

กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6

دننพล ตลาต^{1*} พัชรีวรรณ กิจมี²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 คน ครูผู้สอน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 51 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 56 คน ปีการศึกษา 2557 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามกระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายเนื้อหา โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์จำนวน 11 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต และด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
2. จากการสัมภาษณ์ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีความต้องการบุคลากรที่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการประมวลผลที่สูงให้เพียงพอกับความต้องการ ต้องการงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก ส่วนด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความต้องการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานได้ง่าย ตรงกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน มีความทนทานและใช้งานได้สะดวก ต้องการงบประมาณในการบำรุงซ่อมแซมอุปกรณ์สำหรับความต้องการด้านการจัดการอินเทอร์เน็ตนั้น มีความต้องการอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงในการรับส่งข้อมูล มีอุปกรณ์รับสัญญาณที่เสถียร มีสัญญาณ WIFI ครอบคลุมทั่วพื้นที่บริเวณโรงเรียน และมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต

คำสำคัญ : กระบวนการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายท่าข้าม สำนักงานเขตพื้นที่

¹ นักศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขา บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น e-mail: danuponcm@gmail.com

² อาจารย์ประจำหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขา บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น e-mail : nye_nai@hotmail.com

* ผู้นิพนธ์หลัก e-mail : danuponcm@gmail.com

INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT PROCESS OF SCHOOLS IN THAKHAM
EDUCATIONAL QUALITY DEVELOPMENT RESOURCE CLUSTER UNDER CHIANG MAI
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 6

Danupon Talad^{1*} Patchareewan Kijmee²

Abstract

This research aimed to investigate the management process and the needs of using information technology of the schools in Thakham Educational Quality Development Resource Cluster under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 6. The Samples used in this study comprised 5 school administrators of Thakham Educational Quality Development Resource Cluster, Chom Thong District, Chiang Mai Province and 51 school teachers of Thakham Educational Quality Development Resource Cluster, Chom Thong District, Chiang Mai Province. There were totally 56 people in the academic year 2014. The tools used in this research were questionnaires about the information technology management process of the schools in Thakham Educational Quality Development Resource Cluster under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 6 in form of 5-rating scale. The data were analyzed through frequency, percentage, mean, standard deviation and interview forms about the needs of using information technology of the schools in Thakham Educational Quality Development Resource Cluster were analyzed through a content analysis by using 11 people from the interview target group. The findings were as follows:

1. The information technology management process of the schools in Thakham Educational Quality Development Resource Cluster revealed that the overall respondents agreed that the performances were at a high level. When considering each aspect, it showed that the respondents agreed that the performances were at a high level as well ranking from the most to the least as follows: computer technology management, internet management and information technology media management. And 2. the results of interview about the needs of using information technology showed that the computer technology management was in need of staff being able to repair computer equipment, adequate computers with high data processing as needed, additional supporting budget from external agencies. The information technology media management was in need of information technology media being simple, relevant to teaching contents, durable and convenient and some budget for maintaining and

¹ Degree Master of Education in Education Administration, The Far Eastern University,
e-mail : danuponcm@gmail.com

² Teacher of Education in Education Administration, The Far Eastern University,
e-mail : nye_nai@hotmail.com

*Corresponding author, e-mail : danuponcm@gmail.com

repairing equipment. The internet management was in need of high-speed internets for receiving and sending data, stable receivers, WIFI signal covering thoroughly the school areas and staff with internet knowledge.

Keyword : Management Process, Information Technology, Thakham Cluster, Service Area Office

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ การดำเนินการของทุกองค์กรได้มีการคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย ทำให้ระบบการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมาก มีราคาถูกลง สินค้าได้คุณภาพ การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวก เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึง สังคมเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรมมาเป็นสังคมสารสนเทศ ทำให้เกิดสังคมโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 จะเป็นยุคที่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ ซึ่งเป็นการนำวิทยาการที่ก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์การสื่อสารมาสร้างประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวาง และมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้า ทั้งทางด้านข้อมูล และการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ในการรวบรวมเกี่ยวข้องกับความจริงของ คน สัตว์ สิ่งของ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่ได้รับการจัดเก็บ แล้วนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ จึงกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จึงให้ความสำคัญกับการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย (สุขุมเฉลยทรัพย์, 2551, หน้า 1)

ระบบการศึกษาได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาในหลาย ๆ ด้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ช่วยในการจัดการและบริหารการศึกษา ดังได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63-69 ที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศคือรัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษา ส่งเสริมให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ นอกจากนี้ รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่า เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553, หน้า 37-38)

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ ซึ่งรวมแล้วก็คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญในทุกวงการ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโลกด้านความเป็นอยู่ สังคม เศรษฐกิจ การศึกษา การแพทย์ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การเมือง ตลอดจนการวิจัยและการพัฒนาต่าง ๆ โดยตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศเองไม่ทำลายธรรมชาติ หรือสร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และนับว่ามีคุณสมบัติเด่นพิเศษ ที่ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นเทคโนโลยียุทธศาสตร์แห่งยุคปัจจุบัน และอนาคต เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และสมรรถภาพในกิจกรรมหลายอย่าง (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2540, หน้า 77) กระบวนการจัดการ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปตามขั้นตอนตามลำดับ นอกจากจะเป็นการลดความไม่แน่นอนแล้ว ยังทำให้สมาชิกในองค์กรมีความมั่นใจในการทำงานทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ การจัดลำดับการทำงานที่ดีไม่ควรมีลักษณะงานตายตัว แต่ต้องมีความยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์อาจมีการปรับปรุงแก้ไข หรือปรับเปลี่ยนลำดับการทำงานได้เสมอ ส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิผลมากขึ้นด้วย (สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2545, หน้า 421) ซึ่งกระบวนการ

จัดการ มีการดำเนินงาน 5 ชั้น ตามหลักของ Fayol ประกอบด้วย POCCC ได้แก่ การวางแผน (Planning), การจัดองค์การ (Organizing), การสั่งการ (Commanding), การประสานงาน (Coordinating) และการควบคุม (Controlling) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2545, หน้า 211)

กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 6 มีจำนวน 9 โรงเรียน คือโรงเรียนบ้านห้วยทราย โรงเรียนบ้านขุนแปะ โรงเรียนบ้านบนนา โรงเรียนบ้านแปะ โรงเรียนบ้านสบแปะ โรงเรียนบ้านท่าข้าม โรงเรียนบ้านช่วงเปาใต้ โรงเรียนบ้านสบแจ่มฝ้างซ้าย และโรงเรียนบ้านห้วยสะแพด แต่ละโรงเรียนมีสภาพบริบทที่แตกต่างกันทั้งพื้นที่สูง พื้นที่ราบ บางพื้นที่ขาดกระแสไฟฟ้า การเดินทางยากลำบาก มีบุคลากรจำนวนน้อย ขาดระบบสื่อสารขั้นพื้นฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ไม่สามารถใช้งานได้ แต่ละโรงเรียนได้รับเงินอุดหนุนงบประมาณสนับสนุนการจัดการศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียน ซึ่งจำนวนเงินที่ได้รับจัดสรรมีจำนวนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับจำนวนรายหัวของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน แต่ทุกโรงเรียนมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ครบถ้วน มีประสิทธิภาพ ตรงกับความต้องการและการใช้งาน (รายงานการประชุมเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม, 2557, หน้า 2) พบว่า ในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม มีการดำเนินการในการนำกระบวนการจัดการ 5 ด้าน คือ การวางแผน การสั่งการ การควบคุม การประสานงาน และการติดตาม เข้ามาใช้ในโรงเรียนค่อนข้างน้อย (รายงานการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 6, 2557, หน้า 3) พบว่า โรงเรียนมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำหลักสูตรอยู่ในระดับน้อย และยังขาดการวางแผน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเรื่องกระบวนการจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบเจาะจงตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (อ้างใน วรณีย์ แกมเกตุ, 2551, หน้า 283) ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 5 คน และครูผู้สอนจำนวน 51 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 56 คน

กลุ่มเป้าหมายจากการสัมภาษณ์ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกจากบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี เป็นผู้บริหารจำนวน 3 คน และครูจำนวน 8 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 11 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน เป็นแบบปลายเปิด สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยทั้งหมดได้ยืนยันว่า เครื่องมือฉบับดังกล่าวมีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 จากนั้นจึงได้นำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม-เทพพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 ซึ่งมีบริบทของพื้นที่ใกล้เคียงกับบริบทพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.857 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นไปใช้ในการเก็บข้อมูล

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 3 คน และครูจำนวน 8 คน โดยสัมภาษณ์จากบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 แบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ อีสเทอร์น ถึงผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 10 -21 กุมภาพันธ์ 2558 โดยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจาก ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 5 คน และครูผู้สอน จำนวน 51 คน ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 ในปีการศึกษา 2557

3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2558 จำนวนทั้งสิ้น 56 ฉบับ จากนั้นนำมาทำการตรวจสอบพบว่า มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ จึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการจัดบันทึกและการบันทึกเทปเสียงเกี่ยวกับสภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มาทำการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบความเรียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ประกอบการบรรยาย ส่วนข้อมูลที่ได้จากการจัดบันทึกและการบันทึกเทปเสียง เกี่ยวกับสภาพความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพ

การศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ มาทำการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอข้อมูลในรูปความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต และด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้ ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน ยกเว้นหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนด้านคอมพิวเตอร์หรือให้ความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์แก่โรงเรียน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน ยกเว้น 3 ข้อ คือ จัดสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานได้ ตรงกับความต้องการของบุคลากร สรรหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงกับความ ต้องการของบุคลากรและ รายงานผลการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติปานกลาง ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เช่นกัน ยกเว้นแก้ไข และซ่อมแซมระบบอินเทอร์เน็ตให้ทันกับความต้องการในการใช้งาน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติปานกลาง การสัมภาษณ์ พบว่า ด้านคอมพิวเตอร์มีความต้องการบุคลากรที่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพสูงให้เพียงพอ กับความต้องการ และต้องการงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีความต้องการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานได้ง่าย ตรงกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน มีความทนทานใช้งานได้สะดวก และต้องการงบประมาณในการบำรุงซ่อมแซมอุปกรณ์ และด้านอินเทอร์เน็ตพบว่า มีความต้องการอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงในการรับส่งข้อมูล มีอุปกรณ์รับสัญญาณที่เสถียร มีสัญญาณ WIFI ครอบคลุมทั่วพื้นที่ บริเวณโรงเรียน และมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต และด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีรายละเอียดดังนี้ ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน ยกเว้นหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนด้านคอมพิวเตอร์หรือให้ความรู้เรื่องการใช้

คอมพิวเตอร์แก็โรงเรียน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติปานกลาง ซึ่งจากการสัมภาษณ์ ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีความต้องการบุคลากรที่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพสูงให้เพียงพอต่อความต้องการ และต้องการงบประมาณสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอก ด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความ คิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน ยกเว้น 3 ข้อ คือ จัดสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานได้ตรงกับความต้องการของ บุคลากร สรรหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของบุคลากรและรายงานผลการใช้สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติปานกลาง จากการ สัมภาษณ์ความต้องการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีความต้องการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานได้ง่าย ตรงกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน มีความทนทานใช้งานได้สะดวกและต้องการงบประมาณในการบำรุงซ่อมแซม อุปกรณ์ ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต พบว่า โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามี การปฏิบัติมากเช่นกัน ยกเว้น แก็ไข และซ่อมแซมระบบอินเทอร์เน็ตให้ทันกับความต้องการในการใช้งาน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็น ว่า มีการปฏิบัติปานกลาง จากการสัมภาษณ์ความต้องการอินเทอร์เน็ต พบว่า มีความต้องการอินเทอร์เน็ตที่มี ความเร็วสูงในการรับส่งข้อมูล มีอุปกรณ์รับสัญญาณที่เสถียร มีสัญญาณ WIFI ครอบคลุมทั่วพื้นที่ บริเวณ โรงเรียน และมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนา คุณภาพการศึกษาท่าข้าม อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 6 ผู้วิจัยมีข้อค้นพบและประเด็นที่เห็นสมควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ด้านการจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อหน่วยงานภายนอกให้การสนับสนุนด้านคอมพิวเตอร์หรือให้ความรู้เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์แก็โรงเรียน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าทางโรงเรียนได้รับงบประมาณในการบริหารที่มาจาก การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจาก รัฐบาลเพียงแหล่งเดียว โดยทางผู้บริหารไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ เสรณี มรกตคันโธ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนฮอดพิทยาค ม จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน อุปกรณ์ ขาดุดบ่อย การติดตั้งเครือข่ายยังไม่ได้มาตรฐาน อีกทั้ง อรพิน ซวลิตหิรัณย์ (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สภาพ และความต้องการในการจัดการเรียนรู้อินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่โรงเรียนมีมากที่สุดคือจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ เพียงพอกับการใช้งานหรือที่มีอยู่เป็นรุ่นเก่า มีปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร คือ มีระยะการอบรมไม่เพียงพอครุชาด การฝึกอบรมและฝึกฝนตนเอง นอกจากนี้ยังขาดความชำนาญหรือผู้เชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมประยุกต์หรือให้ ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวว่า “โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน งบประมาณที่ได้รับจากการจัดสรรในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมี ค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน”

2. ด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อจัดสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานได้ตรงกับความต้องการของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวว่า “สื่อส่วนใหญ่ที่ได้รับการจัดสรรจากทางหน่วยงานต้นสังกัดมีบางส่วนที่ไม่ตรงกับความต้องการใช้งานของบุคลากรในโรงเรียนทำให้บุคลากรมีการนำสื่อที่ได้ไปใช้ค่อนข้างน้อย” ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่จัดสรรมาจากหน่วยงานต้นสังกัดไม่ได้มีการสอบถามความต้องการของบุคลากรในโรงเรียน และบุคลากรในโรงเรียนไม่สามารถจัดทำสื่อได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริพรรณ คล้ายสุบรรณ (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการ การใช้สื่อการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาในการใช้สื่อมากคือ ไม่มีเจ้าหน้าที่ในการผลิตสื่อ สื่อมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอ อีกทั้ง นวัตกรรม เกษแก้ว (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโรงเรียนอัสสัมชัญ ผลการศึกษาพบว่า ครูมีปัญหาการใช้สื่อภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งาน มีความง่ายในการใช้ และมีประสิทธิภาพ แต่ยังไม่เพียงพอต่อการใช้

3. ด้านการจัดการอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อแก้ไข และซ่อมแซมระบบอินเทอร์เน็ตให้ทันกับความต้องการในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวว่า “การซ่อมแซมอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตเป็นไปด้วยความล่าช้า เมื่อเกิดเหตุขัดข้องต้องใช้เวลามากกว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบจะดำเนินการซ่อมแซมเพราะเป็นอินเทอร์เน็ตในโครงการไม่สามารถซ่อมเองหรือให้ช่างทั่วไปซ่อมได้ต้องรอเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมาดำเนินการ” ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทางโรงเรียนมีการรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพียงระบบเดียว เมื่อเกิดปัญหาจึงไม่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพงษ์ ปินตา (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตประกอบการเรียนรายวิชาวิถีธรรมวิถีไทยของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียนเมโทรเทคโนโลยี อำเภอมืองเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ระบบอินเทอร์เน็ตขัดข้องเป็นประจำ ทำให้ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้ อุปกรณ์บางอย่างที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เช่น เมาส์ แป้นพิมพ์ จอภาพ มีคุณภาพไม่ดี อีกทั้ง

ฐิตารีย์ วิลัยเลิศ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่องรูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่าปัญหาการจัดการ ICT มีปัญหาอยู่ในระดับมากทุกด้าน ส่วนความต้องการจัดการ ICT พบว่าควรฝึกอบรมครูให้มีความรู้ ความสามารถทาง ICT ให้มาก สามารถนำไปใช้ได้จริง จัดครูผู้สอน ICT และจัดงบประมาณให้เพียงพอถึงแม้ผลการวิจัยจะพบว่า กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทั้ง 3 ด้านมีการปฏิบัติตามก็ตาม แต่ก็ยังมีปัญหาได้แก่ คอมพิวเตอร์พีซีไม่เพียงพอขาดบุคลากรที่มีทักษะในการซ่อมแซมเครื่อง สื่อที่ไม่ตรงกับความต้องการ อินเทอร์เน็ตช้า มีการใช้เวลานานในการซ่อมแซมอุปกรณ์ และในการสัมภาษณ์ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ บุคลากรที่สามารถซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงให้เพียงพอ กับความต้องการ งบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้งานได้ง่าย ตรงกับเนื้อหาที่ใช้ ทั้งยังมีความทนทานใช้งานได้สะดวก อินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงในการรับส่งข้อมูล อุปกรณ์รับสัญญาณที่เสถียร สัญญาณ WIFI ครอบคลุมทั่วพื้นที่บริเวณโรงเรียน และมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต ดังนั้นผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยให้กับผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำไปพัฒนากระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ วิไลพร ธนสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.พัชรีวรรณ กิจมี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์อองอาจ โฆษิคุณพันธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มการวิจัยค้นคว้าจนเสร็จสมบูรณ์ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย ขอขอบคุณ นางสาวเกษแก้ว ปวนแดง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ นายเฉลิมพล ตุ่มะแก้ว ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ และ นางนงลักษณ์ แก้ววงศ์ดี ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญ ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าผา-เทพพนมที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้แบบสอบถาม รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูโรงเรียนในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 ทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

จากงานวิจัย เรื่อง กระบวนการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 มีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรมีการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ให้มีความทันสมัย ตรงกับความต้องการใช้งาน

1.3 ควรมีการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอ ต่อการใช้งานและการ

ซ่อมแซม

2. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการติดตามผลการดำเนินงานการจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรใน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6

2.2 ควรศึกษาการเปรียบเทียบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กับ การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยม

บรรณานุกรม

กลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม. (2557). รายงานการประชุมเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาท่าข้าม.

กิตติพงษ์ ปินตา. (2548). สภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตประกอบการเรียนรายวิชาวิธีการวิธีไทยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียนเมโทรเทคโนโลยีอำเภอเมืองเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์: สารระคอมพิวเตอร์ที่ข้าราชการต้องรู้. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- ฐิตารีย์ วิลัยเลิศ. (2554). รูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิวัตร เกษแก้ว. (2555). ปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูโรงเรียนอัสสัมชัญ. การค้นคว้าแบบอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). วิถีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2545). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- เศรณี มรกตคันโธ. (2550). การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนฮอดพิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2545). พฤติกรรมองค์การ : ทฤษฎีและการประยุกต์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิริพรรษ์ คล้ายสุบรรณ. (2549). สภาพปัญหาและความต้องการ การใช้สื่อการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ. (2551). เทคโนโลยีสารสนเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6. (2557). รายงานการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.
- อรพิน ขวลิตหิรัณย์. (2550). สภาพและความต้องการในการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่