



บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

School Administrators' Roles in Development of Information Communication Technology Infrastructure for Education Support of Schools under the Office of Secondary Educational Service Area 25

สุติพงษ์ อมุลราช¹⁾ และ ดร.ธนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข²⁾

Sutipong Amoonrach¹⁾ and Dr. Thanomwan Prasertcharoensuk²⁾

¹⁾ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand, 40002

²⁾ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Associate Professor, Department of Educational Administration, Faculty of Education, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1)บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา 2)ปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา 3)รูปแบบในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 จำนวน 84 แห่ง โดยมีรูปแบบวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed Methods research) การดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสำรวจและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (%) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระยะที่สอง เป็นการสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอโดยใช้ความเรียงและสังเคราะห์เป็นรูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา ในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านระบบฐานข้อมูล และด้านระบบเครือข่ายตามลำดับ

2. ปัญหาของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา ในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้านเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ ด้านระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูล ตามลำดับ

3. รูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ การสำรวจสภาพปัจจุบัน การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทเป็นผู้นำด้านการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา เป็นผู้นำประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และ เป็นผู้นำในการจัดทำแผนการพัฒนา 2) ขั้นตอนดำเนินการตามแผนงาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ คือ การออกแบบระบบ และการพัฒนาระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้นำประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และเป็นผู้ดำเนินการจัดหางบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนา 3) ขั้นตรวจสอบและประเมินผล ประกอบด้วย 1 กระบวนการ คือ การนำระบบไปใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้ส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคลากรในสถานศึกษา และ เป็นผู้กำกับติดตามและประเมินผล และ 4) ขั้นปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษา ประกอบด้วย 1 กระบวนการ คือ การปรับปรุงแก้ไข และบำรุงรักษาระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้เฝ้าระวังหรือให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษาระบบ

คำสำคัญ : บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Abstract

The purposes of the study were 1) to study the current operation of the school administrators' roles in development of information communication technology infrastructure for education support of schools, 2) to study the problem of the school administrators' roles in development of information communication technology infrastructure for education support of schools, 3) to study the modeling of information communication technology infrastructure development for education supporting in schools. The target groups of this study were school administrators and teachers from 84 schools under the Office of Secondary Educational Service Area 25; by utilizing mixed methods research. This research was conducted into two phases: first phase, collected the quantitative data by using surveys and questionnaires, and data was analyzed by utilizing computer program for analyzing descriptive statistics including frequency, percentage and standard deviation; second phase, collected the data by interviewing. Then conduct the interview data to content analysis by composing and synthetic model of information communication technology infrastructure development for education supporting from educational institute executives.

Research findings were as follows;

1. Overview of current operation from school administrators' roles in information communication technology infrastructure development for education supporting in schools level were at the high level. And these aspects could be orderly ranked from high to low level as follows; computer hardware, information technology system, data base system and network system.

2. Overview of problems from school administrators' roles in information communication technology infrastructure development for education supporting in schools level were at the low level. And these aspects could be orderly ranked from high to low level as follows; network system, computer hardware, information technology system and data base system.

3. Modeling of information communication technology infrastructure development for education supporting is composed with four steps as follows; firstly step, planning for operate with three processes, which consisted of surveying the current status, feasibility study and system analysis. Administrator's role for planning was being a leader of utilizing innovation and information and communication technology in schools, being a leader for coordination and cooperation with all sectors, both inside and outside the school and being a decision maker on advance issues of information technology and communication education. Secondly step, doing follow by planning with two processes which consisted of system designing and system development. Administrator's roles for doing was being a leader for coordination and cooperation with all sectors, both inside and outside the school, being a leader for finding budget to develop information technology and communication system in school. Thirdly step, checking and evaluate by implement the system. Administrator's roles for checking was being a supporter for developing information technology and communication to staffs in school, and being a director of monitoring and evaluation. Finally step, taking action for improvement and maintenance system. Administrator's role was being a supervision and adviser.

Keywords : the school administrator roles Information communication technology infrastructure

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทางการศึกษาเป็นอย่างมาก คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้แบบมีการโต้ตอบและเป็นแบบเห็นจริง อันจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวความคิดที่ซับซ้อน และได้รับข้อมูลความรู้อย่างถูกต้องมากกว่าการนั่งฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว [8] กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2554 - 2556 ประกอบด้วยยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐาน 4 ประการเพื่อเอื้อต่อการศึกษาระดับอนาคต [1]

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย ผลการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสาร พบว่า ร้อยละของสถานศึกษาที่มี เว็บไซต์ ของตนเอง มีเพียงร้อยละ 36 ร้อยละของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา มีเพียงร้อยละ 66.7 และร้อยละของสถานศึกษาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย มีเพียงร้อยละ 22.1 เท่านั้น [7] และพบว่าอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู คือ การเข้าถึงอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความไม่เพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ โปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมสำเร็จรูป ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีในโรงเรียนล้าสมัยใช้งานไม่ได้ และปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต [5] ซึ่งปัญหาต่างๆที่กล่าวมานั้นล้วนเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งสิ้น

จากนโยบายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ในปีการศึกษา 2556 นั้น มีเป้าหมายด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร คือ ผู้เรียนเข้าถึง และมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 100 % ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถือเป็นหนึ่งตัวแปรสำคัญในการพัฒนา

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 โดยการนำเอายุทธศาสตร์จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2554 – 2556 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาของประเทศไทย มาเป็นขอบข่ายเนื้อหาในการวิจัย ผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
2. เพื่อศึกษาปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25
3. เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ในรูปแบบแบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) ซึ่งมีลักษณะการดำเนิน

งานวิจัยสองระยะ โดยเริ่มต้นการ วิจัยด้วยวิธีการเชิงปริมาณก่อนเสมอ แล้วใช้ผลการวิจัยที่ได้ เพื่อพิจารณาคัดเลือกประเด็นปัญหาและ ผู้ให้ข้อมูล สำหรับดำเนินงานวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิง คุณภาพต่อไป [1] โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ

มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 มาพิจารณาคัดเลือกสถานศึกษาที่มีผลการปฏิบัติที่ดีที่สุด เพื่อใช้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้บริหารสถานศึกษา และครูใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ปีการศึกษา 2556 จำนวนทั้งหมด 4,025 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 179 คน และครูจำนวน 3,846 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan [3] คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 124 คน ครู จำนวน 346 คน และครูผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 197 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 667 คน โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) จากกลุ่มประชากรเพื่อให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดของสถานศึกษา แล้วนำมากำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของสถานศึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย ระยะที่ 2

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผลการวิจัยในระยะที่ 1 โดยเลือกสถานศึกษาที่มีสภาพการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษามากที่สุด 2 อันดับแรก โดยแยกตามขนาดของสถานศึกษา ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยแบ่งตามขนาดของสถานศึกษา คือ สถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 4 คน สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 4 คน สถานศึกษาขนาดใหญ่ 4 คน และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ 4 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายดังนี้ 1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา/ครูผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในสถานศึกษาที่มีผลการปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่โดดเด่น 2) เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญการในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คือ 1) แบบสำรวจข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สำหรับครู และสำหรับครูผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Checklist) ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา และสภาพปัญหาผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ระยะที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structured interview)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านระบบฐานข้อมูล และด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ

1.2 ปัญหาของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัย พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้านเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ ด้านระบบสารสนเทศ และ ด้านระบบฐานข้อมูล ตามลำดับ

1.3 รูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนวางแผนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือการสำรวจสภาพปัจจุบัน การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้นำด้านการนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษา เป็นผู้นำประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และ เป็นผู้นำในการจัดทำแผนการพัฒนา 2) ขั้นตอนดำเนินการตามแผนงาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ คือ การออกแบบระบบ และการพัฒนาระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้นำ

ประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และเป็นผู้ดำเนินการจัดหางบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนา 3) ขั้นตอนตรวจสอบและประเมินผล ประกอบด้วย 1 กระบวนการ คือ การนำระบบไปใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้ส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคลากรในสถานศึกษา และ เป็นผู้กำกับติดตามและประเมินผล และ 4) ขั้นตอนปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษา ประกอบด้วย 1 กระบวนการ คือ การปรับปรุงแก้ไข และบำรุงรักษาระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาท เป็นผู้เฝ้าระวังหรือให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษาระบบ

2. อภิปรายผลการวิจัย

2.1 บทบาทของผู้บริหารในการ

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษา ในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 เห็นถึงประโยชน์และให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อาจเกิดจากการที่รัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มาใช้ในสถานศึกษา และสอดคล้องกับผลสำรวจสถานะของการใช้ ICT ด้านการศึกษาของกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งพบว่าในด้านโครงสร้างพื้นฐานทรัพยากรต่างๆด้าน ICT ในโรงเรียน (ICT Infrastructure & Resources in schools) ประเทศไทยอยู่ในระดับขั้นที่ 3 คือขั้นแพร่กระจาย (Infusing Stage) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับอยู่ในระดับมาก จากทั้งหมดที่มี 4 ระดับ [3]

2.2 ปัญหาของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา ในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อ 1 ในงานวิจัยชิ้นนี้ ซึ่งพบว่า ระดับ

การปฏิบัติของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 และยังสอดคล้องกับ [9] ที่พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากการปฏิบัติงาน ได้แก่ การนำไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมาก พฤติกรรมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานบริการอยู่ในระดับปานกลาง และ สถานศึกษามีการวางแผนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ในด้านบุคลากร ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาตนเอง โดยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

2.3 แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 จากผลการวิจัย ซึ่งพบว่า แนวทางที่สถานศึกษาต้องเร่งพัฒนามากที่สุดคือ สถานศึกษาขนาดเล็กขาดแคลนงบประมาณในการจัดสรรอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ ควรหางบสนับสนุนเพิ่มเติมจากภายนอก เช่น จากชุมชน สมาคมศิษย์เก่าและผู้ปกครอง หรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการการกุศลมาสนับสนุนงบประมาณสอดคล้องกับงานวิจัยของ [4] ที่พบว่า สถานศึกษาประสบปัญหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบมีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และบุคลากรมีความต้องการงบประมาณในการจัดซื้อในระดับมาก เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ [8] ซึ่งทำการศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาเชียงราย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการด้านฮาร์ดแวร์มากที่สุดคือ อุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ แสดงว่าในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นที่ใช้ในสถานศึกษามีไม่เพียงพอกับความต้องการ

ส่วนในประเด็นที่ต้องเร่งพัฒนารองลงมาคือการขาดแคลนบุคลากร ซึ่งผลการวิจัยพบว่าสถานศึกษาขนาดเล็กควรจัดหาบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การจ้างครูอัตราจ้าง หรือส่งครูไปอบรมเพิ่มเติม เพราะครูเป็นบุคคล

ที่มีความสำคัญในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ [7] กล่าวว่า iva ครูอาจารย์ บุคลากรประจำการเป็นกลุ่มที่มีบทบาทค่อนข้างสูงในปัจจุบันที่จะเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้จากสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้บังเกิดขึ้น ครูอาจารย์ยุคใหม่ต้องมีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและก้าวหน้า ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องเป็นประจำและสม่ำเสมอ

ประเด็นสุดท้ายที่ต้องเร่งพัฒนา คือ สถานศึกษาขนาดเล็กควรจัดหาระบบยืนยันตัวตน (Authentication) ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต มาติดตั้งใช้งานในสถานศึกษา ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าสถานศึกษาขนาดเล็กยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าว ซึ่งถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ซึ่งสถานศึกษาต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ ตามมาตราที่ 3 ในฐานะของ ผู้ให้บริการ คือ ผู้ให้บริการแก่บุคคลอื่นในการเข้าสู่อินเทอร์เน็ต หรือให้สามารถติดต่อถึงกันโดยผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ โดยต้องดำเนินการตามมาตราที่ 26 ในการบันทึก “ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์” ผู้ให้บริการต้องเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้ไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันนับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรานี้ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าแสนบาท ดังนั้นทางสถานศึกษาทุกสถานศึกษาควรให้ความสำคัญและเร่งดำเนินการในเรื่องดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ควรเร่งพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้ครอบคลุมทุกอาคารในสถานศึกษาทั้งแบบใช้สาย (Lan) และแบบไร้สาย (Wireless) เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ควรกำหนด ผู้รับผิดชอบดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาของตนอย่างชัดเจน

3. สถานศึกษาทุกแห่ง ควรจัดหาระบบยืนยันตัวตน (Authentication) ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต มาติดตั้งใช้งาน เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ควรจัดอบรมให้ความรู้ในด้านระบบสารสนเทศและด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้แก่บุคลากรในสถานศึกษาในสังกัดทั้ง 84 แห่ง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพกรณี ศึกษาสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

2. ควรนำรูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ สนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 ที่ได้จากการวิจัย ไปทำการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยให้รูปแบบที่ได้มีความน่าเชื่อถือ

เอกสารอ้างอิง

- [1] Buason R. Research method combination of education. Conglomerate of research and education evaluate. Searching in 10th September 2013, www.rattanabb.com; 2011. (In Thai)
- [2] Chatchawan K. The operation of the secondary schools under the department of general education in education region 9 participating in the school net thailand . Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of arts in library and information science graduate school. Khon Kaen University; 2003. (In Thai)

- [3] Katejaturat J. The research of educational theory to operation . Faculty of Education. Khon Kaen University; 2012. (In Thai)
- [4] Ministry of Education. The current ICT use in education of compulsory educational institutions in preparation of the 2nd decade of education reform. Bangkok : Office of the permanent secretary Ministry of Education;2011 (In Thai)
- [5] Ministry of Education. Model scheme of Information Communication Technology for Education Support Ministry of Education. Bangkok: Ministry of Education; 2011. (In Thai)
- [6] Numprasertchai S. ICT for Thailand education. Bangkok : Medsci printing partnership limited; 2003. (In Thai)
- [7] National Statistical Office. Current status and problem of information technology and communication for learning using for basic education institute management. Bangkok: Office of Statistic for forecasting; 2008. (In Thai)
- [8] Ratthanasuwan S. Demand in educational information technology using for management of secondary school executives under the department of general education in Chiang Rai province. Master degree thesis of Education. Major in Education management. Chiang Rai Rajabhat University; 2002. (In Thai)
- [9] Srisutthikul B. Influence of leadership and knowing in information technology of executive effect to behavior in using information technology to manage in school follow by national education act 1999 : A case study of the secondary schools under the department of general education in Baromratchachonnani education union group 1. Master degree thesis of Education, Major in Education management, Chulalongkorn University; 2011. (In Thai)