

ชื่อวิทยานิพนธ์ องค์ประกอบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา
ในจังหวัดปัตตานี

ผู้เขียน นายประสิทธิ์ ไชยศรี

สาขาวิชา การบริหารการศึกษา

ปีการศึกษา 2544

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาวิธีการแก้ปัญหาและแนวคิดด้านนโยบายและแนวทางการบริหารในการใช้องค์ประกอบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในจังหวัดปัตตานี ทั้ง 3 ด้านได้แก่ ด้านระบบคอมพิวเตอร์ ด้านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล , ด้านระบบจัดการฐานข้อมูล กลุ่มประชากรที่ศึกษาได้แก่ผู้บริหาร สถานศึกษาทุกโรงเรียน ทุกสังกัด ในจังหวัดปัตตานีที่มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 92 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอนแต่ละตอนมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันพบว่าสถานศึกษาส่วนใหญ่มีไมโครคอมพิวเตอร์ 7 เครื่อง เก็บไว้ในห้องเฉพาะ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย RAM ขนาด 32 Mb หน่วยประมวลผลรุ่น Pentium ความเร็วอยู่ระหว่าง 150 - 200 MHz มีเครื่องเล่น CD-ROM ความเร็ว 40X ความจุของฮาร์ดดิสก์ขนาด 4 GB มีอุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องพิมพ์ระบบปฏิบัติการ Windows 95 และใช้ซอฟต์แวร์ Microsoft Excel และ Microsoft Word และนำเข้าโปรแกรม PhotoShop และ Visual basic มาใช้งานด้วย บุคลากรที่ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถจากการฝึกอบรม และมีความรู้คอมพิวเตอร์เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด สถานศึกษามีโทรศัพท์ใช้งาน เพียง 1 หมายเลข และเป็นขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และส่วนใหญ่จะไม่มีการเชื่อมต่อกันเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในหน่วย ส่วนการเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอก เป็นการเชื่อมต่อกับหน่วยงานต้นสังกัด มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูลสถานศึกษาทางด้านวิชาการในลักษณะเพิ่มข้อมูล และมีการปรับปรุงข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานโดยตรง

2. ปัญหาในการดำเนินงาน คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการ และระบบปฏิบัติการมีปัญหาหยุดตอบสนองบ่อยครั้ง บุคลากรขาดความรู้ความชำนาญด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ขาดทักษะในการติดตั้งโปรแกรม ระบบโทรคมนาคมมีปัญหาคู่สายโทรศัพท์ไม่เพียงพอกับความต้องการ การเชื่อมเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษามีปัญหาซอฟต์แวร์ระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อยครั้ง การจัดการฐานข้อมูลมีปัญหาขาดบุคลากร

ที่มีความรู้ในการจัดเก็บข้อมูล แบบสำรวจมีมากชนิดและมีหลายหน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลวิธีการ
แก้ปัญหาที่มีดังนี้จัดซื้อเครื่องและซอฟต์แวร์ระบบเครือข่ายเพิ่มเติมด้วยการของงบประมาณจากหน่วย
งานภาครัฐและเอกชนเพื่อดำเนินการจัดซื้อเพิ่มขึ้น ส่งบุคลากรไปศึกษาอบรมเพิ่มเติมจากหน่วยงาน
ของรัฐ ประสานกับองค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยเพื่อเพิ่มคู่สายเข้าสู่สถานศึกษาให้มากขึ้นจัดผู้
รับผิดชอบระบบเครือข่ายเฉพาะ ร่วมกันระหว่างสถานศึกษา ด้านระบบจัดการฐานข้อมูล แก้ปัญหา
โดยการประชุมหาแนวทางสร้างแบบเก็บข้อมูลที่สามารถใช้ร่วมกันได้ จัดอบรมผู้รับผิดชอบรวม
กับหน่วยงานอื่น โดยให้มีหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลโดยเฉพาะ รวมทั้งปรับระบบการจัดทำแผนการ
พัฒนาด้านข้อมูลของสถานศึกษา

3. แนวคิดด้านนโยบายและแนวทางการบริหารองค์ประกอบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นว่าอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเชื่อมต่อเข้า
เป็นเครือข่ายภายในสถานศึกษาควรมีคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 5 เครื่อง มีการนำระบบเครือข่ายไป
ใช้บริหารงานวิชาการ ด้านระบบช่วยสอน ระบบข้อมูล และการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม
บุคลากรที่ปฏิบัติงานระบบเครือข่ายในสถานศึกษาควรมีวุฒิทางการศึกษาในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีลักษณะนิสัยใฝ่หาความรู้ใหม่ๆมา
เผยแพร่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ ติดตามข่าวสารทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ และควรมี
ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ ระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูลควรมีการเชื่อมเครือ
ข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานต้นสังกัดในลักษณะของ INTERNET
ด้วยความเร็วที่ 56.6 kbps การจัดการฐานข้อมูลจำเป็นต้องเชื่อมต่อเครือข่ายเทคโนโลยีสาร
สนเทศภายในสถานศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะสาร
สนเทศรวมศูนย์ข้อมูลไว้ที่สถานศึกษาและเป็นโฮมเพจ หน่วยงานที่รับผิดชอบคือ ฝ่ายสารสนเทศ

Thesis Title	Components of Information Technology Networks for School Administration in Changwat Pattani
Author	Mr. Prasit Chaisri
Major Program	Educational Administration
Academic Year	2001

Abstract

This research was intended to investigate the current status, problems, solutions, ideas for policy-making and guidelines for using three components of information technology networks: computer system, data communication network system, and data-base management system, for administration of academic institutions in Changwat Pattani. The subjects were 92 administrators of all schools and institutions that had the information technology network system in Changwat Pattani. The instrument was a questionnaire consisting of three parts of checklists. The data was then analyzed based on frequencies and percentages. The findings were as follows:

1. For current status it was found that most institutions had seven microcomputers placing in a special room. The components of the computers were 32 Mb RAM, Pentium 150-200 MHz CPU, 40X CD-ROM, with 4 GB hard disk. There was a printer as a peripheral. The operating system was Windows 95 and the software and programs used were Microsoft Excel, Microsoft Word, PhotoShop and Visual Basic. The personnel working were trained and most of them had basic knowledge of computer. There was only one telephone number of the Telephone Organization of Thailand in an institution. Most institutions had no local area network. The external networks were linked only to higher affiliation offices. The computer system was also used to store academic information in data files for the institutions. The personnel working directly with the information updated these data files.

2. The operational problems were that there were not enough computers for the need and the operating system often stopped responding. The personnel were incompetent about both hardware and software and unskillful in program installation. The communication system had a problem about insufficient telephone pair-cables. The internal and external networking faced software problems, so the network systems often failed.

As for data base management, there was a lack of competent personnel in data-base management. There were many types of data and many data storing offices. To solve the problems, the institutions requested funding from government offices and private sector to buy computers and network software. The personnel were retrained from government offices. The institutions also requested the Telephone Organization of Thailand to get additional telephone paired cables. Some institutions shared together the responsibility for their networks by assigning specific personnel to maintain the systems. As for data base management, they solved the problems by brainstorming for the way to create the data storing form that was applicable to all. Working with other offices, the responsible persons were trained in order to establish special data processing centers and to improve the information development plans of the institutions..

3. Considering the ideas for policy-making and guidelines for using information technology networks for administration, the school administrators thought that the appropriate number of equipment for a network in an institution was 5 computers. The network systems were used for instruction as in the computer assisted instruction, information system, and long-distance education via satellite. The personnel working with networks in the institutions should attain at least the lower or higher certificates of vocational education, and should be eager to acquire new knowledge. Moreover, they should be able to teach and keep up with technological information. It was suggested that there be a computer system officer position. A network system should be established between an institution and the higher affiliation office through the INTERNET at 56.6 Kbps speed. There should be a local area network to link the information technology network of an institution in order to cope with the educational changes. The data stored as information in the institutions should be centralized and be presented as homepage. The responsible office for this task was the information section.