

ปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1

PROBLEMS AND NEEDS IN UTILIZATION OF COMPUTERBASED EDUCATION
OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS UNDER
KHON KAEN EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 1

ประภัสสร ทองไพบูลย์ (Prapassorn Thongphaiboon) *

จุมพล ราชวิจิตร (Jumpol Rachvijit) **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ปีการศึกษา 2549 ประชากรคือ ครูผู้สอน จำนวน 1,200 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง สอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ ปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ จำนวน 25 ข้อ และข้อคำถามแบบปลายเปิด (The open Form) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู อันดับหนึ่งคือ คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ในเรื่องขาดคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละห้องเรียน ขาดเครื่องโปรเจคเตอร์ โทรทัศน์ที่ใช้ในการสอน และขาดการทำทะเบียนสื่อการเรียนรู้ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ อันดับสอง คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา ในเรื่อง ไม่มีบริการข้อมูลงานทะเบียนประวัติ ลา-มาสายด้วยคอมพิวเตอร์ ไม่มีบริการข้อมูลจัดตารางสอน หรือจัดสอนแทนด้วยคอมพิวเตอร์ และขาดโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้ปฏิบัติงานในหน้าที่ และปัญหาอันดับสุดท้าย คือคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษาในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อการใช้งานงบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ และขาดการสนับสนุนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยของครู

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู อันดับหนึ่ง คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา โดยต้องการให้มีการบริการข้อมูลงานพัสดุสารบรรณ ด้วยคอมพิวเตอร์ การส่งเสริมให้ครูใช้คอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมงาน การบันทึกข้อมูลทะเบียนประวัติการลา-มาสายด้วยคอมพิวเตอร์

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

key words: Computer for Education

* นักศึกษานักศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อันดับสอง คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน โดยต้องการการสนับสนุนจากผู้บริหารในการใช้คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน โดยมีคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนประจำทุกห้องเรียน มีห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ การกระตุ้นให้ครูเห็นความสำคัญ ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนและความต้องการอันดับสุดท้ายคือคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา โดยต้องการให้พัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน และต้องการให้จัดงบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แต่ละปีอย่างเพียงพอ

ABSTRACT

This research's purposes were to study about problems and needs in utilization of computerbased education of secondary school teachers under Khon Kaen education service area office 1 in year 2006. The populations were 1200 teachers. The sampled group was acquired by stratified sampling, the sampled group size was 300 teachers. The research instrument was the questionnaires prepare by the researcher. The questionair to gather a basic information . There is consists of 7 checklist questions, problems and needs in utilization of computerbased education which is rating scale type 1 for 5 level in amount of 25 questions.and open-form questions. The statistics used in data analysis were percentage, mean and the standard deviation.

Research, result found that:

The problem in utilization of computerbased education of teacher,the first priority was computer assisted instruction in each classroom, lack of projector, television and recording learning medias used with computer. The second problem came from the computer for education service that was there was no registration or record of learning media service used with computer to register leaves and late attendance with computer, no information service to prepare teaching schedules or teaching substitution with computer and above all lack of software for schooling function operation and finally the problem was the computer for education administration, efficient computers was shorted, no budget to procure and supply sufficient number of computers and peripherals and lack of support about computer application for teachers' research.

The needs in utilization of computerbased education of teacher ,the first priority was computer for education service, namely, there was requirement for information service for computerized material affairs, archives handing, promotion or encouragement to teachers to use computers in work collection, service for records data in leave-late coming with computer, the second priority was computers for assisted instruction such that teachers needed support from the school administrators in usage computer for assisted instruction that there should be computer for assisted instruction at all classroom. There should be computer classroom with facilitating atmosphere for learning. Encouragement teachers

to realize importance of computers for education administration whereas the personnel needed development to be knowledgeable and capable in computer application, number of efficient computers were required to be increased to be sufficient for working and teachers wanted that sufficient budget was allocated to provide computers and its peripherals.

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกไร้พรมแดนข่าวสารข้อมูลสารสนเทศ ระบบเทคโนโลยีและสื่อคอมพิวเตอร์ เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ได้มีการนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ทั้งภาครัฐและเอกชน คอมพิวเตอร์มีความจำเป็นมากขึ้น มีความผูกพันกับสังคมและมวลมนุษย์อย่างมาก ทั้งด้านความคิด พฤติกรรมมนุษย์ ด้านการทำงาน ด้านธุรกิจ ด้านการศึกษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีบทบาททางการศึกษาอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ขาดแคลน คล่องตัว ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์มีความสามารถหลายด้าน ทั้งในเชิงตรรกะ (Logic) และในเชิงคณิตศาสตร์ (Arithmetics) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว และลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์ คือ ลักษณะที่เป็น “ปัญญาประดิษฐ์” (Artificial Intelligence) ของคอมพิวเตอร์ และในส่วนนี้เองที่เราสามารถนำเอาลักษณะพิเศษนี้มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา ทำให้การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปอย่างมีเหตุผล ผู้เรียนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ตามความต้องการของผู้เรียน

ปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในวงการศึกษามากขึ้นเพราะนอกจากสถานศึกษาใช้คอมพิวเตอร์ไว้สอนวิชาคอมพิวเตอร์แล้ว ยังนำไปใช้ในงานด้านอื่นๆ อีก สถานศึกษาได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในด้านต่างๆ เช่น การบัญชี การจัดการการสอน การเก็บบันทึกข้อมูล และการควบคุมทรัพย์สินของสถาบัน เป็นต้น และในด้านครูผู้สอน เนื่องจากครูผู้สอนมีกิจกรรมในเรื่องต่างๆ มากมาย นอกเหนือไปจากงานด้านการสอนปกติ เช่น การเขียนรายงาน เตรียมโน้ตย่อบทเรียน เตรียมแบบทดสอบฯ รวบรวมคะแนน เตรียมเอกสารประกอบการสอน และการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นต้น งานเหล่านี้ครูผู้สอนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานและเก็บข้อมูลได้เช่นการใช้โปรแกรมประมวลคำ พิมพ์เอกสารประกอบการสอน โน้ตย่อบทเรียนเพื่อแจกแก่ผู้เรียน จัดทำแบบทดสอบบันทึกไว้สำหรับใช้ครั้งต่อไปได้ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคิดคำนวณ เพื่อคิดคะแนนสอบนักเรียน และตัดเกรด ซึ่งคอมพิวเตอร์จะทำให้การทำงานเหล่านี้เป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว (กิดานันท์ มลิทอง , 2543)

ส่วนในด้านการเรียนการสอน ในปัจจุบันจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยให้ผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาการได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้แก่ครูผู้สอนในการที่จะอธิบาย หรือยกตัวอย่างให้ผู้เรียนได้มองเห็นภาพพจน์ได้อย่างใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงมีบทบาทในสถานศึกษามากและเป็นที่น่ายินดีที่รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญเช่นนี้โดยบรรจุเทคโนโลยีการศึกษาไว้ในหมวด 9 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังนี้

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิ ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิต และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่า และเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของไทย

เมื่อคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ และถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะสถานศึกษา ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษามาเป็นเวลานาน ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาในแต่ละโรงเรียนนั้นมีปัญหาและความต้องการอย่างไร ผู้วิจัยจึงศึกษาถึง ปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 เพื่อผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลสารสนเทศในการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด

2. คำถามการวิจัย

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 มีปัญหาและความต้องการในด้านใดบ้าง อย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. ศึกษาปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1
2. ศึกษาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

- (1) คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา เช่น การบริหารวัสดุอุปกรณ์ บุคลากร
- (2) คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา เช่น ห้องสมุด บริการสารสนเทศ
- (3) คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาต่างๆ และคอมพิวเตอร์จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา หมายถึง ข้อปัญหาหรือข้อขัดข้อง ต่างๆ ของครู ผู้สอนที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา และคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ทำให้การปฏิบัติงานไม่บรรลุจุดมุ่งหมาย

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา หมายถึง การอยากได้ต้องการเพื่อสนอง จุดประสงค์ของครูผู้สอน ที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ในด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร การศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา และคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาขอนแก่น เขต 1

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 1,200 คน จาก 21 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ปีการศึกษา 2549 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 300 คน

จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้น

ขนาดโรงเรียน	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	โรงเรียน (โรง)	ครู (คน)	สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ)	ครู (คน)
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	5	797	66.42	199
โรงเรียนขนาดใหญ่	6	223	18.83	57
โรงเรียนขนาดกลาง	10	176	14.75	44
รวม	21	1200	100	300

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู

ตัวแปรตาม ปัญหาและความต้องการ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการศึกษาของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ของลิเคอร์ท (Likert) และแบบปลายเปิด (The open Form) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ของลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 25 ข้อ และแบบปลายเปิด (The open form)

ตอนที่ 3 ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 อันดับ ของลิเคอร์ท (Likert) จำนวน 25 ข้อ และแบบปลายเปิด (The open Form)

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิดหลักการ เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
2. กำหนดกรอบแนวคิด และขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือ
3. สร้างแบบสอบถามตามขั้นตอน ตรวจสอบความสอดคล้อง ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม
4. หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบโดยทุกข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามวิธี และขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ของกลุ่มตัวอย่าง โดยขอให้ตอบแบบสอบถามตามข้อเท็จจริง
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของแบบสอบถาม และวิธีการกรอกแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง และพยายามตามแบบสอบถามคืน ให้ครบ 100 % รวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแบบสอบถาม
4. แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) วิเคราะห์โดยการนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ข้อมูลที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ส่วนข้อคำถามแบบปลายเปิด เก็บรวบรวมสรุปเป็นข้อเสนอแนะ

9. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทำการการศึกษา 3 ด้าน คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา และคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงอันดับปัญหาจากมากไปน้อยได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารการศึกษา และด้านบริหารการศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอน มีปัญหามากที่สุด อาจเป็นเพราะในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้นและนับวันคอมพิวเตอร์จะมีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น จึงเป็นเครื่องมือที่ดีและจำเป็นต่อการทำงาน ซึ่งคอมพิวเตอร์มีความสามารถมากกว่าที่จะใช้ในการพิมพ์งานเพียงอย่างเดียว ครูผู้สอนจึงเห็นความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียนการสอน โดยนำมาใช้ในด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และคอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน ซึ่งในด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น จะใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งครูได้เตรียมเนื้อหาและขั้นตอนไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ นักเรียนสามารถเรียน ทบทวนเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดได้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของตนมากขึ้นครูจะทำหน้าที่ชี้แนะดูแลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียนการสอนมากขึ้นนั้น จึงส่งผลให้ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1 ขาดคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละห้องเรียน ขาดเครื่องโปรเจคเตอร์โทรทัศน์ที่ใช้ในการสอน และขาดการทำข้อมูลทะเบียนสื่อการเรียนรู้ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ ส่วนปัญหาที่พบรองลงมา คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา คือ ไม่มีการบริการข้อมูลงานทะเบียนประวัติบุคลากร ประวัติการลา-มาสายด้วยคอมพิวเตอร์ฯ ไม่มีการบริการข้อมูลจัดตารางสอน จัดสอนแทนด้วยคอมพิวเตอร์ และขาดโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้ปฏิบัติงานในหน้าที่ ซึ่งปัญหาเหล่านี้คงเป็นเพราะ ครูผู้สอนเห็นว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถจัดกระทำกับข้อมูลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ โดยกระทำตามขั้นตอนของโปรแกรมที่วางไว้ก็จะได้ข้อมูลในงานที่เป็นระบบ สามารถส่งข้อมูลต่างๆ จากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งได้สะดวกและรวดเร็ว ครูผู้สอนจึงเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการบริการ พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการข้อมูล เพื่อให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ส่วนปัญหาอันดับสุดท้ายคือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา พบปัญหาคือ คอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน งบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขาดการสนับสนุนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัยของครู

ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครูได้ศึกษา 3 ด้าน คือ คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน พบว่ามีความต้องการอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงอันดับความต้องการจากมากไปน้อย คือ ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และ ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีความต้องการมากที่สุด คือ ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา เรียงความต้องการจากมากไปน้อย คือ ต้องการให้มีการบริการข้อมูล งานพัสดุ สารบรรณ ด้วยคอมพิวเตอร์ ต้องการการส่งเสริมให้ครูใช้คอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมงาน ต้องการให้มีการบริการข้อมูลงานทะเบียนประวัติลา - มาสายด้วยคอมพิวเตอร์ ส่วนความต้องการรองลงมา คือ ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เรียงจากความต้องการมากไปน้อย คือ ต้องการสนับสนุนจากผู้บริหารในการใช้คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอน ต้องการห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ที่มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ต้องการการกระตุ้นให้ครู เห็นความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนการสอนประจำทุกห้องเรียน ทั้งนี้เพราะครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการเรียนการสอน จึงต้องการการสนับสนุน และแรงกระตุ้นจากผู้บริหารในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน โดยควรจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำไว้ทุกห้องเรียน จัดสภาพห้องเรียนให้มีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก้าวทันเทคโนโลยี และความต้องการอันดับสุดท้าย คือ ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงความต้องการจากมากไปน้อย คือ ต้องการพัฒนาศักยภาพ ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ต้องการเพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพให้เพียงพอต่อการใช้และต้องการให้จัดงบประมาณในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แต่ละปีอย่างเพียงพอ ซึ่งผู้บริหารควรให้การสนับสนุนความต้องการในด้านนี้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนบางแห่ง ยังขาดความทันสมัย หรือขาดประสิทธิภาพในการใช้งาน ดังนั้นในสถานศึกษาควรเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานคอมพิวเตอร์ให้มากยิ่งขึ้น

10. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1 จากแบบสอบถามปลายเปิดมีข้อเสนอแนะคือโรงเรียนขนาดเล็กและอยู่ไกลจะขาดโอกาสเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี ผู้บริหารควรดูแลให้ทั่วถึงโดยจัดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ให้ครูอย่างน้อยเทอมละ 1 ครั้ง แต่ละโรงเรียนควรมีศูนย์กลางคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล มีคอมพิวเตอร์ประจำทุกห้องเรียนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนโดยตรง และมีแผนพัฒนาศักยภาพในการใช้คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการบริการระบบสารสนเทศของโรงเรียน

- 2) ควรศึกษาแนวทางพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู
- 3) ควรศึกษาผลกระทบของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

11. เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ พรพิมณเส. (2532). การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถาบันการศึกษาเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก ปีการศึกษา 2531. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ชิดชนก เชิงเชาว์. (2539). วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปัตตานี: ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- วชิระ อินทร์อุดม & ไชยศ เรืองสุวรรณ. (2545). คู่มือกิจกรรมการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน. ขอนแก่น: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิพวัลย์ แมนสถิต. (2544). ความคิดเห็น ความต้องการของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นลินี ปทุมไถยะ. (2544). ปัญหาและความต้องการ การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของครู ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Esin, Josepn Okon. (1989). A Study of the Relationship between Teacher Knowledge, Experience and Their Apprehension about the Use of Microcomputer in School. *Dissertation Abstracts International*, 50(2), 419-A.
- Mansoreian, Lida. (1988). The Association between Exposure to Computer Instruction and Change in Attitude toward Computer. In *Dissertation Abstracts International*, 48(8), 1999-A.
- Nikolaus, Leith Alan. (1988). A Study fo the Attitude of Tennessee Teacher to Learn Computer in the Classroom. In *Dissertation Abstracts International*, 48(8), 1999-A.
- Nypaver, B.A. (1984). School and Teacher Characteristics, Materials, Use and Attitudes as They Relate to Microcomputer in Classroom Settings in the State of Pennsylvania. In *Dissertation Abstracts International*, 45(2), 354-A.