะ

Thesis Title Use of the Computers for Instruction of Primary Schools
in Educational Region II
Author Mrs. Prapai Tipakornkiat
Major Program Educational Technology and Communications
Academic Year 2000

Abstract

This research was intended to investigate the state, problems and need of the use of computers for instruction in primary schools in Educational Region 2 and to compare the problems as well as compiling suggestions for the following nine aspects : hardware, software, personnel, support, curriculum, instruction, environment, safety and maintenance. The subjects were 210 primary school teachers teaching basic computer during 1999 from 210 schools equipped with computers. The data was collected by a questionnaire and then analyzed to get percentages.

The findings were as follows :

1. The state of the use of computers for instruction was that most primary schools had 6 computers installed in the computer laboratory as well as one printer. The computers were bought by their annual fiscal budget and most software was provided by the Office of the National Primary Education Commission. When there was any problem with the computers, the schools received services from the company who sold the machines. Most teachers were competent at basic computer, operating systems and word-processing programs, respectively. They acquired the knowledge and skills from training supported by the administrators. The instruction of basic computer was done mostly for Prathomsuksa 5 and 6. The teachers planned lessons semester by semester and divided the class into groups depending on the number

of computers available. A major extracurricular activity was a contest of student's creative works. The course was evaluated by observation and it was found that the students' achievement in basic computer was averagely moderate. The computers were also used in teaching other subjects like English and Life Experiences, and in general office, finance and stock works. Most computer classrooms were suitable and equipped with instructional materials but were not well equipped with damage or safety control. Only prohibiting the use of floppy diskettes protected the machines from computer virus. As for maintenance, teachers were capable to maintain monitor, keyboard or mouse, and to check the machines after use with assistance from students.

2. The problems of the use of computers for instruction were that the computers were not adequate. There was a lack of budget for repair and program manual. The teachers lacked maintenance skills and were not confident or skillful enough to use computers. They were also incompetent about assessment and evaluation. In learning basic computer, the students had limited chance and time for practice. Most classrooms were not air-conditioned. When the problems were compared by variables it was found that schools different in size and province located faced different problems in the use of computers for instruction.

3. As for the need to use computers for instruction, it was found that multimedia computers and laser printers were needed most. The schools wanted related offices to provide software and suitable programs for them. Most teachers needed to know about repairing and maintenance and to get teacher's manuals, lesson plans, information, computer magazines and journals, as well as program manuals. Most schools wanted to establish a computer center at the school-zone level. For environment and safety management, air-conditioned classrooms and the Uninterrupted Power Supply (UPS) were needed.

4. The teachers suggested that more computers be added to suit the number of students. The machines, a good-quality multi-media type with up-to-date programs, should work effectively. Therefore, a special budget for computers should be allotted. The basic computer course should be included in the curriculum at every level and self-access instructional materials as well as a positive classroom atmosphere should be arranged for students. Finally, there should be experts or technicians to check the computers periodically.