



**การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32**

วิทยานิพนธ์

ของ

ชลีพร พิณาศรัย

**เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา**

กันยายน 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



**USE OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR EDUCATION UNDER
THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA
OFFICE 32**

Chaleeporn Pinadpai

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Education Program in Educational Administration**

September 2016


Copyright of Buriram Rajabhat University




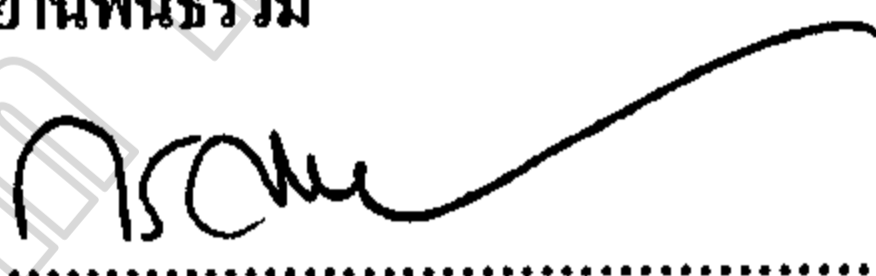
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวฉัตร พิณาศภัย
เรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะกรรมการสอบ



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริฉวี จุฑาปะมา)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประคอง กาญจนการุณ)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม


..... กรรมการ
(ดร.กระพั่น ศรีงาน)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อเรื่อง	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32		
ผู้วิจัย	ชลีพร พิณาศภัย		
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริราณี จุฑาปะมา	ที่ปรึกษาหลัก	
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประคอง กาญจนการุณ	ที่ปรึกษาร่วม	
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารการศึกษา
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	ปีที่พิมพ์	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 จำแนกตามสภาพตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 127 คน และครูจำนวน 341 คน รวม 468 คนได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามขนาดโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม มี 3 ลักษณะ คือ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .884 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดย t-test และ F-test เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่ กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทุกด้านมีการใช้อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบริหารวิชาการ รองลงมา คือ ด้านบริหารงบประมาณ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบริหารทั่วไป
2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายได้พบว่า ด้านบริหารวิชาการ และด้านบริหารทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบริหารงานงบประมาณ และบริหารงานบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความคิดเห็นผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่มีจำนวนมากที่สุด และรองลงมาในแต่ละด้านมีดังนี้ ด้านบริหารวิชาการ ได้แก่ ควรจัดโปรแกรมวัดผลประเมินผล ให้นักเรียนและผู้ปกครอง ได้เข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา รองลงมา คือ ควรใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อประสานงานด้านงานวิชาการของโรงเรียน ในสหวิทยาเขตให้ครอบคลุมทุกคนเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ด้านบริหารงบประมาณ ได้แก่ ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลรายรับ รายจ่ายของสถานศึกษาในทุกด้าน รองลงมา คือ การจัดซื้อ จัดจ้าง ควรมีลักษณะเป็นมาตรฐาน ข้อมูลชัดเจน สามารถบันทึกข้อมูลได้โดยตรงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านบริหารบุคคล ได้แก่ ควรมีการจัดบัญชีรายรับ รายจ่ายของข้าราชการใน สังกัดผ่านเว็บไซต์ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ให้ละเอียด รองลงมา คือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลระบบเงินเดือนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นฐานข้อมูลของสถานศึกษา และด้านบริหารทั่วไป ได้แก่ ควรมีการจัดกลุ่มไลน์ในการติดต่อสื่อสารประสานงานระหว่างบุคลากรรองลงมาคือ ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกลุ่ม บริหารทั่วไป เพื่อการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และมีความเข้าใจตรงกันผ่านระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

TITLE The use of information technology for the education of high school students Educational Service Area Office 32

AUTHOR Chaleeporn Pinadpai

THESIS ADVISORS Assistant Professor Dr. Siranee Chutopama Major Advisor
Assistant Professor Prakong Kanjanagarun Co-advisor

DEGREE Master of Education **MAJOR** Educational Administration

SCHOOL Buriram Rajabhat University **YEAR** 2016

ABSTRACT

The research this time have the goal for studies and compare with the opinion of the executive and a teacher about using information technology for the education of a high school be under 32 area education high school education border offices separate to follow position state the size of the school by fix sample size , total up all 468 persons amount from 127 amount person executives and 341 amount person teachers a tool that use in the research be the questionnaire there are 3 amounts while be like to check the list like the scale about the value and like the end opens be valuable both of confidence equals to .884 the statistics that uses in data analysis for example percentage value average the part deviates the standard and test hypothesis value by t-test and F-test when meet the difference important imp lily statistics way then do the test lays a pair with the way of appraise the statistics that .05 significance research result level meets that.

1. The opinion of the executive and a teacher about using information technology for the education of a high school be under area education high school education office 32 borders generally have using information technology for the education s are in many level when consider lay every side has using information technology for the education is in many level also by a side that is valuable share topmost be a side administrates technical and a side that is valuable share minimum be a side administrates general

2. Compare with the opinion of the executive and a teacher about using information technology for the education of a high school be under 32 area education high school education border offices separate to follow position status generally and lay different side important imp lily statistics way at .01 levels .

3. Compare with the opinion of the executive and a teacher about using information technology for the education of a high school be under 32 area education high school education border offices separate to follow the size of the school generally and lay different side important imp lily statistics way at .05 levels .

4. The executive And teachers on the use of information technology for the education of high school students to school. Office 32 county school districts with the largest number. And a minor in each are as follows. Administration academic program should include measures to evaluate students and parents. Have access to the learning outcomes of students. Through the Internet with ease, anytime, anywhere, followed by the Internet should contact the academic work of the school. Campus in complete control of everything. The convenience and speed Ruak. The budget should include the use of information technology in data collection receipts. Expenditure on all aspects of the study sites, followed by the procurement should be a clear standard data can be recorded directly. Internet Management should include individuals with the accounting. Officials in expenditure Jurisdiction over your site Secondary Educational Service Area Office, Area 32 should be carefully followed by the storage system, the salaries of teachers and education personnel. A database of educational institutions General and administrative expenses are to be grouped lines of communication liaison between the staff was minor. Information technology should be used in general to communicate fast. And understanding that can be accessed online. Anywhere any time

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ในโอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริภาณี จุโทปะมา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กาญจนการุณ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และ ดร.กระพิน ศรีงาน กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง ช่วยเหลือ ตรวจสอบพร้อมกับแก้ไข ข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้อำนวยความสะดวกและ ประสานงานในการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณนายปิ่นนัต วัชรชัย ผู้อำนวยการโรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม นางรัตนา พันพิทักษ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนางรองพิทยาคม นางปรีชาลักษณ์ เสงวานิช ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนางรองพิทยาคม ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง ประจักษ์และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยและขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อจำเนียร พินาศภัย คุณแม่ประทีป พินาศภัย และสามีญาติพี่น้อง ทุกคนที่ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจในการศึกษาของผู้วิจัยอย่างยิ่ง และทุกท่านที่มีรายชื่อ และไม่มีรายชื่ออยู่ในบรรณานุกรมที่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์และให้การสนับสนุน ทั้งกำลังกายและกำลังใจในการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงเกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณแด่บิดา มารดา บुरพจารย์ คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชลิตพร พินาศภัย

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุณูปการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพประกอบ	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	8
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9
ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	12

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	17
นโยบายยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	20
ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	30
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.....	34
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.....	34
บทบาทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.....	36
การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา.....	43
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเพื่อการศึกษา.....	51
ด้านบริหารงานวิชาการ.....	53
ด้านบริหารงานงบประมาณ.....	55
ด้านบริหารงานบุคคล.....	57
ด้านบริหารงานทั่วไป.....	60
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
งานวิจัยในประเทศ.....	62
งานวิจัยต่างประเทศ.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย	70
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	73
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	78
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	98
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	98
วิธีดำเนินการวิจัย.....	99
สรุปผลการวิจัย.....	100
อภิปรายผล.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	106
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	106
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป.....	106
บรรณานุกรม.....	107

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	115
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ในการวิจัย หนังสือขอความอนุญาตนutzungเครื่องมือในการวิจัย หนังสือขออนุญาตแจกเครื่องมือการวิจัย.....	116
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	122
ภาคผนวก ค ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม.....	130
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	132

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 จำนวนประชากรผู้บริหาร และครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน.....	71
3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร และครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน..	71
4.1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพ ตำแหน่ง คุณวุฒิ การศึกษา ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน.....	79
4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูที่ มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 โดยรวมและรายด้าน.....	80
4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารงาน วิชาการ โดยรวมและรายข้อ.....	81
4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารงาน งบประมาณ โดยรวมและรายข้อ.....	83
4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารงานบุคคล โดยรวม และรายข้อ.....	85

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู เกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารงานทั่วไป โดยรวม และรายชื่อ.....	87
4.7	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 32 โดยจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน.....	89
4.8	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน.....	90
4.9	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวม เป็นรายคู่.....	91
4.10	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ด้านบริหารวิชาการเป็นรายคู่.....	92
4.11	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 32 โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ด้านบริหารงบประมาณเป็นรายคู่.....	93

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ด้านบริหารบุคคลเป็นรายคู่.....	93
4.13 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ด้านบริหารทั่วไปเป็นรายคู่.....	94
4.14 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32	95

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology หรือ IT) ได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทสำคัญในด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการสังคม สาธารณสุข สิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านการศึกษา การมี บทบาทสำคัญนี้อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเปรียบเสมือนเครื่องจักรที่สามารถ รองรับข้อมูลข่าวสารมาทำการประมวลผล และการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว โดยอาศัย องค์ประกอบอื่น ๆ ช่วยในการจัดการดำเนินงานจากที่เคยปฏิบัติแบบเดิมเข้าสู่การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้การสร้างที่פקอาศัยมีคุณภาพมาตรฐานสามารถผลิตสินค้า และให้บริการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น เทคโนโลยีทำให้ระบบ การศึกษาพัฒนาอย่างก้าวไกล สามารถทำงานได้รวดเร็วถูกต้องแม่นยำ ตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งให้บริการด้านข้อมูล ข่าวสารด้วยกลไกอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ โปรแกรมปฏิบัติการ โปรแกรมชุดคำสั่งต่างๆ และที่สำคัญคือ ผู้ที่จะตัดสินใจหรือสั่งการให้ทำงาน ได้ถูกต้องตามเป้าหมาย ได้แก่ บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใช้ ผู้บริหาร และผู้ชำนาญการ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยี ที่ทันสมัยไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนและจัดให้มีสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็น ต่อการพัฒนาการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบและซอฟต์แวร์รวมทั้งสนับสนุน การให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาแก่สถาบันทางสังคม ชุมชน และประชาชน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 7) และยังสามารถกำหนดนโยบายภารกิจในการจัด ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม นำความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีนโยบายการส่งเสริมการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างจริงจัง รวมถึงการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างกว้างขวาง และได้กำหนดเรื่องการพัฒนา เทคโนโลยีไว้ในหมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา โดยสรุปได้ว่าให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการผลิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีสิทธิ

ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเอการศึกษาในการ

แสวงหาความด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำร่างแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2557 – 2559 โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ประชาชนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีพันธกิจ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีศักยภาพด้านการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 4) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการและการบริการ และ 5) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ (Enabling) คือ การเพิ่มศักยภาพการศึกษาค้นคว้าและการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Engaging) โดยไม่ขาดการต่อเนื่องด้วยการใช้อุปกรณ์ส่วนตัวที่ทันสมัย (BYOD : Bring Your Own Device) และมีความหลากหลายของการเรียนรู้ (Empowering) คือ เพิ่มความสามารถและอิสระในการเลือกวิธีการและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบในห้องเรียนแห่งอนาคต (Future Class room) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2557 : 26)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) เป็นสิ่งสำคัญในสถานศึกษาที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์แม้กระทั่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และในโรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านเครื่องมือช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ สนับสนุนการจัดการศึกษา แม้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีประโยชน์และสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเป็นอันมาก (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2551 : 9)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาเขต 32 ได้ส่งเสริมให้โรงเรียนในสังกัดทุกแห่งได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนมาใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นมา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาเขต 32. 2559 : 3-5) ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้กำหนดเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาเพื่อตอบสนองกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์บริการข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ที่มีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

โรงเรียนมีความพึงพอใจในการให้บริการ ผู้เรียนมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาระบบข้อมูลพื้นฐานให้ได้มาตรฐาน ทันสมัย และสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. 2559 : 4) ซึ่งสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในปัจจุบันพบว่าโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ได้มีการพยายามใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เข้ามาใช้เพื่อการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ตลอดจนนำมาบริหารงานการศึกษาทำให้มีระบบข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและทันกับเวลา ได้มีการใช้ในระยะ 1 แล้วการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในอดีต ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในด้านการบริหารจัดการ รวมทั้งการบริหารงานด้านการสอนและด้านการช่วยสอน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 2554 : 35)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานฝ่ายสารสนเทศในโรงเรียนมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ว่ามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับ มีปัญหาอุปสรรคมากน้อยเพียงใด เพื่อใช้เป็นข้อมูล และนำข้อมูลสนเทศที่ได้ ไปใช้ในการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสภาพตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารและครุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แตกต่างกัน

2. ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อทราบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและแนวทางในการวางแผน กำหนดนโยบายตลอดจนนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปใช้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2550 : 11)

- 1.1 ด้านบริหารวิชาการ
- 1.2 ด้านบริหารงบประมาณ
- 1.3 ด้านบริหารบุคคล
- 1.4 ด้านบริหารทั่วไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารและครูของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 185 คน ครูจำนวน 2,843 คน รวมจำนวนทั้งหมด 3,028 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มจากผู้บริหารและครู โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148) ได้กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารจำนวน 127 คน และครูจำนวน 341 คน รวมจำนวนทั้งหมด 468 คน แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระได้แก่

3.1.1 สถานภาพตำแหน่ง

3.1.1.1 ผู้บริหาร

3.1.1.2 ครู

3.1.2 ขนาดโรงเรียน

3.1.2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก

3.1.2.2 โรงเรียนขนาดกลาง

3.1.2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล รวมถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูลแล้วมีการนำมาประยุกต์ใช้กับข้อมูลที่เป็นสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการสื่อสารข้อมูลช่วยในการเชื่อมต่อสารสนเทศในระบบฐานข้อมูล สร้างระบบจำลอง จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับคำนวณ จัดเก็บ สืบค้น จัดทำ ตำนานและเผยแพร่ข้อมูลได้ตามต้องการและเกิดคุณค่าต่อผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา** หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษา ประกอบการพัฒนางาน 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานวิชาการ ด้านบริหารงานงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านบริหารงานทั่วไป โดยมีการจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผน และการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร

3. **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา** หมายถึง การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากร โดยความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดให้เป็นศูนย์ปฏิบัติการระบบสารสนเทศของโรงเรียน เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับหน่วยงาน รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการ และให้บริการทางการศึกษาดัวยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ ซึ่งขอบข่ายของงานสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านบริหารวิชาการ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนตามขอบข่ายภารกิจ ด้านการบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดทำสารสนเทศ ในการพัฒนาหลักสูตร การ วัดผล ประเมินผลการเรียน การนิเทศการศึกษา

3.2 ด้านบริหารงบประมาณ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนตามขอบข่ายภารกิจงานด้านการ บริหารงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกั้งงานบริหารงบประมาณ จัดทำและเสนอของบประมาณ การ จัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการ ดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี การบริหารพัสดุและสินทรัพย์

3.3 ด้านบริหารบุคคล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกั้งภารกิจการ บริหารงานบุคคล การวางแผนอัตรากำลังและกำหนด ตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัย และการรักษาวินัย การออกจากราชการ

3.4 ด้านบริหารทั่วไป หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารงานทั่วไป หมายถึง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนที่เกี่ยวข้องกั้งการบริหารทั่วไป การดำเนินงานธุรการ งาน เลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน งาน พัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจั้ดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร งาน เทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมด้านการบริหาร วิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัด ล่ามะ โนนักเรียน การระดมทรัพยากรเพื่อ การศึกษา การส่งเสริม สนับสนุนและประสานงาน การจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา งานบริการสาธารณะ

4. สถานภาพตำแหน่ง หมายถึง สภาพการปฏิบัติงานในสถานศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

4.1 ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการ หรือผู้ที่รักษา ราชการแทนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

4.2 ครู หมายถึง บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นครูสอนในสถานศึกษาของโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

5. ขนาดของโรงเรียน หมายถึง ขนาดของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยใช้เกณฑ์การจัดสรรงบประมาณ 3 ขนาด คือ

5.1 ขนาดเล็ก มีนักเรียนไม่เกิน 499 คน

5.2 ขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ 500 – 999 คน

5.3 ขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 1,000 ขึ้นไป

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 หมายถึง หน่วยงานราชการที่จัดตั้ง ขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 3) พระราชบัญญัติระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (ฉบับที่ 2) และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนด และแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษา เป็นเขตการศึกษามัธยมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2553 โดยกำหนดเป็นองค์กรรองรับภาระงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ กำกับดูแลการดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.4 นโยบายและยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.5 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

- 2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- 2.2 บทบาทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- 2.3 การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเพื่อการศึกษา

- 3.1 ด้านบริหารวิชาการ
- 3.2 ด้านบริหารงบประมาณ
- 3.3 ด้านบริหารบุคคล
- 3.4 ด้านบริหารทั่วไป

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยในประเทศ
- 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในยุคโลกาภิวัตน์ ข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดนทำให้เกิดการพัฒนาอย่างหลากหลาย ทุกคนคงปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการดำเนินชีวิต การประกอบธุรกิจ การเรียนรู้ ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ยังดำเนินต่อไปอย่างไม่หยุดยั้งนี้เองจึงเป็นความจำเป็นที่เราจะต้องหันมาให้

ความสนใจ สร้างความเข้าใจ และหาทางใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนี้ ให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ และสังคมของเราให้มากที่สุด เพื่อที่เราจะสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ ในเชิงเศรษฐกิจและในขณะเดียวกันก็สามารถดำรงไว้ และยังสามารถให้ชุมชนโลกได้รู้ถึง ซึ่งความมีเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมประเพณีของสังคมไทยที่มีมาช้านานได้ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำเนินชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี เพราะปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากข้อมูลที่ผ่านการประเมินผลและการตรวจสอบแล้วย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

กองวิจัยทางการศึกษา (2544 : 15) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาไว้ว่าหมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลฐานข้อมูลการพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตรการแนะแนวและบริการทดสอบวัดผลการพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษามาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยเรื่องการเรียนรู้ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ หลายด้าน มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสาร เช่น การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ใน World Wide Web เป็นต้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการติดตามและประเมินผล ซึ่งอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร โทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ

3. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารระหว่างบุคคลในเกือบทุกวงการทั้งทางด้านการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยสื่อสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยใช้องค์ประกอบที่สำคัญช่วยสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทเลคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น

ชม ภูมิภาค (2544 : 47) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา

การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ การเรียน
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2548 : 5-6) ได้ให้ความหมายของ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ว่า เทคโนโลยี (Technology) เป็นคำที่มาจากภาษากรีก Techen
 หมายถึง การสานหรือการสร้าง (To Weave or to Construct) ลักษณะของเทคโนโลยีสามารถ
 จำแนกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เทคโนโลยีในลักษณะของกระบวนการ (Process) เป็นการใช้อย่างเป็นระบบของ
 วิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อนำไปสู่ผลในทางปฏิบัติโดยเชื่อว่าเป็น
 กระบวนการทางเทคโนโลยี
2. เทคโนโลยีในลักษณะของผลผลิต (Product) หมายถึง วัสดุและอุปกรณ์ที่เป็นผล
 มาจากกระบวนการใช้เทคโนโลยี
3. เทคโนโลยีในลักษณะของการผสมของกระบวนการและผลผลิต (Process and
 Product) เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งทำงานเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวเครื่องกับโปรแกรม
 เป็นต้น

โอกาส เอี่ยมศิริวงศ์ (2548 : 21) ได้ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ
 หมายถึง เทคโนโลยีเพื่อใช้กับการจัดการสารสนเทศ ซึ่งหมายรวมถึง เทคโนโลยีการผลิต
 การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์และเผยแพร่ การสื่อสาร โทรคมนาคม
 และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศอื่น ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งาน

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2549 : 3) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยี
 สารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม
 จัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ เทคโนโลยี
 สารสนเทศจะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้และการดูแล
 ข้อมูล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 33) ได้ให้ความหมายไว้ว่า
 เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีสำหรับการประมวลผลสารสนเทศซึ่งครอบคลุมถึง
 การรับ – ส่ง แปลง จัดเก็บ ประมวลผลและค้นคืนสารสนเทศ

กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2550 : 7) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง
 การนำเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศทำให้สารสนเทศมีประโยชน์และใช้งานได้
 กว้างขวางมากขึ้นเทคโนโลยีสารสนเทศยังเอื้อประโยชน์ทำให้การสื่อสารกันและกันของมนุษย์ทำ
 ได้อย่างไร้ขีดจำกัดมากขึ้น ทั้งนี้อาจแบ่งประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
 ออกเป็นประเภทหลักๆ ได้ 3 ประเภท คือ อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต และเวิร์ล "ไวด์ เว็บ"

สกาวัตน์ จงพัฒนากร (2550 : 5) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมใช้ร่วมกันเพื่อใช้ในกระบวนการรวบรวม จัดหา จัดเก็บ สร้างและเผยแพร่ระบบสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีความถูกต้องแม่นยำ ความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

พนิดา พานิชกุล (2552 : 4) หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานที่เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศ ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้นั้นจะต้องสนับสนุนการทำงาน ตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การจัดการ การป้องกัน การสื่อสารและการค้นคืนสารสนเทศ โดยจะต้องผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างลงตัวจึงจะช่วยให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้

ปีฮานและโฮล์มส์ (Behan & Holmes. 1990 : 2) ให้ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศว่าการนำเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดเก็บ การประมวลผล การค้นคืน การส่งผ่านและการรับสารสนเทศ เป็นต้น ประกอบด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรสาร ไมโครกราฟิก โทรคมนาคมและไมโครอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีเก่า ได้แก่ ระบบจัดเรียงเอกสาร เครื่องทำบัญชีอัตโนมัติ เป็นต้น ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงสามารถทำให้เราสามารถสร้างระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างมหาศาล

ฮอฟเฟอร์, จอจ และแวนราชีช (Hoffer, George, & Valacich. 2004 : 23) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลและสามารถติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

สุชุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555 : 2) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีกำเนิดจากคำสองคำ คือ เทคโนโลยีและคำว่า สารสนเทศซึ่ง “เทคโนโลยี” หมายถึง ประดิษฐ์กรรม (Innovate) ที่มีความสัมพันธ์กับการผลิต การประมวลผล และการจำแนกแจกจ่ายสารสนเทศไปยังผู้ใช้ ตัวอย่าง เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ โทรคมนาคมและวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เมื่อรวมกันระหว่างเทคโนโลยี และสารสนเทศ ก็กลายเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ คำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเรียกสั้น ๆ ว่า IT มาจากคำว่า Information Technology ต่อมาจึงมีคำว่า ICT เริ่มนำมาใช้ โดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐสภาอังกฤษ เนื่องจากเห็นว่าการ ใช้คำว่า IT หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังขาดความชัดเจน ควรเพิ่มคำว่า Communication เข้าไปด้วยต่อจากนั้นมาทางองค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) จึงเริ่มใช้ตาม และแพร่หลายไปทั่วโลก แต่ความหมายของคำว่า ICT และ IT ไม่มีความแตกต่างกันแต่ประการใด จึงกล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นคำที่ใช้ทดแทน กันได้

ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีสองสาขาหลักที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ผนวกเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ จัดทำ จัดเก็บ สืบค้น จัดการ ถ่ายทอดและเผยแพร่ข้อมูลในรูปดิจิทัล (Digital Data) ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษร และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล รวมถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล แล้วมีการนำ มาประยุกต์ใช้กับข้อมูลที่เป็นสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการสื่อสารข้อมูล ช่วยในการเชื่อมต่อสารสนเทศในระบบฐานข้อมูล สร้างระบบจำลอง จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ คำนวณ จัดเก็บ สืบค้น จัดทำ สำเนาและเผยแพร่ข้อมูลได้ตามต้องการและเกิดคุณค่าต่อผู้ใช้ อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า “ไอที” (IT) นั้น มักนำมาใช้งานอย่างกว้างขวางเกือบทุกวงการล้วนเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีกันแทบทั้งสิ้นหรืออาจเรียกว่า โลกแห่งยุคไอที ในยุคของสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ จำเป็นที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการสื่อสารไร้พรมแดน ช่วยอำนวยความสะดวก และช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงมีผู้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้หลายประการ ดังนี้

อุดม จันทรสุษ (2543 : 26-27) ได้กล่าวถึงบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่าประเทศที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและสิงคโปร์ มีพื้นฐานมาจากการสร้างบทบาทและความสำคัญของทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับโครงการสำคัญ ๆ ต่าง เพื่อสร้างความมั่นคง ความเชื่อมั่นให้กับเศรษฐกิจของตนเองให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการเจริญเติบโตไปข้างหน้าโดยไม่ขัดต่อการพัฒนาประเทศ และนอกจากนี้ หากพิจารณาผลของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีกิจการโดยทั่วไปอาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีผลในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. ช่วยให้มีการตัดสินใจที่ดีขึ้น จากการมีสารสนเทศใช้ประกอบสำหรับการตัดสินใจพิจารณาทางเลือกภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ
2. ลดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้ประหยัดเวลาการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายในการทำงานลง

3. เพิ่มคุณภาพสินค้าและบริการ เช่น ทำให้ลูกค้ามีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น สามารถติดต่อกับศูนย์บริการ หรือรับบริการได้สะดวกขึ้น พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยมีการค้นคว้าผ่านระบบเครือข่าย เพิ่มโอกาสให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากสถานที่อื่น นอกมหาวิทยาลัยเป็นการฝึกให้นักศึกษารู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เป็นต้น

4. เพิ่มรายได้ของธุรกิจ เนื่องจากคุณภาพของสินค้าหรือบริการที่เพิ่มขึ้นหรือดีขึ้น สามารถแข่งขันได้มากขึ้น

5. สร้างสินค้าหรือบริการใหม่ระบบที่พัฒนาขึ้น อาจเป็นที่ต้องการของหน่วยงานอื่น หรือทำให้เกิดการขยายงาน เช่น การสร้างเครือข่ายห้องเรียน ในการสอนทางไกล ผ่านเครือข่าย การสื่อสาร ทำให้สามารถเรียนได้พร้อมกันในสถานที่ต่างกัน

6. สร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage)

7. สร้างพันธมิตร (Alliances) ในการดำเนินงาน เช่น การร่วมมือกันในการเรียน การสอนที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน

8. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

9. ช่วยในการรีปรับระบบ (Reengineering) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เครื่องมือเพื่อการปรับระบบ กล่าวโดยสรุปคือ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งช่วยเสริมบทบาท ของผู้บริหารในด้านบุคลากร ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการตัดสินใจ การวางแผนในการดำเนินงาน ต่าง ๆ ขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลที่ดีขึ้น ทั้งช่วยเพิ่มคุณภาพ ของผลผลิตในองค์กรส่งผลให้องค์กรมีความเจริญก้าวหน้า

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2544 : 7) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญมาก ในหลาย ๆ ด้าน ดังนี้

1. ด้านการศึกษา สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน การเขียนหนังสือ บทความ รายงานด้านการค้นคว้า

2. ด้านการวิจัย ข้อมูล สถิติต่าง ๆ นำไปใช้ในการวิจัยด้านต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

3. ด้านธุรกิจ ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยนำไปใช้ประกอบการวางแผนและการตัดสินใจ

4. ด้านการเมืองและการปกครอง ข้อมูลสถิติต่าง ๆ สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจ วางแผน การแก้ปัญหาต่างๆ นอกจากนี้ ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์สามารถนำมาเผยแพร่ให้ ประชาชนทั่วไปได้รับความรู้เป็นเครื่องมือในการปกครองประเทศ

5. ด้านการบันเทิง รายการบันเทิงทั้งทางวิทยุและ โทรทัศน์อาศัยข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้ข่าวสารต่างๆ มาผูกเป็นเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสนุกสนานและสอดแทรกสาระ ความรู้ให้แก่ผู้ชมและผู้ฟังที่บ้าน

6. ด้านชีวิตประจำวัน ข่าวสารข้อเท็จจริงและความรู้จัดเป็นอาหารสมองที่ประชาชนส่วนใหญ่จะต้องบริโภคเป็นประจำไม่แพ้อาหารหลัก เพราะจะได้รู้เท่าทันเหตุการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 48) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนางานในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. การศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การค้นคว้าหาข้อมูลทางการศึกษาง่ายขึ้น และกว้างขวาง ไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนมีความสะดวกมากขึ้นในการค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ
2. การดำเนินชีวิตประจำวันทำให้มีความคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วมากขึ้นกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันก็สามารถทำได้หลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน หรือใช้เวลาน้อยลง
3. การดำเนินธุรกิจทำให้มีการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจมากขึ้นทำให้มีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันข้อมูลข่าวสารตลอดเวลา ส่งประโยชน์ให้ประเทศชาติมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4. อัตราการขยายตัวที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะการติดต่อสื่อสารที่เจริญก้าวหน้าและทันสมัยในปัจจุบันจึงทำให้โลกของเราเป็นโลกไร้พรมแดน
5. ระบบการทำงานเพราะจะต้องมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้น เพราะงานบางอย่างที่มนุษย์ไม่สามารถ

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2547 : 7) ได้อธิบายถึง ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ 5 ประการ คือ

1. เป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์สิ่งสำคัญที่มีส่วนในการพัฒนา กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ประกอบด้วย Communications Media การสื่อสาร โทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้พลเมืองจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หากมีการบันทึกข้อมูลประวัติผู้ป่วยหรือข้อมูลอื่น ๆ ไว้ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์หลากหลายที่มากกว่าโทรศัพท์ และคอมพิวเตอร์ เช่น แฟกซ์ อินเทอร์เน็ต อีเมล ทำให้สารสนเทศเผยแพร่หรือกระจายออกไปในที่ต่าง ๆ ได้สะดวก สิ่งเหล่านี้เป็นบริการสำคัญของการสื่อสาร โทรคมนาคมที่ทำให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น
3. เทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลให้การใช้งานด้านต่าง ๆ มีราคาถูกลง เช่นการใช้แฟกซ์ และอีเมลจะถูกกว่า น่าเชื่อถือกว่า และรวดเร็วกว่าการใช้บริการไปรษณีย์แบบเดิม ทั้งนี้หน่วยงานธุรกิจ รัฐบาล และบุคคลทั่วไปต่างนิยมใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากขึ้น เพราะช่วยประหยัดเวลาและเงิน รวมทั้งทำให้มีผลิตภาพ (Productivity) เพิ่มขึ้น

4. เครือข่ายสื่อสาร (Communication Networks) ได้รับประโยชน์จากเครือข่ายภายนอก เนื่องจากจำนวนการใช้เครือข่าย จำนวนผู้เชื่อมต่อและจำนวนผู้มีศักยภาพในการเชื่อมต่อกับเครือข่ายนับวันจะเพิ่มสูงขึ้น

5. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์และต้นทุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีราคาถูกลงมาก แม้ว่าการเป็นเจ้าของกลุ่มสายโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ยังเป็นสิ่งฟุ่มเฟือยสำหรับคนในสังคมส่วนใหญ่ แต่คนจำนวนมากก็เริ่มกำลังหามาใช้ได้เองแล้ว

พินิตา พานิชกุล (2552 : 5-6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า ด้วยองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี ทำให้หลายองค์การสนใจนำเข้ามาใช้สนับสนุนการทำงานในด้านต่าง ๆ ให้มีความรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากองค์ประกอบเหล่านั้นได้ถูกพัฒนาให้มีความสามารถและประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ตามความซับซ้อนของกระบวนการทางธุรกิจและปริมาณข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทในกระบวนการทางธุรกิจเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย องค์การทางธุรกิจต้องนำความสามารถและความรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้มาช่วยในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อยกระดับความสามารถและศักยภาพของตนให้เหนือคู่แข่งเช่น งานด้านการติดต่อสื่อสาร การวางแผน การตัดสินใจ และการจัดการ เป็นต้น

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่ในการศึกษา เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยสังคมแห่งภูมิปัญญา (Knowledge –Based Economy) จำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้ ICT โดยอาศัยการศึกษาและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ประกอบกับภาครัฐ จะต้องดำเนินการ ICT มาใช้ในการศึกษา ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการสร้างชาติที่มีวัฒนธรรมการใช้ ICT อย่างรู้เท่าทันละมิธรรมชาติ ดังนั้นการบริหารแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2554 – 2556 ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจข้างต้นกระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดนโยบายดังนี้ คือ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2554 : 40 - 41)

1. กำหนดการใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา
2. เร่งรัดการจัดตั้งสถาบันทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามพระราชบัญญัติเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2542 เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาของประเทศให้เป็นเอกภาพ และมีความพร้อมต่อการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมทั่วถึง ด้วยความสะดวกรวดเร็ว และมั่นคงปลอดภัย

3. เร่งรัดการจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นแหล่งประมาณสำคัญของการดำเนินกิจการต่าง ๆ เพื่อการศึกษา อาทิ การบริหารจัดการ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายการสื่อสาร ตลอดจนจนถึงการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้ระบบ ICT

4. กำหนดให้มีการพิจารณาปรับปรุงแนวทางการประยุกต์ใช้ ICT ตามความเหมาะสมตามสภาพภูมิศาสตร์ และความเจริญก้าวหน้าของท้องถิ่น เพื่อความสะดวกความคล่องตัวและประหยัดในการจัดซื้อ จัดหา พัฒนาระบบสารสนเทศ อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดจนจนถึงสื่อการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์

5. กำหนดให้การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ตามกรอบแนวทาง THE-GIF เป็นวาระหลักเพื่อการศึกษาของประเทศ โดยจัดตั้งศูนย์กลางการเชื่อมประสานและบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อร่วมกันพิจารณาบริบทของการใช้ข้อมูลของแต่ละฝ่าย ซึ่งจะเอื้อต่อการออกแบบและจัดเก็บข้อมูลร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ สามารถบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเปิดให้บริการได้ในลักษณะของศูนย์บริการระดับภูมิภาค ระดับกลุ่มจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล

6. ปรับปรุงระเบียบเพื่อสร้างระบบรับรองวิทยฐานะ สำหรับผู้สอนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน ICT ให้สามารถนำผลการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือระบบงานต่าง ๆ มาใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นตำแหน่งและผลตอบแทนได้

7. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงอื่น เพื่อเอื้อต่อการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ซึ่งจะเป็นโยบายต่อการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้และการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคมในภาพรวมของประเทศไทย

8. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสีเขียว (Green IT) เพื่อรบกวนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด โดยอาศัยหลักการลดการใช้พลังงาน ช่วยลดภาวะโลกร้อน เนื่องจากการใช้ ICT เป็นสาเหตุหนึ่งที่มีส่วนเพิ่มการใช้พลังงานไฟฟ้า และความร้อนจากการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์

9. กำหนดให้การพัฒนาและการประยุกต์ใช้โปรแกรมประเภทเปิดเผยรหัส (Open Source) เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อการศึกษาของประเทศ

สรุปได้ว่า ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสามารถทำให้มนุษย์ทำงานได้รวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ ช่วยด้านการบริการมีการใช้ระบบ

ฐานข้อมูลในเครือข่ายผู้ที่ต้องการใช้บริการก็จะสามารถใช้ระบบฐานข้อมูลจากสถานที่หรือเวลาใดก็ได้ รวมถึงช่วยดำเนินการในหน่วยงานเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน พร้อมทั้งเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การรับซื้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นการนำระบบสารสนเทศหรือการบันทึกข้อมูลรูปภาพด้วยกล้องดิจิทัล ซึ่งเป็นการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้มีผู้จัดประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศตามลักษณะการนำไปใช้ ดังนี้

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 47) ได้จัดประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในงานต่าง ๆ มากมายโดยเฉพาะในงานบริหาร ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องจักรที่มีในอดีตโดยเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยสาขาต่าง ๆ ที่มีความสำคัญสามารถแบ่งเป็นสาขาได้ ดังนี้คือ

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งใหญ่ และเล็กประกอบด้วยซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เป็นเครื่องที่พัฒนาขึ้นได้ด้วยความรู้ทางทฤษฎีและทางภาคปฏิบัติทางด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์สามารถย่อวงจรนับล้านวงจรลงบนแผ่นวงจรหรือชิปขนาดเล็กลงเพียงหนึ่งตารางเมตรความก้าวหน้าที่เกิดมาจากด้านคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดการประยุกต์เพื่อใช้งานการบริหาร

2. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการสื่อสาร เช่น โทรสาร โทรศัพท์ไปจนถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียมเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคมที่มีความสำคัญต่อโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะงานบริหารคอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อมูลสารสนเทศคอมพิวเตอร์ให้เกิดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงถึงกันสามารถทำงานร่วมกับแลกเปลี่ยนกันทำให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารอย่างมหาศาล เช่น ระบบการประชุมทางไกล การส่งข่าวสารทางโทรคมนาคมการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (อี-เมล) เป็นต้น

3. ระบบสำนักงาน หมายถึง อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในสำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องถ่ายเอกสาร โทรสาร อุปกรณ์เหล่านี้ช่วยงานในด้านเกี่ยวกับการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ปัจจุบันมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการนำเอาวงจรของคอมพิวเตอร์มาผนวกเข้ากันทำให้สำนักงานในปัจจุบันกลายเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

4. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง อุปกรณ์อัตโนมัติที่นำไปใช้ในงานต่าง ๆ หลายประเภท เช่น เครื่องจักรอัตโนมัติระบบนี้ใช้หลัก Feedback มี Sensor สำหรับรับข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการของข้อมูลหรือระบบจากนั้นจึงนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามแผนและตรงเป้าหมายหรือไม่ ระบบอัตโนมัติเป็นระบบมาก่อนระบบคอมพิวเตอร์ แต่พอนำ

คอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องควบคุมการทำงานของเครื่องมือและระบบมากขึ้นทำให้ระบบอัตโนมัติก้าวหน้ามากขึ้น เช่น ระบบหุ่นยนต์ที่ใช้ในงานต่าง ๆ

เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเป็นประเภทที่มีส่วนหรือองค์ประกอบเพื่อนำมาพัฒนาในการบริหารงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งได้แก่ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2547 : 157)

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ก็คือ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งใหญ่และน้อย อันประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และข้อมูล ฮาร์ดแวร์ คือ ตัวเครื่องที่ประกอบขึ้นหรือพัฒนาขึ้นได้ ด้วยความรู้ทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ทางด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ จนสามารถย่อวงจรที่ซับซ้อน ประกอบด้วยวงจรรับล้าวงจรลงบนแผ่นวงจรหรือชิปขนาดเล็กเพียงหนึ่งตารางเซนติเมตรได้ อันที่จริงความก้าวหน้าทั้งหลายทั้งปวงที่เกิดขึ้นเวลานี้ มาจากความก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ นั่นเองที่เป็นเช่นนี้ได้ย่อมมีเหตุผลอยู่นั้นคือคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ทำทนายคนทุกอาชีพทุกวัย ดังนั้น ผู้ที่สนใจเหล่านี้จึงจัดหาคอมพิวเตอร์มาศึกษาและประยุกต์ในงานของตนเอง ทำให้เกิดความก้าวหน้าเป็นทวีคูณยิ่งกว่าช่วงสามสิบปีในยุคแรก ยุคของคอมพิวเตอร์ซึ่งมีแต่เฉพาะ นักคอมพิวเตอร์เท่านั้นที่เป็นผู้พัฒนางานประยุกต์

2. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ก็คือ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการสื่อสารทางไกลเริ่มต้นตั้งแต่เทคโนโลยีเก่าแก่คือ โทรเลข โทรศัพท์ ไปจนถึงการสื่อสารผ่านดาวเทียม เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมนั้นมีความสำคัญต่อโลกในปัจจุบันมาก เพราะสามารถช่วยให้คอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลและสารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว ถ้าหากมีเพียงคอมพิวเตอร์ก็อาจจะไม่ขยายตัวกว้างขวางและมีประโยชน์มากเท่าที่เห็นระบบสื่อสารโทรคมนาคมนั้น เมื่อนำมาใช้ร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ก็ทำให้เกิดระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ทำให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันนั้นสามารถทำงานร่วมกันได้แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้และทำให้เกิดระบบที่มีประโยชน์ต่องานธุรกิจอย่างกว้างขวาง เช่น ระบบฝากถอนเงินอัตโนมัติ ระบบสำรองที่นั่งเครื่องบิน ระบบประชุมทางไกล

3. ระบบสำนักงาน ก็คือ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในสำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์ต่าง ๆ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องโทรสาร ฯลฯ อุปกรณ์เหล่านี้ช่วยให้งานที่เกี่ยวกับการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ สะดวกมากขึ้นกว่าสมัยเมื่อครั้งต้องเขียนหรือคัดลายมือลงบนกระดาษ สมุดข่อย แต่เมื่อถึงยุคนี้อุปกรณ์เหล่านี้ได้ก้าวหน้าต่อไปอีกมากมีการนำวงจรคอมพิวเตอร์มาขบขรวกเข้าในเครื่องมือเหล่านี้ หรือมิฉะนั้นก็นำเครื่องมือเหล่านี้ไปเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ทำให้สำนักงานในปัจจุบันกลายเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

4. ระบบอัตโนมัติ คือ อุปกรณ์อัตโนมัติที่นำไปใช้ในงานต่าง ๆ หลายประเภท

ตัวอย่างเช่น เครื่องจักรอัตโนมัติในโรงงาน ระบบเช่นนี้มักจะใช้หลักการย้อนกลับ (Feedback) คือ มีการเซ็นเซอร์ (Senser) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของเครื่องมือหรือระบบ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามแผนงานและตรงตามเป้าหมายหรือไม่ ถ้าไม่ตรงก็จะมี การปรับปรุงเครื่องมือและระบบให้ทำงานงานดีขึ้น ระบบอัตโนมัตินี้มีมาก่อนยุคสมัยคอมพิวเตอร์ แต่ต่อมาได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการทำงานของ เครื่องมือและระบบมากขึ้นระบบอัตโนมัติที่ก้าวหน้ามากก็คือ ระบบหุ่นยนต์อุตสาหกรรม

ในโลกของยุคดิจิทัล หน่วยงานต่าง ๆ นิยมนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ สำหรับช่วยการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อการประมวผลให้ได้สารสนเทศสำหรับการบริหาร และตัดสินใจ ดังนั้นเมื่อกกล่าวถึงคำว่า “ระบบสารสนเทศ” ในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่นำ คอมพิวเตอร์มาใช้หรือที่เรียกว่า ระบบสารสนเทศอิงคอมพิวเตอร์ ซึ่งการจัดแบ่งประเภท สารสนเทศที่สำคัญ 3 ประเภท (ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. 2547 : 158)

1. ระบบสารสนเทศจำแนกตามชื่อหน่วยงาน

เนื่องมาจากการดำเนินงานขององค์การมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ระบบ สารสนเทศจึงต้องมีการออกแบบให้สอดคล้องและเหมาะสมกับลักษณะงานขององค์การเหล่านั้น ระบบสารสนเทศที่จำแนกตามชื่อของหน่วยงาน โดยทั่วไปจะเป็นระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ที่ ประกอบด้วยระบบสารสนเทศที่จำแนกตามหน้าที่ย่อย ๆ หลายระบบ ตัวอย่างเช่น ระบบ สารสนเทศงานบริหารโรงแรม จะประกอบด้วยระบบสารสนเทศย่อย ได้แก่ ระบบสำรองห้องพัก ระบบบัญชี ระบบจัดการห้องพัก และระบบบริหารบุคคล เป็นต้น

2. ระบบสารสนเทศจำแนกตามหน้าที่ของงาน

ระบบสารสนเทศประเภทนี้เป็นระบบที่จำแนกตามลักษณะหรือหน้าที่ของงานหลัก ซึ่งแต่ละระบบสามารถประกอบด้วยสารสนเทศย่อย ๆ ที่เป็นกิจกรรมของงานหลัก ตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศจัดการทรัพยากรมนุษย์ อาจประกอบด้วยระบบย่อย ๆ ได้แก่ ระบบจัดการข้อมูล พนักงาน ระบบการสรรหาและคัดเลือก ระบบฝึกอบรม ระบบประเมินผล และระบบสวัสดิการ เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศจำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน

ผู้บริหารในองค์การระดับที่แตกต่างกัน (ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้บริหาร ระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง) มีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศที่แตกต่างกัน ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงได้ถูกออกแบบให้มีความสอดคล้องกับลักษณะงานและระดับผู้ใช้งานเพื่อให้ สอดคล้องกับการนำสารสนเทศไปใช้ประกอบการบริหารและตัดสินใจ

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น แยกประเภทสาขาเป็นหลายระบบซึ่งมีทั้ง

ระบบใหญ่และระบบย่อย และเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกระดับชั้นและช่วยงานด้านต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง ผู้บริหารทุกองค์กรจึงมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศควรรนำไปใช้ให้เหมาะสมและคุ้มค่า

นโยบายและยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2554 : 2-3) กล่าวว่าประเทศไทยได้ประกาศใช้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับแรกเมื่อปี พ.ศ. 2539 (IT2000) โดยกำหนดภารกิจที่สำคัญ 3 ประการคือ 1) การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศแห่งชาติ ที่เสมอภาค 2) การลงทุนในด้านการศึกษาที่ดีของพลเมืองและบุคลากรด้านสารสนเทศ 3) การปรับปรุงบทบาทภาครัฐ เพื่อบริการที่ดีขึ้นและสร้างรากฐานอุตสาหกรรมสารสนเทศที่แข็งแกร่ง จากการประเมินผล นโยบาย IT2000 พบว่า การใช้บริการ โทรคมนาคม โดยเฉพาะในชนบทสะดวกขึ้นมาก คนไทยมีความรู้และ ทักษะทางคอมพิวเตอร์ดีขึ้น และหน่วยงานของรัฐเริ่มให้บริการประชาชนด้วยคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การประเมินผลไม่สามารถหาข้อยุติว่าผลลัพธ์ที่กล่าวข้างต้นนั้นเป็นผลจากการใช้นโยบาย IT2000 โดยตรง หรือเป็นผลที่เกิดจากแผนงานที่ทำต่อเนื่องของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และที่สำคัญ ภาคเอกชนที่ร่วมให้ความเห็นในการประเมินได้แสดงความเป็นกังวลถึงระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศไทย ณ ขณะนั้นว่า นอกจากไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรแล้วยังอาจถดถอยมากขึ้น เมื่อเทียบกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น และก้าวหน้าไปอย่างมากในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เนื่องจากขาดการผลักดัน นโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

ต่อจากกรอบนโยบาย IT2000 ได้มีการจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทยหรือ IT2010 ขึ้น เพื่อเป็นเข็มทิศชี้้นำการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของ ประเทศไทยในช่วงแรกทศวรรษแรกของศตวรรษที่ 21 โดย IT2010 ยังคงเจตนารมณ์ของ IT2000 อย่างครบถ้วนภายใต้การดำเนินยุทธศาสตร์ 5e's ที่เน้นการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสาขายุทธศาสตร์หลัก 5 ด้าน ได้แก่ e-Government, e-Industry, e-Commerce, e-Education และ e-Society เพื่อยกระดับเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของประชาชนไทยและนำพาประเทศไทยเข้าสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-Based Economy and Society) เนื่องจากกรอบนโยบาย IT2010 เป็นแนวนโยบายระยะยาวในระดับมหภาค คณะรัฐมนตรีจึงได้มี มติให้จัดทำแผนระยะกลางช่วงเวลา 5 ปี 2 แผน ได้แก่ แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศไทย ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงานที่หน่วยงานสามารถใช้ เป็นแนวทางในการจัดทำหรือปรับแผนแม่บท ICT ของตนเองได้ ทั้งนี้ในภาคปฏิบัติได้เกิดความล่าช้าในการ เสนอพิจารณา และให้ความเห็นชอบแผนแม่บทฯ ทั้งสองฉบับ ทำให้ช่วงเวลาของแผนแม่บทฯ มีความ เหลื่อมล้ำกับกรอบนโยบาย

IT2010 กล่าวคือ แผนแม่บทฯ มิได้มีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่สอดคล้องกับ IT2010 เสียทีเดียว โดยแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 1 ใช้ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ.2545-2551 และแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 ใช้ในช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552-2556 ซึ่งแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1 มุ่งหวังให้ประเทศไทยเป็น ศูนย์กลางการพัฒนาและการประกอบธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับ ภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านซอฟต์แวร์ ผู้ประกอบการ และประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึง ข้อมูลจากระบบบริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เกิดประโยชน์โดยตรง ต่อการเพิ่มมูลค่าทาง เศรษฐกิจแก่การผลิตและบริการทุกสาขา รวมทั้งพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ให้สามารถ แข่งขัน และอยู่รอดในตลาดสากลได้ ประชาชนสามารถประยุกต์ใช้ ICT เพื่อสนองความต้องการในการ ดำรงอยู่ อย่างมีคุณภาพและมีความปลอดภัยที่แท้จริงในสังคมไทย ส่วนแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 2 ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อสานต่อความต่อเนื่องทางนโยบายจาก IT2010 และแผนแม่บท ICT ฉบับที่ 1 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพและการบริหารจัดการ ICT ระดับชาติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการประเมินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ตามกรอบของ นโยบายและแผนแม่บทที่ได้มีมาก่อนหน้านี้ รวมถึงการศึกษาสถานการณ์ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในมิติต่างๆ ณ ปัจจุบัน และการศึกษาบริบทและ แนวโน้มที่คาดว่าจะเกิดในช่วงระยะเวลา 10 ปีจนถึงปี พ.ศ. 2563 นำมาสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และยุทธศาสตร์การพัฒนา (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2554 : 13-41) ดังนี้

วิสัยทัศน์

ICT เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาคนไทย สู่อำนาจและปัญญา เศรษฐกิจไทย สู่อการเติบโตอย่างยั่งยืน สังคมไทยสู่ความเสมอภาค

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 จะมีการพัฒนาอย่างฉลาด การดำเนิน กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้และปัญญา โดยให้โอกาสแก่ ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมใน กระบวนการพัฒนาอย่างเสมอภาค นำไปสู่การเติบโตอย่างสมดุล และยั่งยืน (Smart Thailand. 2020)

เป้าหมายหลัก

1. มีโครงสร้างพื้นฐาน ICT ความเร็วสูง (Broadband) ที่กระจายอย่างทั่วถึง ประชาชน สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน เสมือนการเข้าถึงบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วไป
2. มีทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพ ในปริมาณที่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ เศรษฐกิจฐานบริการและฐานเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ประชาชนมี

ความรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทัน เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน และบุคลากร ICT มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในระดับสากล

3. เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรม ICT (โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์) ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ

4. ยกระดับความพร้อมด้าน ICT โดยรวมของประเทศไทยในการประเมินวัดระดับระหว่างประเทศ

5. เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ทางสังคม)

6. ทุกภาคส่วนในสังคมมีความตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของ ICT ต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น Broadband ให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ได้

2. พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจาร์ณญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล

3. ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิด การค้าเสรี และประชาคมอาเซียน

4. ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐที่สามารถให้บริการประชาชน และธุรกิจ ทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล

5. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต ให้สามารถพึ่งตนเอง และแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

6. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสร้างความเสมอภาคของโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้าน การศึกษา และบริการสาธารณสุข

7. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของกลยุทธ์และมาตรการ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่น ที่เป็น Broadband ให้มีความทันสมัย มีการกระจาย อย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับ ความต้องการของภาคส่วนต่างๆ ได้

ภายในปี พ.ศ. 2563 บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยจะเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้มีคุณภาพและความมั่นคงปลอดภัยเทียบเท่ามาตรฐานสากล

เป้าหมาย

1. ประชาชนทุกกลุ่มทั่วประเทศ สามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น Broadband ได้อย่างทั่วถึง สะดวก รวดเร็ว (Universal Access to Broadband) ด้วยความมั่นใจในความมั่นคงปลอดภัย
2. ในพื้นที่เขตเมืองที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ประชาชนและภาคธุรกิจจะสามารถเข้าถึง เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็น Broadband ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพทัดเทียมเมืองใหญ่ของโลก
3. มีการพัฒนาไปสู่โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสารยุคใหม่ ที่เป็นระบบอัจฉริยะ สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายกันอย่างไร้ตะเข็บ และมีความมั่นคงปลอดภัยสูง
4. มีโครงสร้างพื้นฐานอันทันสมัยอื่น ๆ ที่รองรับการสื่อสารในรูปแบบการแพร่ภาพกระจายเสียง เช่น ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล โทรทัศน์ดาวเทียม เคเบิลทีวี อินเทอร์เน็ต ทีวี และวิทยุชุมชน
5. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมายที่เหมาะสมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อรองรับการแพร่กระจายของเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ที่หลากหลาย
6. มีการใช้ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคมที่ผลิต โดยผู้ประกอบการไทยมาก

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล

มีกำลังคนที่มีคุณภาพ มีความสามารถในการพัฒนาและใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพในปริมาณเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจฐานบริการและสานความคิดสร้างสรรค์ ทั้งบุคลากร ICT และบุคลากรในทุกสาขาอาชีพ

เป้าหมาย

1. เพิ่มคุณภาพและปริมาณของบุคลากรด้าน ICT (ICT Professional) ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะ ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรม ICT และการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเศรษฐกิจไทย รวมถึงการสร้างนวัตกรรมด้านสินค้าและบริการ ICT สำหรับยุคเศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์

2. ผู้ประกอบการและแรงงานทั่วไป (General Workforce) มีความรู้และทักษะในการใช้งาน ICT (ICT Literacy) มีความรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และสามารถใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนธุรกิจและสร้าง นวัตกรรมด้านสินค้าและบริการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทาง เศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และ ประชาคมอาเซียน

อุตสาหกรรม ICT ไทยเข้มแข็งและเติบโตอย่างต่อเนื่องสามารถก้าวสู่ความเป็นหนึ่งในผู้นำในภูมิภาคอาเซียนและเป็นอุตสาหกรรมลำดับต้นๆ ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ

เป้าหมาย

1. อุตสาหกรรม ICT เติบโตอย่างต่อเนื่อง สามารถแข่งขันได้ในเวทีอาเซียนและในเวทีโลก

2. เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าและบริการด้าน ICT ของไทย รวมถึงสร้างคุณค่าแก่สินค้าและบริการของไทย (Thai Branding) โดยมีการนำแนวคิดของนวัตกรรมเชิงบริการด้าน ICT (Innovation in ICT Services) มาสนับสนุน

3. เกิดผู้ประกอบการรายใหม่หรือผู้ประกอบการรายเดิมที่มีขนาดเล็กลงถึงกลาง ในอุตสาหกรรม ICT จำนวนมากที่ได้รับการพัฒนาบ่มเพาะทั้งด้านการตลาด เทคโนโลยี และการสนับสนุน การวิจัยพัฒนาเพื่อให้มีการเติบโตอย่างเข้มแข็ง และยั่งยืน โดยเฉพาะในกลุ่มซอฟต์แวร์ บริการด้าน ICT และดิจิทัลคอนเทนต์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐที่สามารถให้บริการประชาชนและ ธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล

มุ่งสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดรอบรู้ (Intelligence) มีการเชื่อมโยงกัน (Integration) และโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาทร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้อง หรือกำหนดรูปแบบบริการของภาครัฐ เพื่อให้ทุกคนได้ร่วมรับประโยชน์จากบริการอย่างเท่าเทียมกัน (Inclusion) ภายใต้ระบบบริหารที่มีธรรมาภิบาล (Good Governance)

เป้าหมาย

1. ประชาชนสามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีสัมมาอาชีพ ภายใต้ระบบการบริหารประเทศที่มีธรรมาภิบาล ด้วยกลไกการอำนวยความสะดวกจากบริการของรัฐอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน
2. ภาคธุรกิจไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ด้วยกลไกการอำนวยความสะดวกจากบริการของรัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
3. บริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐมีความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือ โดยมีระบบการบริหาร และการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานตาม มาตรฐานสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต ให้สามารถพึ่งตนเอง และแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วน ภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

ICT เป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนการสร้างองค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมในสินค้าและบริการที่ไทยมีศักยภาพ แปลงสภาพเศรษฐกิจจากฐานการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานบริการและฐานความคิดสร้างสรรค์

เป้าหมาย

1. ICT ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพหรือผลิตภาพการผลิตในระบบเศรษฐกิจ เพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นด้วยปัจจัยการผลิตเท่าเดิม หรือได้ผลผลิตเท่าเดิมด้วยต้นทุนที่ต่ำลง จากการใช้ปัจจัยการผลิตลดลง อันเนื่องมาจากผู้ประกอบการและแรงงานมีขีดความสามารถ ด้าน ICT มากขึ้น สามารถประยุกต์ใช้ ICT สร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงเพิ่มคุณค่าในสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาขาการผลิตที่สำคัญและมีศักยภาพ เช่น ภาคเกษตร บริการที่มีมูลค่าสูง อุตสาหกรรมการผลิต และอุตสาหกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์
2. ธุรกิจประเภทใหม่ รวมถึงตำแหน่งงานใหม่ ซึ่งเกิดขึ้นจากบูรณาการภาคการผลิตกับอุตสาหกรรมบริการ อุตสาหกรรม ICT และสาขาการผลิตที่ไม่ใช่ ICT เกิดนวัตกรรมของธุรกิจ/บริการใหม่ที่ได้จากการผสมผสานระหว่างแนวคิดการทำธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี ICT และดิจิทัลคอนเทนต์ โดยใช้ความรู้หรือภูมิปัญญาของทุนมนุษย์เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสร้างความเสมอภาคของโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะ บริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้านการศึกษา และบริการ สาธารณสุข

ประชาชนได้รับการประกันสิทธิในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการสื่อสารโทรคมนาคมและข้อมูลข่าวสาร เพื่อเสริมสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

เป้าหมาย

1. สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและสื่อดิจิทัล เพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิตและการได้รับบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ
2. ประชาชนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) รอบรู้ เข้า ถึง พัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ (Information Literacy) และรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) สามารถเลือกใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำรงชีวิต ประจำวันของแต่ละบุคคล และเพื่อการสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง

3. ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางของนโยบายและการบริการทางสังคมผ่านทาง สื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ เพิ่มขึ้น

4. เพิ่มโอกาสของประชาชนในการมีงานทำและมีรายได้

ยุทธศาสตร์ที่ 7 พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม

ICT เป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาที่สำคัญสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมสีเขียว (Green Economy and Society)

เป้าหมาย

1. ทุกภาคส่วนในสังคมมีความตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของ ICT ต่อการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ICT for Green) และมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา
 2. สร้างสภาพแวดล้อมในการพัฒนาและใช้ ICT ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green ICT) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ICT
- นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสร้างสังคมบนฐานความรู้ของประเทศไทย ในช่วงเวลา 10 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2544-2553 ทั้งนี้ เพื่อให้เศรษฐกิจมีความเข้มแข็งที่ยั่งยืน สามารถแข่งขันได้ในเวทีสากล ในขณะเดียวกัน เพื่อให้ประชาชนในสังคมมีคุณภาพชีวิตที่ดี (IT-2010 : National Information Technology Policy) (ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. 2547 : 1)

กลยุทธ์การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำประเทศไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สามารถแบ่งได้เป็น 5 องค์ประกอบใหญ่ คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government)
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านพาณิชย์ (e-Commerce)
3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry)
4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education)
5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านสังคม (e-Society)

ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันและกันได้เป็นอย่างดี ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศในแง่มุมต่าง ๆ อาทิ เช่น การลดความซ้ำซ้อนในการลงทุน การสร้างตลาดให้ภาคเอกชนไทย และการสร้างความเชื่อมโยงในภูมิภาคไทย เป็นต้น ทั้งนี้ โดยมีฐานการพัฒนาที่สอดคล้องกับเสาหลักทั้งสามของแผน IT 2000 ที่นำไปสู่เศรษฐกิจ และสังคมบนฐานความรู้ คือ การสร้างทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมนวัตกรรมและการรองรับ โดย โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและอุตสาหกรรมสารสนเทศ

e-Government คือ วิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานของภาครัฐ และปรับปรุงการบริการ แก่ประชาชน และการบริการด้านข้อมูล เพื่อเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และทำให้ ประชาชนมีส่วนร่วมกับรัฐมากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพของการเข้าถึง และการให้บริการของรัฐ โดยมุ่งเป้าไปที่กลุ่มคน 3 กลุ่ม คือ ประชาชน ภาคธุรกิจ และข้าราชการ ผลพลอยได้ที่สำคัญที่เราจะได้รับคือความโปร่งใสที่เพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากการเปิดเผยข้อมูลที่หวังว่า จะนำไปสู่การลดคอร์รัปชัน

e-Commerce คือ การดำเนินการทางเศรษฐกิจใด ๆ ที่กระทำบนเครือข่าย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการออกแบบ การผลิต การโฆษณาสินค้า การค้าทั้งปลีกและส่ง และการทำธุรกรรม ตลอดจนการชำระเงิน ส่วนเครือข่ายสื่ออิเล็กทรอนิกส์อาจรวมถึงเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ทั้งเครือข่ายภายในองค์กร เครือข่ายเอกชน (Private Network) ระหว่างองค์กร หรือ เครือข่ายสาธารณะ (Public Network) เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่าย สื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เช่น เครือข่ายโทรทัศน์และเครือข่ายโทรทัศน์ เป็นต้น

e-Industry คือ การสร้างความเข้มแข็งของภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญเพื่อเป้าหมายสำคัญในการสร้างความสามารถ ในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมที่จะนำมาซึ่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนในอนาคต

e-Education คือ การพัฒนา ต่อยอด ถ่ายทอด ใช้และประยุกต์ข้อมูล (Data) สารสนเทศ ทางการศึกษา (Information) และความรู้ (Knowledge) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผู้เรียน เป็นศูนย์กลางอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมครอบคลุมการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย

ทั้งนี้เพื่อมุ่งพัฒนาและเตรียมความพร้อมทรัพยากรมนุษย์ของชาติที่มีความรู้ มีคุณภาพ และมีคุณธรรม

e-Society คือกระบวนการสร้างสรรค์ ต่อยอด ถ่ายทอด และใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศ และความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม การสร้างสังคมฐานความรู้ที่ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศและความรู้ภายใต้กระบวนการคิดที่มีตรรกะเป็นเหตุเป็นผล รวมถึงการสร้างความเข้าใจอันดีของคนในสังคมให้เห็นความสำคัญของความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่ง เป็นกฎหมายแม่บทในการจัดการศึกษาของประเทศไทยได้ระบุเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและ โครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุง ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาจากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน

เทคโนโลยีสารสนเทศ และ โทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กร ประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อการพัฒนา คนและสังคมหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิต การวิจัย และการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบาย แผนส่งเสริม และประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของ การผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 29) ระบุว่าแผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2559) ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2545 มีรายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและการพัฒนาประเทศ สรุปได้ดังนี้

1. ปัจจุบันการพัฒนาการศึกษาโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้นเนื่องจากการศึกษาไม่ใช่จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนหรือในโรงเรียนแต่เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในทุกเรื่องทั้งที่เป็นความรู้วิชาการทั่วไป ความรู้ด้านศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทยได้ในทุกที่และทุกเวลา การที่จะให้ทุกคนเรียนรู้อย่างมีคุณภาพทั้งเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมาย กรอบการดำเนินงานและ ยุทธศาสตร์การดำเนินงานให้ชัดเจน

2. เป้าหมายการดำเนินงานพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาได้แก่ มีการใช้เทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาอย่างทั่วถึงและพัวพันกันทุกเขตพื้นที่ การศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายอย่างมีระบบ ประชาชนทุกคนเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและสามารถใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการเพิ่มพูน ความรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต อย่างมีความสุขตามสมควร

3. กรอบการดำเนินงานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา คือ ส่งเสริมหน่วยงานทุกระดับ และ สถานศึกษาทุกแห่งให้มีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้ใช้ เทคโนโลยีเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มคุณภาพของการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้ใช้และผู้ผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีจิตสำนึก มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และผลิตสื่อเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพพัฒนาผู้รับและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาให้มี ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง สามารถสื่อสาร กลั่นกรอง และใช้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ

ดังนั้นจึงให้เห็นว่ารัฐมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนา การศึกษา ของชาติ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทและสนับสนุนการศึกษาทั้ง 3 ระบบ คือการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย เช่น การจัดสรรคลื่น ความถี่ วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสารในรูปแบบอื่น ๆ รวมถึงการพัฒนาสนับสนุนการผลิต แบบเรียนตำรา หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น แม้กระทั่งการพัฒนาตัวบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้ เทคโนโลยี ให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ผู้เรียนก็จะได้รับผลประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีเพื่อ พัฒนาศักยภาพ ของตนเองจากการศึกษาแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อมุ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และนำพาการศึกษาของชาติ ก้าวสู่เป้าหมาย คือ นักเรียน เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ. 2545 : 30)

ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากความสามารถและคุณลักษณะพิเศษของคอมพิวเตอร์ จึงทำให้มีการนำเอา คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์มากมายต่าง ๆ ดังนี้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2547 : 159) ได้กล่าวถึงผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมการค้นคว้าทางด้านเทคโนโลยี คือ ช่วยในการค้นคว้าทดลองทาง เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยช่วยในการคำนวณที่ซับซ้อนซึ่งมนุษย์ไม่สามารถคิดได้ ด้วยสมองตนเอง
2. ช่วยส่งเสริมความสะดวกสบายของมนุษย์ คือ ช่วยให้มนุษย์ทำงานได้สบายขึ้น เช่น ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ช่วยในการผลิตและตรวจสอบผลิตภัณฑ์
3. ช่วยส่งเสริมสติปัญญาของมนุษย์ คือ ช่วยให้มนุษย์ได้ใช้สติปัญญาของตนเองในการเขียนโปรแกรมหรือช่วยในการศึกษา เช่น การฝึกสถานการณ์จำลองและบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน
4. ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ทำให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็วเข้ากับยุคโลก ไร้พรมแดน
5. ช่วยส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่โดยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เครื่องมือตรวจวัดคลื่นสมอง
6. ใช้ในวงการอุตสาหกรรม เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุมการทำงานของ

เครื่องจักร

7. ในด้านธุรกิจ มีการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต
8. การให้บริการด้านต่าง ๆ เช่น การชำระค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต สำหรับประโยชน์ที่ได้จากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์การ ชัยพจน์ รังงาม (2545 : 21) ได้เสนอแนะไว้ สรุปได้ดังนี้

1. เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในระหว่างการดำเนินงาน
2. ลดปริมาณผู้ดำเนินงานและประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงได้อีกทางหนึ่ง
3. ระบบการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีระเบียบมากขึ้นกว่า
4. ลดข้อผิดพลาดของเอกสารในระหว่างการดำเนินการได้
5. สร้างความโปร่งใสให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้
6. ลดปริมาณเอกสารในระหว่างการดำเนินงานได้มาก (กระดาษ)
7. ลดขั้นตอนในระหว่างการดำเนินการได้มาก
8. ประหยัดเนื้อที่จัดเก็บเอกสาร (กระดาษ)

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547 : 154-155) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เด่นชัดมีดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว กรณีที่องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้จะช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงานมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วทันต่อเวลา ช่วยลดขั้นตอนทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ช่วยสร้างทางเลือกในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการลูกค้า เช่น บริษัทขนส่งระหว่างประเทศได้พัฒนาระบบสารสนเทศที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานภาพการส่งสินค้าทางออนไลน์ เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า
3. ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสำหรับการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน
4. ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีความสะดวกและ

รวดเร็วทำให้ลูกค้าใช้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพ

พนิดา พานิชกุล (2552 : 6) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรซึ่งทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการดำเนินงานขององค์กรปัจจุบัน ได้แก่

1. ช่วยเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการผลิต เนื่องจากการนำระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเข้ามาใช้ในองค์กรจะช่วยให้พนักงานในองค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้
2. ช่วยจัดระบบสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายให้เป็นระเบียบ ทำให้สะดวกรวดเร็วง่ายในการจัดเก็บและค้นหาข้อมูล
3. ช่วยให้การสื่อสารระหว่างกันมีความรวดเร็วมากขึ้น ลดปัญหาเรื่องระยะเวลาและระยะทาง โดยนำระบบเครือข่ายและโทรศัพท์เข้ามาช่วย
4. เทคโนโลยีสารสนเทศบางอย่างเป็นแบบอัตโนมัติที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้จากแหล่งอื่น ๆ เมื่อใดก็ได้
5. ทำให้มีการกระจายโอกาสเรียนรู้ เช่น มีการใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกล การรักษาพยาบาลผ่านเครือข่ายสื่อสาร การสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต
6. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เป็นต้น
7. ช่วยลดจำนวนบุคลากรในการประมวลผลและผลิตสารสนเทศ เนื่องจากจะทำให้มีความรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด บุคลากรในองค์กรสามารถนำเวลาส่วนที่เหลือไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นได้ งานบางอย่างที่จำเป็นต้องมีบุคลากรในการตรวจสอบความผิดพลาดก็อาจใช้จำนวนบุคลากรน้อยลง

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของคนเกือบทุกระดับ ซึ่งบทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. 2559 : 57) ได้แก่

1. ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น จากสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ
2. ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในสังคม และเกิดการกระจายโอกาส เช่น การใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ทำให้เด็กที่อยู่ในชนบทหรือเด็กที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารมีโอกาสได้เรียนรู้เหมือนเด็กที่อยู่ในเมือง

3. ทำให้เกิดสื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ มากขึ้น เช่น การใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

4. ทำให้เกิดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น เช่น การรวบรวมข้อมูลเรื่องคุณภาพในแม่น้ำลำคลองต่างๆ เพื่อนำมาตรวจวัดมลภาวะ แล้วดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น เป็นต้น

5. ทำให้เกิดระบบป้องกันประเทศที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้คอมพิวเตอร์มาควบคุมอาวุธยุทธโปกรณ์ต่างๆ หรือระบบป้องกันภัยต่าง ๆ เป็นต้น

6. ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา มีความสะดวกสบายในการติดต่อหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

7. สามารถเพิ่มช่องทางเลือกในการรับรู้ข่าวสารของประชาชนให้มากขึ้น

8. ลดแรงงานคนในการทำงานต่าง ๆ เช่น ควบคุมการผลิต และช่วยในการคำนวณ

9. เป็นแหล่งความบันเทิง

10. ลดต้นทุนการผลิต

และนอกจากนี้ (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. 2559 : 58)

ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ช่วยให้ติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างรวดเร็วโดยใช้โทรศัพท์ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2. ช่วยในการรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ มากมายที่เกิดขึ้นทั่วโลก

3. ช่วยให้เก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่สามารถเรียกใช้ได้ครั้งแล้วครั้งเล่าอย่างสะดวก

4. เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยาก ซับซ้อนซึ่งไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ด้วยมือ

5. สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการเก็บเรียกใช้และประมวลผลสารสนเทศ

6. สามารถจำลองแบบระบบการวางแผนและทำนาย เพื่อทดลองกับสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น

7. อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศดีกว่าสมัยก่อน ทำให้ผู้ใช้สารสนเทศมีทางเลือกที่ดีกว่ามีประสิทธิภาพกว่าและสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ดีกว่า

8. ช่วยให้มีการตัดสินใจที่ดีขึ้นจากการมีสารสนเทศประกอบการตัดสินใจและพิจารณาทางเลือกภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ

9. ลดค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นผลมาจากการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ประหยัดเวลาการทำงานหรือลดค่าใช้จ่ายในการทำงานลง

10. พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนโดยมีการค้นคว้าผ่านระบบเครือข่าย เพิ่มโอกาสให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากสถานที่อื่นนอกมหาวิทยาลัยเป็นการฝึกให้รู้จักการเรียนรู้อ

ด้วยตนเองมากขึ้น

11. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานทั้งในด้านความเที่ยงตรง ความรวดเร็วในความ
ต้องการใช้ข้อมูล ข้อมูลมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และสามารถ
ตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

12. ช่วยในการรื้อปรับระบบ (Reengineering) และพัฒนาระบบสอดคล้องกับ
ความต้องการขององค์กรได้อย่างต่อเนื่อง โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือการปรับระบบ
และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการบริหารงานทำให้เกิดความเท่าเทียมกันใน
สังคม และเกิดการกระจายโอกาส เช่น การใช้ระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ทำให้
เด็กที่อยู่ในชนบทหรือเด็กที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารมีโอกาสได้เรียนรู้เหมือนเด็กที่อยู่ในเมือง
ทำให้เกิดสื่อการเรียนการสอนต่างๆ มากขึ้น เช่น การใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น
ให้ความรู้ทำให้เกิดความคิดและความเข้าใจเพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารงานมีระบบ
เพิ่มความสะดวกสบายตั้งแต่ส่วนบุคคล จนถึงกรมและสื่อสารทั่วโลกช่วยเสริมสร้างความ
เท่าเทียมในสังคมและการกระจายโอกาสไปทั่วทุกหนแห่งทำให้มีการกระจายโอกาสทางการเรียนรู้
ให้มีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ปัจจัยสำคัญในการกำหนดทิศทางนโยบายอันนำไปสู่แนวทางปฏิบัติในการจัดการศึกษา
ทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น สิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้บริหารเป็นไปอย่างมี
ประสิทธิภาพก็คือ ความพร้อมของข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการตัดสินใจและกำหนด
นโยบายการศึกษา คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในการบริหารการศึกษามากขึ้น ซึ่งช่วยให้การ
ดำเนินงานตั้งอยู่บนฐานข้อมูลที่ชัดเจนถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับความหมาย
ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยี
ทางคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคมมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษา

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 6) ได้กล่าวว่าเทคโนโลยีเพื่อศึกษามี
ความหมายครอบคลุมการผลิต การใช้และการพัฒนาสื่อสารมวลชน (ได้แก่สื่อสิ่งพิมพ์
วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์) เทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย)

และโทรคมนาคม (โทรศัพท์ เครื่องข่ายโทรคมนาคม การสื่อสารอื่น ๆ) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ตามความต้องการผู้เรียนในทุเวลาและสถานที่

พิเชษฐ์ คุรงค์เวโรจน์ และคณะ (2543 : 4) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกันสำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูลและมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลผลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวกมาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 6) ให้ความหมายไว้ว่า การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมต่อกันสำหรับใช้ในการส่งและรับข้อมูลและมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้ โดยผ่านกระบวนการประมวลผลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวกมาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบและศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ชม ภูมิภาค (2544 : 47) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การศึกษา การสอน การเรียน มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

กองวิจัยทางการศึกษา (2544 : 15) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษาอันได้แก่การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลฐานข้อมูลการพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตรการแนะแนวและบริการการทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยเรื่องการเรียนรู้ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ หลายด้าน มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสาร เช่น การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ใน World Wide Web เป็นต้น

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยเฉพาะการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผน การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล ซึ่งอาศัยคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ

3. เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารระหว่างบุคคลในเกือบทุกวงการทั้งทางด้าน การศึกษาจำเป็นต้องอาศัยสื่อสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยใช้องค์ประกอบที่สำคัญช่วยสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เช่น การใช้ โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เทลคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น

กัญญาภัค สุตันทวงษ์ (2548 : 9) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการประยุกต์ใช้งานด้านการศึกษาประกอบการพัฒนางาน 4 ด้าน คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไปโดยมีการจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร

บทบาทการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในโรงเรียนเป็นอย่างมาก โดยมีส่วน ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะเปลี่ยนไปจากเดิมเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นการจัดการศึกษาที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของสังคมในอนาคต เป็นทักษะที่จำเป็นในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นทักษะในการคิด ทักษะในการเรียนรู้ และทักษะในการสื่อสาร ฉะนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนจะทำให้เป็นการขยายระดับโอกาสในการเรียนรู้และ เพิ่มพูนหลักสูตร ได้โดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ทัศนีย์ สงวนสัตย์. 2542 : 37-66)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2549 : 3) กล่าวว่า ในปัจจุบัน สถานศึกษาต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษามาใช้ในการเรียนการสอน อย่าง มากมาย รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการของโรงเรียน ดังนี้

1. การคิดคะแนนสอบ ทำทะเบียนบุคลากร บัญชีเงินเดือน การจัดทำตารางสอน การทำบัตรประจำตัวนักเรียน ตรวจสอบผลการเรียนผลงานสถิติในโรงเรียน เป็นต้น
2. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในงานบริการ เช่น งานประชาสัมพันธ์ งานโสตศึกษา งานห้องสมุด งานแนะแนว เป็นต้น

ส่งเสริม จุลกะเถียน (2541 : 10) ได้กล่าวถึงลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทในทางการศึกษา 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ด้านการบริหาร

การใช้งานด้านการบริหาร 2 ด้าน คือ

1.1 ในด้านผู้บริหารสถาบันการศึกษา โดยสามารถช่วยผู้บริหารทำงานในด้านต่างๆ เช่น การจัดการตารางสอน การบันทึกข้อมูล การทำบัญชี เป็นต้น

1.2 ในด้านการบริหารงานของครูผู้สอน สามารถใช้เตรียมเอกสารประกอบการสอน การตรวจและรวมคะแนน การเตรียมแบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งทำให้งานเหล่านี้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้อง

2. ด้านการสอน

ในการจัดการเรียนการสอน จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องวิเคราะห์ลักษณะและความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนการใช้คอมพิวเตอร์จัดการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้สอนสามารถแก้ไขปัญหาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้โดยจัดโปรแกรมการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเปิดให้ผู้เรียน เรียนรู้ตามความสามารถและความต้องการของตนหรืออาจใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับสื่ออื่นๆ เพื่อให้การเรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

3. ด้านช่วยสอน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI Software) ทำงานโดยใช้โปรแกรมควบคุมทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเป็นสื่อการสอน ที่มีความยืดหยุ่นมากกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีลักษณะใกล้เคียงกับการพัฒนาสื่อการสอนทั่วไป คือ มีขั้นตอนการพัฒนาเพื่อให้ผลงานที่ได้ตรงกับจุดประสงค์ที่วางไว้และคุ้มค่าใช้จ่ายที่ลงทุน

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2543 : 14-21) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีบทบาทในการใช้ในสถานศึกษาโดยทั่วไปมี 6 ประเภท ได้แก่

1. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นการนำคำอธิบายบทเรียนมาบรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์ แล้วนำบทเรียนมาแสดงแก่ผู้เรียนเมื่อผู้เรียนอ่านคำอธิบายแล้วคอมพิวเตอร์จะทดสอบความรู้ความเข้าใจว่าถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องก็ต้องมีวิธีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้เข้าใจมากขึ้น

2. การศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการศึกษาทางไกล มีหลายแบบ ตั้งแต่แบบง่ายๆ เช่น การใช้วิทยุ โทรทัศน์ ไปจนถึงการถ่ายภาพผ่านดาวเทียม (Direct To Home : DTH) หรือการประยุกต์ใช้การประชุมทางไกล (Vedio Teleconference) โดยให้ผู้เรียนและผู้สอน

สื่อสารกันทันที

3. เครือข่ายการศึกษาเป็นการจัดทำเครือข่ายการศึกษาเพื่อให้ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา มีโอกาสใช้เครือข่ายเพื่อเสาะแสวงหาความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายในโลก และใช้บริการต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษา เช่น บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail: Email) การเผยแพร่และการค้นหาข้อมูลระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) เป็นต้น

4. การใช้งานห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานห้องสมุดที่ทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น เช่น การบริการยืมคืนหนังสือ การค้นหาหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

5. การใช้งานในห้องปฏิบัติการมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานห้องปฏิบัติการร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น การออกแบบวงจรไฟฟ้า การควบคุมการทดลอง ซึ่งอุปกรณ์ที่ทันสมัยในปัจจุบันจะผนวกเอาความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบเข้าด้วยกัน

6. การใช้งานประจำและการบริหาร เช่น การจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน นักศึกษา การเลือกเรียน การลงทะเบียนเรียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแนะแนวอาชีพ การศึกษาต่อ ข้อมูลผู้ปกครอง ข้อมูลครู ซึ่งการมีข้อมูลดังกล่าวทำให้ครู อาจารย์สามารถติดตาม ดูแลนักเรียนได้เป็นอย่างดี และครู อาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้

มาลี ถ้ำสกุล (2547 : 6-8) ได้กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้าน การบริหารว่า ปัจจุบันผู้บริหารในวงการศึกษานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการมากขึ้น เช่น

1. การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจ การตัดสินใจที่ดีจะต้องรวดเร็วและไม่ผิดพลาด การตัดสินใจที่ไม่ผิดพลาด จำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันไม่ล้าสมัย มีจำนวนมากเพียงพอ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว ระบบข้อมูลสารสนเทศที่ผู้บริหารนำมาใช้ในการตัดสินใจได้แก่

1.1 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System) หรือ EIS ในบางครั้งอาจเรียกว่า ระบบสนับสนุนการบริหาร (Executive Support System) หรือเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อจัดเตรียมสารสนเทศที่เหมาะสมในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาได้อย่างชัดเจน และสามารถเลือกตัดสินใจหรือแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) หรือ SS เป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารแต่จะไม่ทำการตัดสินใจแทนผู้บริหาร โดยประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจ ตลอดจนประเมินทางเลือกที่เหมาะสม

ภายใต้ข้อจำกัดของแต่ละสถานการณ์ เพื่อให้ผู้บริหารใช้สติปัญญา เหตุผล ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ เปรียบเทียบทางเลือกให้สอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์

2. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารทางไกล มีการนำสื่อหลาย ๆ อย่าง เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม มาใช้ในการติดต่อสื่อสารและการบริหารทางไกลได้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และ ค่าใช้จ่าย

3. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อใช้ในการบริหารงานด้านต่างๆ คือ งานวิชาการ งบประมาณ บุคคล และบริหารทั่วไป

4. สร้างเครือข่ายข้อมูล (Network) ด้วยระบบสารสนเทศ เครือข่ายนี้จะช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยเป็นอันมาก ปัจจุบันมีโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โรงเรียนมัธยม School Net) ซึ่งเป็นโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมี วัตถุประสงค์ดังนี้

4.1 เพื่อให้โรงเรียนทั่วประเทศได้มีและใช้ประโยชน์จากเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาและเรียนรู้

4.2 เพื่อให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายข้อมูลระหว่างกลุ่มโรงเรียน

4.3 เพื่อให้โรงเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเอกสาร และดัชนีห้องสมุดระหว่างโรงเรียน

4.4 เพื่อให้ผู้ใช้ในระดับโรงเรียนได้เข้าถึงศูนย์ข้อมูลต่างๆ และห้องสมุดในอินเทอร์เน็ต

4.5 เพื่อให้ครู อาจารย์ สามารถติดต่อกับครูอาจารย์ในโรงเรียนหรือ สถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ

5. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา เช่น

5.1 อินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อใช้ค้นคว้าข้อมูล ข่าวสาร วิชาการอื่นจากที่ต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5.2 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail หรือ E-Mail) เพื่อใช้ส่งข่าวสาร ข้อมูล รูปภาพ และส่งงาน

5.3 การจัดทำเว็บไซต์ (Website) ของสถานศึกษาเพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์

5.4 การใช้โปรแกรม SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ในชั้นเรียนของครูอาจารย์และวิจัยอื่นๆ

5.5 การทำ Power Point เพื่อใช้ในการสอนของครู อาจารย์และใช้นำเสนอผลงาน

ของผู้บริหาร

5.6 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) เพื่อช่วยผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

5.7 การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Learning หรือ E-learning) เป็นการเรียนทางไกลที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้ โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้เรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลา ระยะทาง และสถานที่

5.8 ห้องเรียนอัจฉริยะ (Electronic Classroom หรือ E-Classroom) เป็นการจัดระบบ บริหารจัดการห้องเรียนที่ใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ และปฏิสัมพันธ์ (Interactive) สามารถควบคุมดูแลตรวจสอบกิจกรรมของนักเรียนได้โดยตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของครูแบบ Real Time

5.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book หรือ E-Book) และห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library หรือ E-Library) เพื่อเสริมการเรียนการสอนและให้บริการหา ความรู้แก่ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา ประชาชน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 27) ได้กล่าวถึงบทบาท ของ เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. ด้านการบริหารจัดการ

เทคโนโลยีสารสนเทศ จะเข้าไปเป็นเครื่องมือช่วยให้ทำงานเร็วขึ้น ได้งานเพิ่มขึ้น ใช้ คนน้อยลง และคุณภาพงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบบริหาร อาทิการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเข้าใหม่ก่อนเริ่มปีการศึกษา และ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายบุคคลแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นต้น

2. ด้านการเรียนการสอน

สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือสำหรับครูและนักเรียนในการ สร้าง สื่อการเรียนการสอนและการสร้างทักษะพื้นฐานแก่นักเรียน เพื่อเป็นเครื่องมือเรียนรู้วิชาอื่นๆ เป็นต้น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร โทรคมนาคม บทบาทที่สำคัญของเทคโนโลยีต่อ การพัฒนาการศึกษา ดังนี้

1. เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วย สนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอ ออนไลน์ วิกิพีเดีย เทเลคอนเฟอเรนซ์ และอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบ

สนับสนุนการรับรู้ข่าวสารและการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

2. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษา ในการจัดการศึกษาสมัยใหม่ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการ การติดตาม ประเมินผลคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสาร โทรคมนาคม

3. เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคล เกือบทุกวงการทั้งทางด้านการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้าน ทั้งนี้โดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสาร การดำเนินงานและเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้ โทรศัพท์ โทรสาร เทเลคอนเฟอเรนซ์ และ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ประโยชน์อย่างหนึ่งของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบเดิม ก็คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสนับสนุนให้ผู้เรียน ได้รับการเรียนรู้แบบมีการโต้ตอบ และเป็นแบบเห็นจริง อันจะเอื้ออำนวยให้เข้าใจ แนวความคิดที่ซับซ้อน และได้รับข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมากกว่าการนั่งฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว เนื่องจากว่าการศึกษาในหลาย สาขาวิชานั้นต้องการการอบรมที่ให้เห็นเสมือนเป็นการทำงานจริง คือ มีการโต้ตอบ และแสดงผลโดยภาพกราฟิกที่มีคุณภาพดี หรือภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการมีแบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ของตนเอง

ระบบการเรียนการสอนแบบ e-learning เป็นส่วนหนึ่งของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งอาจเป็นได้ ทั้งสื่อแบบ offline online หรือ web-based หรือแม้แต่ผ่านเครื่องใช้ไฟฟ้าหลาย ๆ ชนิด เช่น โทรศัพท์ วิทยุ เทป ซีดีรอม หรือแม้แต่โทรศัพท์มือถือ ที่ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตได้ รวมถึงการติดต่อผ่านระบบดาวเทียม ที่ไม่ได้มีการพิมพ์ออกมาเป็นหนังสือ ทำให้การปรับปรุงแก้ไขทำได้โดยสะดวกและรวดเร็ว

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการจัดการศึกษาที่เป็นการศึกษาตลอดชีวิต นั่นคือ การจัดการศึกษาในภาพรวมทั้งหมดที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ที่จัดให้แก่บุคคลทุกช่วงอายุตั้งแต่เกิดจนตาย เพื่อมุ่งพัฒนาบุคคลอย่างเต็มศักยภาพให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการปรับตัวเข้ากับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้เหมาะสมในทุกช่วงชีวิต

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาท ในการพัฒนาในเกือบทุก ๆ ด้านไม่ว่าในด้านธุรกิจ ด้านสาธารณสุข ด้านการทหารและความมั่นคง ด้านโทรคมนาคมและการสื่อสาร ดังจะเห็นได้ว่า หน่วยงานธุรกิจส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหาร การจัดการในองค์กร อีกทั้งเพิ่มระดับความสำคัญมากขึ้นในแต่ละปี มีการจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งไว้ เพื่อการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศเป็นการเฉพาะ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวางกลยุทธ์หาความได้เปรียบในตลาดโดยรวม อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต รวมถึงใช้เป็นช่องทาง สำหรับเผยแพร่สารสนเทศขององค์กรมากขึ้นด้วยในส่วนของการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ ก็มีบทบาทที่สำคัญในส่วนของ การเป็นทั้งเครื่องมือหลัก และเครื่องมือสนับสนุนที่ต้องจัดหา และนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามลักษณะการศึกษา ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การกำหนดทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาไทย จึงต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีผลต่อการกำหนดคุณสมบัติและคุณภาพของแรงงานในอนาคต ซึ่งเราจะปฏิเสธไม่ได้เลยว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการขนส่ง เทคโนโลยีการผลิต นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ เหล่านี้ล้วนมีความก้าวหน้าขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้มีประโยชน์ในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมีการเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในหลักสูตรการเรียนการสอน และปรับปรุงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี จะต้องประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านช่องทางและสื่อ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2554 : 56)

1. เทคโนโลยีโทรคมนาคม (E-communication) เทคโนโลยีโทรคมนาคม ที่สำคัญ ได้แก่ การสื่อสารผ่านดาวเทียม เครือข่ายความถี่การสื่อสาร เครือข่ายเส้นใยแก้วนำแสง เครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ระบบการสอนผ่านจอภาพ (On -Screen Interactive Instruction) ระบบการสอนผ่านจอภาพที่สำคัญ ได้แก่ การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนด้วยโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ การสอนด้วยการประชุมทางไกล การสอนด้วยเครือข่ายโลก
3. ระบบสื่อตามต้องการ (Media On Demand) เช่น สัณฐานภาพตามต้องการ เสียงตามต้องการ บทเรียนตามต้องการ เป็นต้น
4. ระบบฐานความรู้ (Knowledge-Based System) เป็นระบบที่พัฒนาต่อยอดมาจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งรวบรวม และจัดเรียงเนื้อหาข้อมูลตามลำดับที่มีกฎเกณฑ์ตายตัวโดยใช้คำไข (Key word) เป็นตัวค้นและตัวเรียกข้อมูล ส่วนฐานความรู้จะจัดข้อมูลไว้หลากหลาย เช่น ตาม

ประเภทของหลักสูตร ตามกลุ่มอายุของผู้ใช้ ตามประเภทของวัตถุประสงค์ของการใช้ เป็นต้น การทำงานของฐานความรู้จะต้องทำงานประสานกันอย่างน้อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และระบบเหตุผล เพื่อให้สามารถค้นหาและเรียกข้อมูล หรือความรู้ที่ตอบสนองตรงกับอายุ ตามความต้องการ หรือวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน

สรุปได้ว่า บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการที่สถานศึกษาได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ เช่น การจัดเก็บข้อมูล บุคลากร นักเรียน รายการพัสดุ ครุภัณฑ์ ผลการเรียน และอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และมีความสะดวก รวดเร็วในการค้นหา ส่วนอีกด้านหนึ่งก็นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น จัดทำสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนออนไลน์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์เว็บไซต์ โรงเรียน เป็นต้น เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทำให้นักเรียนสามารถ เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

การจักระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

การบริหารตามกฎกระทรวงซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจบริหาร และการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 : 11)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารการศึกษาของผู้บริหารระดับต่าง ๆ นั้น โดยทั่วไปก็ให้งานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบสำเร็จลุล่วงด้วยดี ซึ่งสามารถสรุปรวบรวมประโยชน์ได้ดังนี้

1. ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเอาไว้เป็นหมวดหมู่ในฐานข้อมูลของหน่วยงาน โดยเฉพาะข้อมูลบางอย่างอาจเก็บเข้าระบบคอมพิวเตอร์ได้โดยอัตโนมัติ เมื่อจัดเก็บข้อมูลก็สามารถสืบค้นได้ง่ายและครบถ้วน
2. ช่วยในการประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บไว้เพื่อเป็นสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดทำรายงาน ตาราง กราฟ แผนภาพต่าง ๆ ได้แบบอัตโนมัติ ทำให้ผู้บริหารได้รับทราบรายงานและเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว
3. ช่วยการประเมินผล หรืองานประกันคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานได้ผล บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายจริง
4. ช่วยในการส่งข้อมูลและรายงานที่ประมวลผลได้แล้วไปให้ผู้บริหารรับผิดชอบ ที่อาจอยู่ห่างไกลจากหน่วยงาน ทำให้ผู้รับผิดชอบได้รับข้อมูลและรายงานอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะส่วนที่เป็นข้อมูลนั้นหากผู้รับต้องการนำไปใช้ประมวลผลต่อก็สามารถทำได้ทันที ไม่ต้องบันทึกข้อมูลใหม่
5. ช่วยในการนำเสนอรายงานหรือข้อเสนอต่าง ๆ ต่อผู้บังคับบัญชา หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระหว่างการประชุมสัมมนา
6. ช่วยในการจัดเก็บความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการปฏิบัติงาน

และการดูงาน เพื่อสร้างฐานความรู้สำหรับผู้บริหารระดับล่างได้ศึกษาและนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน

7. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถทดสอบการตัดสินใจของตนเองได้โดยอาศัยโปรแกรมสนับสนุนการตัดสินใจ จากนั้นเลือกดำเนินงานโดยใช้แนวทางที่เห็นว่าดีที่สุด

8. ช่วยในการบริหารโดยตรงของผู้บริหาร เช่น การบริหารโครงการ การบันทึกตารางนัดหมาย การบันทึกข้อมูลส่วนตัว การจัดทำเอกสารที่ไม่ต้องการเปิดเผย เป็นต้น

สำหรับวัตถุประสงค์ในการใช้ระบบสารสนเทศและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการบริหารการศึกษา แยกเป็นงานกว้าง ๆ 3 ด้าน (Ray, 2001 : 79 - 98) ได้แก่

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (Management Information System : MIS)

ระบบสารสนเทศที่ใช้เป็นประโยชน์ในเรื่องนี้แยกกว้างๆ ได้ 2 ส่วน คือ

1. การบริหารส่วนกลาง ในส่วนกลาง โดยเฉพาะที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการจัดซื้อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe) ที่มีศักยภาพสูงในการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลไว้ที่ ศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อใช้ในการประมวลข้อมูล บริหารจัดการ การกำหนดนโยบาย การทราบสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็น การวางแผนพัฒนาการศึกษา การจัดสรรงบประมาณ และการติดตามผลการดำเนินงาน ต่อมาเมื่อระบบคอมพิวเตอร์มีการพัฒนามากขึ้น ก็เปลี่ยนเป็นระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่เป็นศูนย์กลาง และสามารถเชื่อมโยงไปยังลูกข่ายที่อยู่ ณ สถานที่ต่าง ๆ ได้ สำหรับระบบสารสนเทศที่กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาใช้เพื่อช่วยในการบริหารการศึกษามีหลายระบบ อาทิ ข้อมูลนักเรียน ในภาพรวม ระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลระดับกรม ระบบเงินเดือน ระบบสารบรรณ ระบบผูกพันงบประมาณ ระบบทะเบียนทรัพย์สินระบบเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ระบบการลา เป็นต้น โดยรวมแล้ว การใช้ระบบต่างๆ และการใช้เทคโนโลยีนี้ เพื่อบรรลุหลักการ 3 เรื่อง คือ

1) ใช้คนเท่าเดิม ทำงานได้มากขึ้น 2) งานเท่าเดิม แต่ใช้คนน้อยลง และ 3) คุณภาพของงานต้องดีเท่าเดิมหรือดีกว่า

สำหรับระบบเพื่อการบริหารดังกล่าวข้างต้น ผู้บริหารระดับนโยบาย ระดับปฏิบัติ และผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ สามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการทำงานดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น บนฐานความคิดว่าสารสนเทศที่คืบคลานนั้นมีลักษณะ ถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย และใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งระบบสารสนเทศที่มีนั้นสามารถเรียกใช้ ส่งผ่าน แลกเปลี่ยน เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานระดับรัฐบาล มหาวิทยาลัย หรือส่วนองค์กรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอย่างมากด้วย

2. การบริหารในระดับสถานศึกษา ในระดับสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้จัดสรรงบประมาณ เพื่อจัดซื้อคอมพิวเตอร์และจัดหาจากการรับบริจาคให้แก่สถานศึกษา ด้วยวัตถุประสงค์ให้ใช้ในการบริหารจัดการส่วนหนึ่งส่วนใหญ่อใช้ในการเรียนการสอนของแต่ละสถานศึกษา ในส่วนของการบริหารจัดการ กระทรวงศึกษาธิการได้จัดให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบต่างๆ และพัฒนาเครือข่ายสำหรับติดต่อกับสำนักงานในระดับจังหวัด ระดับเขตการศึกษา และส่วนกลาง เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งระดับประถมและมัธยม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษาเอกชน รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ด้วยซอฟต์แวร์หรือชุดคำสั่ง หรือเรียกทั่วไปว่าโปรแกรมที่มีใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษาที่มีหลายระบบ ได้แก่ ระบบทะเบียนนักเรียน ทะเบียนประวัติบุคลากร เครือข่ายผู้ปกครอง การรับส่งเอกสาร ห้องสมุด และการยืมการคืน ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน งบประมาณ การติดตามงาน สารสนเทศของโรงเรียน การประเมินผลการเรียนรู้ งานธุรการสารบรรณ การสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา ช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ในด้านความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ ประหยัดเวลา บุคลากรและงบประมาณ ค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ ยังช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคเป็นระบบการส่งผ่านข้อมูล 2 ทาง (Two-way Communication) ต่างจากแต่เดิมซึ่งแต่ละฝ่ายส่งหรือรับเพียงอย่างเดียว

โดยสรุป ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ช่วยเป็นอย่างมากในการประมวลผล เก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นจำนวนมากได้ สามารถเรียกมาใช้งานได้ คูณจำนวนรวมของข้อมูลต่างๆได้ แยกแยะได้รวมทั้งเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ โดยสะดวก และสามารถลดงานที่ต้องทำเหมือนกัน ลดค่าใช้จ่าย ค่ากระดาษ ค่าส่งเอกสาร โดยการให้เป็นการสื่อสารผ่านจอคอมพิวเตอร์ (Paperless Office) และมีการสร้างเว็บไซต์ เพื่อเป็นศูนย์กลางการแจ้งข่าวสาร รับฟังความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นของส่วนกลางและสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นมาก

ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยการสอน (Computer-Assisted Instruction : CAI)

หน้าที่หนึ่งของสถานศึกษาและของผู้บริหาร คือการเอื้อโอกาสให้เด็กหรือผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน เมื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถเป็นเครื่องมือช่วยค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนา การเรียนการสอน การทำวิจัยได้ดี ดังนั้น ครู อาจารย์ผู้สอนจึงสามารถศึกษาค้นคว้า ทำสื่อการสอนและนำเสนอผ่านจอ (Screen) หน้าห้องเรียน หรือห้องประชุม หรือ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ (Monitor) ของผู้เรียนได้โดยสะดวก โปรแกรมของบางวิชา ผู้เรียน

สามารถนำแผ่นโปรแกรมซึ่งบรรจุไว้ในจานบันทึกโปรแกรม (Disc) นำไปเรียนหรือศึกษาด้วย

ตนเองที่บ้านหรือตอนใดค่อยใดคชคบางเรื่องก็สามารถนำมาถามอาจารย์ผู้สอนได้ โปรแกรมลักษณะนี้มีทั้งที่ครู อาจารย์ ผู้สอนพัฒนาขึ้นมาเอง และที่มีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมงานกับภาคเอกชนจัดทำมาจำหน่าย นับว่าเป็นการให้โอกาสผู้เรียน อีกทางหนึ่งด้วย

ในการเรียนการสอน ได้ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่ายการสื่อสาร (Communication Technology) โดยเฉพาะผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาช่วย โดยรวมแล้วเป็น 2 รูปแบบ (Ray, 2001 : 79 - 98) คือ

1. ห้องเรียนปกติ (Classroom Mode) ครู อาจารย์ผู้สอน สามารถค้นคว้าเนื้อหาสาระนอกเหนือจากเอกสารการสอน พัฒนาโปรแกรมเพื่อการสอน ทดสอบ และใช้ช่วยสอนในรูปแบบโปรแกรมนำเสนอ เช่น โปรแกรมเพาเวอร์พอยท์ (PowerPoint) ที่สามารถมีข้อความชัดเจน มีสีสัน มีรูปภาพประกอบ เป็นทั้งภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว มีเสียงประกอบ หรือสอนในรูปแบบของการทดลอง การสาธิตที่ผู้เรียนไม่สามารถเห็นด้วยตาเปล่าปกติได้ เช่น การแสดงการไหลเวียนของโลหิต การทำงานของหัวใจเทียบกับการเคลื่อนไหวของลูกสูบรถยนต์ หรือการจำลองการทำงานของบางอย่างทำให้บทเรียนที่สอนในห้อง เข้าใจง่าย น่าสนใจยิ่งขึ้น

ครู อาจารย์บางท่านอาจจะมีความสามารถพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งมีเนื้อหาสาระมีคำอธิบาย มีภาพและเสียงประกอบให้ผู้เรียนเข้าศึกษาด้วยตนเอง และมีการประเมินผลตอนท้ายบทเรียน ก่อนที่จะเข้าเรียนบทเรียนต่อไป ผู้เรียนจะสามารถรู้ผลการประเมินหรือผลคะแนนได้ทันที ซึ่งหากยังไม่เข้าใจชัดเจนก็สามารถย้อนกลับไปเรียนบทเรียนเดิมหรือบทเรียนก่อนหน้านั้นได้ รวมทั้งสามารถนำโปรแกรมกลับไปศึกษาด้วยตนเองที่บ้านได้ด้วย บทเรียนทุกวิชา เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ คณิตฯ พลศึกษา สังคมศึกษา การงานอาชีพ ฯลฯ จัดทำโดยใช้ระบบการนำเสนอที่ช่วยให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น บริษัทเอกชนจำนวนมากได้จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำเร็จรูป เพื่อจำหน่ายในรูปแบบแผ่นดิสก์ (Disc) และมีคู่มือการใช้แก่ ครู อาจารย์ ที่ยังไม่มีทักษะหรือเวลาพอในการพัฒนาเอง ซึ่งหากมีเนื้อหาสาระตรง หรือใกล้เคียงกับหลักสูตร ก็สามารถประชุมหารือกันและนำมาใช้ช่วยในการเรียนการสอนได้อย่างไรก็ตาม ทั้งการค้นคว้าทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือทำวิจัยในชั้นเรียน หรือวิจัยพัฒนางานต่าง ๆ ควรอ้างอิงที่มาของแหล่งข้อมูล ภาพ เสียง หรือ ส่วนที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อเป็นการให้เกียรติเจ้าของผลงานเสมอ

2. การเรียนทางไกล (eLearning Mode) เป็นการเรียนที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปศึกษาที่สถานศึกษาด้วยตนเอง โดยศึกษา ณ สถานที่ที่ตนเองสะดวก เวลาว่างพอ ซึ่งปัจจุบันมีการศึกษาที่สถานศึกษากับผู้เรียนอยู่คนละประเทศ เรียกว่าการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

learning : eLearning) ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจ แต่ต้องศึกษาเนื้อหาสาระ ทำแบบฝึกหัด หรือ ทำงานส่งทางระบบการเรียนนั้นๆ ผู้สอนจะให้คำชมเชยหรือข้อวิจารณ์เพื่อแก้ไข รวมทั้งมีการวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานที่สถาบันกำหนด เรื่องนี้มีเปิดสอนมากในระดับมหาวิทยาลัย และระดับบัณฑิตศึกษาถึงระดับปริญญาเอก การเรียนระบบนี้ ผู้เรียนสามารถติดต่อปรึกษาหารือกับผู้เรียนด้วยกันหรืออาจารย์ผู้สอนได้ตลอดเวลาเนื่องจากระบบเช่นนี้ จะมีการเก็บข้อมูล ข้อซักถาม ข้ออภิปราย หรือข้อสังเกตต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน หรือ ครู อาจารย์ผู้สอน เพื่อจะได้โต้ตอบกันเมื่อเปิดเข้าสู่ระบบได้ตลอดเวลาโดยสะดวก ซึ่งเชื่อว่า แนวโน้มจะมีในระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และการศึกษานอกระบบโรงเรียน ของประเทศไทย มากยิ่งขึ้น

การรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน (Computer Literacy : CL)

ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เข้ามามีส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของคนทั่วไป รวมทั้งองค์การของรัฐหรือเอกชน จะเห็นว่า ประชาชนทั่วไปใช้ประโยชน์จาก เครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์มากขึ้น เด็กและเยาวชนปัจจุบันคุ้นเคยกับการใช้เครื่องมือสมัยใหม่ ใช้โทรศัพท์มือถือ เล่นเกมออนไลน์ พุดคุยบนเครือข่าย ซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลข่าวสาร ขอรับบริการต่างๆ สมัครสอบคัดเลือก ฯลฯ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ดังนั้น ในการบริหารการศึกษาจึงจำเป็นต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะเพียงพอที่จะสามารถใช้ระบบดังกล่าวอย่างเท่าทัน มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ ได้สัมผัส และได้ใช้คอมพิวเตอร์ (Hands-on) รวมทั้งต้องสามารถ เลือกรู้ เลือกรับ และเลือกทั้งข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ถูกต้อง บิดเบือน หลอกลวง หรือส่งผลร้ายหากรู้ไม่เท่าทัน ในสถานศึกษาโดยทั่วไปฝ่ายบริหารสถานศึกษาจะจัดคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ผู้เรียนได้ศึกษา ฝึกฝน และใช้ประโยชน์ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด โดยแบ่งกว้างเป็นระดับการเรียน 2 ระดับ (Ray, 2001 : 79 - 98) ดังนี้

1. การเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อมีความรู้ขั้นพื้นฐาน (Computer Literacy) การเรียนระดับนี้เรียนให้พอใช้งานได้ ทำงานได้ ให้ผู้เรียนรู้จักเป็นพิมพ์ การเปิดปิดเครื่อง การป้อนข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ถ้อยคำหรือข้อความ การแก้ไข การจัดเก็บข้อมูล การใช้โปรแกรมหรือชุดคำสั่งสำเร็จรูป รวมถึงการเข้าใช้ในโปรแกรมอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูลและการวิเคราะห์ นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ นำเสนอข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป ใช้ในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ หรือเรื่องต่าง ๆ เรื่องนี้จะครอบคลุมถึง การให้ผู้เรียนรู้จักการใช้บริการเครือข่ายสังคม (Social Network Service) ที่เป็นแหล่งการแลกเปลี่ยนความเห็น แบ่งปันความคิดของกลุ่มผู้ที่มีความสนใจ

ในเรื่องคล้าย ๆ กัน ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แจ้งข่าวสาร ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Online Network Service) ที่นิยมกัน เช่น Hi5, Facebook, Myspace, Linkln, Bebo, Orkut, หรือ Friendster เป็นต้น

2. การเรียนคอมพิวเตอร์ให้มีสมรรถนะสูง (Computer Competency) เป็นการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้วิธีการเขียนชุดคำสั่ง การใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์หรือชุดคำสั่ง ซึ่งผู้เรียนส่วนหนึ่งอาจสนใจทางฮาร์ดแวร์ การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่าย ภาษาคอมพิวเตอร์ ที่ใช้บนเครือข่าย ซึ่งเป็นรากฐานในการเรียนวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ต่อไป ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการเรียนที่มีความยากและซับซ้อนมากขึ้นกว่าการเรียนรู้เพื่อใช้งาน แต่เป็นการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งกว่า การเรียนการสอนระดับนี้ส่วนหนึ่งจะอยู่ในระดับอุดมศึกษา เมื่อศึกษาจบและไปทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วงเวลาหนึ่ง ผู้เรียนบางคนก็จะมีความรู้ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Computer Expert) ที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ในการทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์มาเป็นเวลายาวนาน มีความรู้ทั้งซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ รวมทั้งระบบเครือข่าย สามารถดูแล ควบคุม กระบวนการทำงานของระบบ การให้คำปรึกษาเพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ต่อไป อนึ่งในการเรียนการสอนในสถานศึกษา ฝ่ายผู้บริหารและครูอาจารย์จะต้องเอาใจใส่ในเรื่องจริยธรรมในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Ethics) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรู้จักเลือกเข้าไปใช้ข้อมูลจากที่ตั้งเครือข่ายข้อมูล (Website) ที่มีความถูกต้อง รู้จักวิเคราะห์ใคร่ครวญ เลือกรับ เลือกรู้ และหลีกเลี่ยงการเข้าไปในฐานข้อมูลหรือระบบข้อมูลที่บิดเบือน หลอกลวง หรือข้อมูลที่ไม่สมควรอื่น ๆ นอกจากนี้ควรต้องสอน การอ้างแหล่งต้นตอของข้อมูล เพื่อมิให้เป็นการลอกเลียนข้อมูลทางวิชาการ ทั้งข้อความ ภาพ เสียง ฯลฯ โดยไม่ให้เกียรติเจ้าของความคิด ต้นแบบ เรื่องราว งานค้นคว้า ทดลอง งานวิจัย ฯลฯ ด้วย

โดยสรุป สารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา จะครอบคลุมระบบต่าง ๆ 3 ส่วน คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การศึกษา (MIS) ให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย และได้ประโยชน์ รวมถึง ระบบที่เอื้ออำนวยให้ครู อาจารย์ผู้สอน ใช้พัฒนาคุณภาพการสอน (CAI) อาทิ การทำระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการใช้ระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาเอกสารประกอบการสอน และส่วนสุดท้าย คือ การเรียนที่ผู้เรียนได้ฝึกใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็น มีความสามารถเบื้องต้น มีพื้นฐานความรู้พอที่จะใช้ประโยชน์ หรือใช้ศึกษาเรื่องระบบคอมพิวเตอร์เอง หรือเพื่อการเรียนคอมพิวเตอร์ศึกษา (Computer Education) หรือ วิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) ให้กว้างขวางลึกซึ้ง สามารถใช้ในการประกอบอาชีพ ด้านนี้ได้ต่อไป

ดังนั้น การที่ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง จะต้องเข้าใจ เรียนรู้ ฝึกอบรมตนเองให้สามารถใช้ระบบสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ รวมทั้งสามารถใช้เครือข่ายภายในองค์กรหรือสถานศึกษาเอง และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้พอสมควร หรืออย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง รู้ความสำคัญของการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ (Information up-dated) เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่ใช้ มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และสามารถเรียกใช้ เพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผน ติดตามงาน พัฒนาผู้เรียนและทำงานด้านการศึกษาหรือด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้ได้สมคุณค่า เกิดประโยชน์ และช่วยทำให้การศึกษาในภาพรวม สร้างโอกาส สร้างคุณภาพ และความเสมอภาค ให้ทุกคนสามารถประสบความสำเร็จตามศักยภาพของแต่ละบุคคล (Success for all) ได้ด้วยดี

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามลักษณะการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านช่องทางและสื่อดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2549 : 39)

1. เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม (e-Communication) ได้แก่ การสื่อสารผ่านดาวเทียม เครือข่ายกระจายการสื่อสารโลก เครือข่ายสายใยแก้วนำแสง เครือข่ายคอมพิวเตอร์
2. ระบบการสอนผ่านจอภาพ (On-Screen Interactive Instruction) ที่สำคัญได้แก่ การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนด้วยโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ การสอนด้วยการประชุมทางไกล การสอนด้วยเครือข่ายโลก
3. ระบบสื่อตามต้องการ (Media On Demand) เช่น สัญญาณภาพ เสียงและบทเรียนตามต้องการ เป็นต้น
4. ระบบฐานความรู้ (Knowledge-Based System) เป็นระบบที่พัฒนามาจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งรวบรวมและจัดเรียงเนื้อหาข้อมูลตามลำดับที่มีกฎเกณฑ์ตายตัว โดยใช้คำ (fiery word) เป็นคำค้นและคำเรียกข้อมูล ส่วนฐานความรู้จะจัดข้อมูลไว้หลากหลาย เช่น ตามประเภทของหลักสูตรตามกลุ่มอายุของผู้ใช้ ตามประเภทของวัตถุประสงค์ของการใช้ เป็นต้น การทำงานของฐานความรู้จะต้องทำงานประสานกันอย่างน้อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และระบบเหตุผล เพื่อให้สามารถสืบค้นเรียกข้อมูล และความรู้ที่ตรงกับอายุความต้องการได้

นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ประกาศนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ ดังนี้ (คณะรัฐมนตรี, 2554 : 26)

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเร่งรัดพัฒนาโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงให้ครอบคลุม ทัวถึงเพียงพอ มีคุณภาพด้วยราคาที่เหมาะสม และการแข่งขัน

ที่เป็นธรรม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งความรู้ภูมิปัญญา นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ช่วยลดความเหลื่อมล้ำระหว่างสังคมเมืองและชนบทสนับสนุนการเข้าถึง ข้อมูล และข่าวสารยกระดับคุณภาพการศึกษาเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ส่งเสริม การลดการใช้พลังงานเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ของ ประเทศในระยะยาว

2. ส่งเสริมการเข้าถึงการใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสาธารณะที่มีการใช้งานตาม ความเหมาะสมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายผลักดันให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ใช้กองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียงกิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะจัดให้มีบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามมาตรฐาน การให้บริการในพื้นที่สาธารณะ สถานที่ราชการ และสถานศึกษาที่กำหนดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายหรือ กำหนดเป็นเงื่อนไขให้ผู้ประกอบการจัดให้บริการ โทรคมนาคมอย่างทั่วถึง

3. ส่งเสริมการใช้คลื่นความถี่อันเป็นทรัพยากรของชาติให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดย คำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนและประเทศชาติอีกทั้งดำรงรักษาไว้ซึ่งสิทธิอันพึงได้ ของประเทศในการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร โทรคมนาคมเหนือพื้นผิวโลก

4. ส่งเสริมการใช้สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ทั้งภาครัฐภาคประชาชน รวมทั้ง การพัฒนาการปรับเปลี่ยนระบบการใช้เทคโนโลยีจากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งต่อประชาชนและประเทศชาติโดยผลักดันให้ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติดำเนินการ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

5. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์ และ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและจัดให้มีกลไกสนับสนุนแหล่งทุนสำหรับผู้ประกอบการเทคโนโลยี สารสนเทศขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพได้มาตรฐาน และ สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมเพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค

สรุปได้ว่า การจัดระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เป็นการ ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัย และได้ประโยชน์ รวมถึง ระบบที่เอื้ออำนวยให้ครู อาจารย์ผู้สอน ใช้พัฒนาคุณภาพ การสอน (CAI) การค้นคว้า วิจัย พัฒนาเอกสารประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้รู้เท่าทัน ความเปลี่ยนแปลง รู้ความสำคัญของการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศ (Information up-dated) เพื่อให้ ระบบสารสนเทศที่ใช้ มีความเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และสามารถเรียกใช้ เพื่อกำหนดนโยบาย

การวางแผน ติดตามงาน พัฒนาผู้เรียนและทำงานด้านการศึกษาหรือด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง ให้ได้ สมคุณค่า เกิดประโยชน์ และช่วยทำให้การศึกษาในภาพรวม สร้างโอกาส สร้างคุณภาพ และความเสมอภาค ให้ทุกคนสามารถประสบความสำเร็จได้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเพื่อการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550 : 2-6) ได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้การจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพการ เปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียน มีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ทั้งนี้ ได้กำหนดจุดมุ่งหมาย มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาจากโรงเรียน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาใช้เทคโนโลยีและมี ทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และการพัฒนา สิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคม อย่างมีความสุข

จากจุดมุ่งหมายดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงสถานศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ (หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : 6 - 7) ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนคติของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้ใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมโดยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยระบบการสื่อสารมวลชนเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรคมนาคม สื่อสิ่งพิมพ์ และวิทยุโทรทัศน์ เริ่มเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญ ร่วมกับการจัดการศึกษาในการสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาคน และสังคม เนื่องจากเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในปัจจุบันสามารถเอื้อได้กับการจัดการศึกษาในทุกๆระดับ โดยเฉพาะการจัดการศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 19)

ปัจจุบันข้อมูลสารสนเทศมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการบริหารจัดการ โดยเฉพาะการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากข้อมูลที่ผ่านมาผ่านการประเมินและการตรวจสอบแล้วยอมรับเป็นปัจจัย

หนึ่งที่เกี่ยวข้องต่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องนั้น ๆ ภารกิจของสถานศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นองค์กรหลักในการจัดการศึกษาตามหลักการกระจายอำนาจ ตามมาตรา 39 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กฎหมายว่าด้วยการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานและกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา 2550 ได้แบ่งขอบข่ายของงานสถานศึกษา ออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป ซึ่งในการบริหารจัดการของแต่ละฝ่ายงานย่อมต้องการการดำเนินการจัดระบบการบริหารและสารสนเทศให้เป็นระบบ เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง ซึ่งการจัดระบบการบริหารและสารสนเทศนั้น ต้องดำเนินการให้ครอบคลุมบริบททุกด้านเพื่อเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2550 : 6-10) ดังนี้

1. ด้านบริหารวิชาการ

งานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็นภารกิจหลักของสถานบัน ที่พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งกระจายอำนาจการบริหารจัดการให้ สถานศึกษามากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการ ได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วน ได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งจะเป็ปัจจัยทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็ง ในการบริหาร และการจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งการวัดปัจจัย เกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านการบริหารวิชาการ ได้โดยมีอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น
2. เพื่อให้การบริหารและการจัดการสถานศึกษา ได้มาตรฐานและมีคุณภาพสอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาและการประเมินคุณภาพภายในเพื่อพัฒนาตนเอง และการประเมิน จากหน่วยงานภายนอก
3. เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนจัดปัจจัย เกื้อหนุน การพัฒนาการเรียนรู้ที่สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น โดยยึดผู้เรียน

เป็นสำคัญ ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

4. เพื่อให้สถานศึกษาได้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
ของสถานศึกษาและของบุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถานบันอื่น ๆ อย่างกว้างขวาง

ขอบข่ายภารกิจ

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตร
ท้องถิ่น

2. การวางแผนด้านวิชาการ

3. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

4. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

6. การวัดผล ประเมินผล และการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา

8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

9. การนิเทศการศึกษา

10. การแนะแนว

11. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

12. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น

14. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน

สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา

16. การคัดเลือกรหัสหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

17. การพัฒนาและการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุป การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนตามขอบข่ายภารกิจ

ด้านการบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการจัดทำสารสนเทศ ในการพัฒนาหลักสูตร
การวัดผล ประเมินผลการเรียน การนิเทศการศึกษา เป็นต้น

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสถานศึกษา เข้ามา
อำนวยความสะดวกในการจัดการระบบการบริหารวิชาการ งานวิชาการเป็นงานที่รวมภารกิจหลัก
ของหน่วยงานหรือสถานศึกษาที่บ่งบอกถึงปรัชญา จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน เพื่อให้
ผู้รับบริการซึ่ง ได้แก่ นักเรียนหรือบุคคลในชุมชนได้รับการพัฒนาตนเองด้านความรู้ เจตคติ และ

ทักษะ ในศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยเฉพาะ งานวิชาการ จึงเกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้เรียน การจัดสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา การวัดผลและประเมินผล การประกันคุณภาพ รวมถึงการจัดบรรยากาศเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการงานวิชาการ เพื่อการพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมดังต่อไปนี้ (อัมพร ชมเด็จพระ. 2557 : 4 - 5)

1. โปรแกรม Student การบริหารวิชาการในด้านงานทะเบียนและวัดผลซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่จัดทำขึ้นจะต้องนำไปใช้ในการให้บริการหน่วยงานอื่นและผู้ขอรับบริการจากสถานศึกษา
2. โปรแกรม SMIS เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับสถานศึกษาประกอบด้วยทะเบียนโรงเรียนข้อมูลนักเรียนรายบุคคลข้อมูลบุคลากรรายบุคคล และข้อมูลงานวิชาการ กำหนดจัดเก็บเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายนของทุกปี
3. โปรแกรม O-BEC เป็นโปรแกรมเพื่อการจัดเก็บบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปี เน้นการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความต้องการในการบริหารจัดการศึกษาการจัดตั้งการจัดสรรงบประมาณการวางแผนทางการศึกษาและการเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม B-OBEC M-OBEC P-OBEC และโปรแกรมอื่น ๆ การดำเนินการกำหนดเป็น 2 ระยะได้แก่ระยะที่ 1 ข้อมูลต้นปีการศึกษาระยะที่ 2 ข้อมูลสิ้นปีการศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง 2551)

2. ด้านบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา มุ่งเน้นความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งการจัดหารายได้จากการบริการมาใช้บริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านการบริหารงบประมาณมีความเป็นอิสระ
2. คล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้
3. เพื่อให้ได้ผลผลิต ผลลัพธ์เป็นไปตามข้อตกลงการบริหาร

4. เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่ได้ได้อย่างเพียงพอมีประสิทธิภาพ
ขอข่ายภารกิจ

ขอข่ายงาน

1. การจัดการแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี
2. การจัดทำแผนปฏิบัติใช้จ่ายเงิน ตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยตรง
3. การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณตามที่ได้รับจัดสรร
4. การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ
5. การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
6. การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ
7. การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ
8. การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
9. การปฏิบัติงานอื่นใดที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา
10. การบริหารทรัพยากรเพื่อการศึกษา
11. การวางแผนพัสดุ
12. การกำหนดรูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้
เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการ คณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน แล้วแต่กรณี
13. การพัฒนาข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ
14. การจัดหาพัสดุ
15. การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ
16. การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน
17. การเบิกเงินจากคลัง
18. การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน
19. การนำเงินส่งคลัง
20. การจัดทำบัญชีการเงิน
21. การจัดทำรายงานการเงินและงบการเงิน
22. การจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชี

สรุป การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนตามขอบข่ายภารกิจงานด้านการบริหารงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณ เช่น จัดทำและเสนอของบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารบัญชี การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ เป็นต้น

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสถานศึกษา เข้ามาอำนวยความสะดวกในการจัดการระบบการบริหารงบประมาณ งานพัสดุมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของหน่วยงานทุกแห่ง ใช้เป็นเครื่องทุ่นแรง สำหรับโรงเรียน เครื่องใช้สำนักงาน ตลอดจนอุปกรณ์การสอน การจัดการด้านพัสดุ จึงมีบทบาทสำคัญในการบริหารโรงเรียนเป็นอย่างมาก เปรียบเสมือนกองทัพที่ต้องการทหารฝ่ายส่งกำลังบำรุง ผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุ จะมีผลกระทบต่อความก้าวหน้าของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง การจัดการในเรื่องงานพัสดุเป็นความสำคัญในด้านการส่งกำลังบำรุงให้แก่หมวดวิชาต่าง ๆ ของโรงเรียน ให้ดำเนินไปด้วยดี นอกจากนั้น ยังต้องมีส่วนร่วมในการจัดหา การควบคุมการใช้ การเก็บรักษา การจำหน่าย จ่ายโอนหรือแลกเปลี่ยน ครุภัณฑ์ เจ้าหน้าที่พัสดุจะต้องดูแลให้ถูกต้องตามระเบียบของทางราชการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการงานพัสดุ เพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมดังต่อไปนี้ (อิริวัฒน์ โยอาศรี. 2558 : 1)

1. โปรแกรม M-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลครุภัณฑ์รายโรงเรียน โดยให้โรงเรียนหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ
2. โปรแกรม B-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลสิ่งก่อสร้างรายโรงเรียน โดยให้โรงเรียนหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นผู้บันทึกข้อมูลปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ Data On Web เป็นการรายงานข้อมูลจำนวนนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนผ่านเว็บไซต์ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน www.obec.go.th ซึ่งกำหนดรายงานข้อมูลเป็นระยะ ได้แก่ ครั้งที่ 1 ข้อมูล ณ วันที่ 16 พฤษภาคม ของทุกปี ครั้งที่ 2 ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน ของทุกปีและปรับปรุงข้อมูลในทุกวันที่ 10 ของเดือน

3. ด้านบริหารบุคคล

การบริหารบุคคลในสถานศึกษา เป็นภารกิจที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษา เพื่อดำเนินการด้านการบริหารบุคคล ให้เกิดความคล่องตัว อิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลข้าราชการครู

และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจได้รับการยกย่อง เชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การดำเนินงานด้านการบริหารบุคคลถูกต้อง รวดเร็ว เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล
2. เพื่อส่งเสริมบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และจิตสำนึกในการปฏิบัติภารกิจ ที่รับผิดชอบให้เกิดผลสำเร็จตามหลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์
3. เพื่อส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ปฏิบัติเต็มตามศักยภาพ โดยยึดมั่น ในระเบียบ วินัย จรรยาบรรณ อย่างมีมาตรฐานแห่งวิชาชีพ
4. เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา ของผู้เรียนเป็นสำคัญ

ขอบข่ายงาน

1. การวางแผนอัตรากำลัง
2. การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
3. การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง
4. การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
5. การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน
6. การลาทุกประเภท
7. การประเมินผลการปฏิบัติงาน
8. การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
9. การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน
10. การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ
11. การอุทธรณ์และการร้องทุกข์
12. การออกจากราชการ
13. การจัดระบบและการจัดทำระเบียบประวัติ
14. การจัดทำบัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทาน เครื่องราชอิสริยาภรณ์
15. การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

16. การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ
17. การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ
18. การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
19. การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต
20. การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

สรุป การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจการบริหารบุคคล เช่น การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษาวินัย การออกจากราชการ เป็นต้น

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสถานศึกษา เข้ามาอำนวยความสะดวกในการจัดการระบบการบริหารบุคคล สำนักพัฒนาระบบบริหารบุคคล และนิติกร (2557 : 3) กล่าวว่า การบริหารบุคคล เป็นกระบวนการเกี่ยวกับบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลดี มีความรู้ ความสามารถ เหมาะสมกับงาน เข้ามาทำงานให้ได้ผลดีที่สุด โดยหน่วยงานสามารถดึงดูด อนุรักษ์ และพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ ทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานสามารถทำภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามความมุ่งหมาย กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกในการบริหารบุคคล เพื่อช่วยในการทำงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงพัฒนาโปรแกรม P-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลุ่มบริหารบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูล จึงพัฒนาข้อมูลรายบุคคล ระบบสารสนเทศที่สนองตอบภารกิจการวางแผนอัตรากำลัง การพยากรณ์แนวโน้มต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมไปถึงต้องสามารถนำข้อมูลครุราชบุคคลมาวิเคราะห์ระดับสมรรถนะเพื่อยกระดับไปสู่การเป็นครูมืออาชีพที่มีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนของเด็กนักเรียนโดยตรง ดังนั้น สำนักพัฒนาระบบบริหารบุคคลและนิติกร จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อสนับสนุนการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ พร้อมจัดเก็บข้อมูลรายบุคคลของข้าราชการพลเรือนสามัญส่วนกลาง ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการ ทั้งในระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. ด้านบริหารทั่วไป

ด้านการบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์กรให้มีการบริหารงานอื่น ๆ บรรลุตามมาตรฐาน คุณภาพที่กำหนดไว้โดยมีบทบาทในการประสานงาน ส่งเสริมสนับสนุนและการอำนวยความสะดวก ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษา ให้ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ส่งเสริมในการบริหารและจัดการของสถานศึกษา ตามหลักการบริหารที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความ โปร่งใส ความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการ สนับสนุน ส่งเสริม ประสานงานและอำนวยความสะดวก ให้การปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลงานของสถานศึกษาต่อสาธารณชน ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติที่ดี ความเลื่อมใส ศรัทธาและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา

ขอบข่ายงาน

1. การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ
2. การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา
3. การวางแผนการบริหารงานการศึกษา
4. การวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน
5. การจัดระบบการบริหารและการพัฒนาองค์กร
6. การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน
7. งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
8. การดำเนินงานธุรการ
9. การดูแลอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม
10. การจัดทำสำมะโนผู้เรียน
11. การรับนักเรียน
12. การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวม หรือเลิกสถานศึกษา
13. การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย
14. การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา
15. การทัศนศึกษา

16. งานกิจการนักเรียน
17. การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา
18. การส่งเสริม การสนับสนุน และประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา
19. งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น
20. การรายงานผลการปฏิบัติงาน
21. การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน
22. แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

สรุป การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารทั่วไป หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร โรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทั่วไป เช่น การดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน งานพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมด้านการบริหารวิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การจัดสำมะโนนักเรียน การระดมทรัพยากร เพื่อการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา งานบริการสาธารณะ เป็นต้น

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสถานศึกษา เข้ามาอำนวยความสะดวกในการจัดการระบบการบริหารทั่วไป สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดทำโปรแกรมเกี่ยวกับระบบงานรับส่ง หนังสือ ระหว่างส่วนราชการ กับบุคลากรในหน่วยงาน การปรับปรุงภูมิทัศน์ ของหน่วยงานให้น่าอยู่ จึงจัดทำโปรแกรมเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการทั่วไป เพื่อพัฒนาระบบงานให้มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556 : 26)

1. โปรแกรม E-office ด้านงานธุรการ การบริหารงานการเงินใช้โปรแกรมต้นทุน ผลผลิตระบบสารสนเทศ
2. โปรแกรม ทางภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นระบบที่นำเอาระบบแผนที่กราฟฟิค (Geographic) มาทำงานร่วมกับฐานข้อมูล (Database) ที่มีความสามารถในการจัดเก็บแก้ไข ปรับปรุงสืบค้นจัดการวิเคราะห์แสดงผลและรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่น ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ได้มีนักวิจัยหลายท่านทำการวิจัยหลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาไว้อย่างน่าสนใจ ซึ่งจะขอนำเสนอดังต่อไปนี้

ไพบุลย์ จันโสภา (2550 : 94) ได้วิจัยสภาพการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการ โรงเรียนและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า โดยรวมมีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้งานโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้กำกับ ดูแลการดำเนินงานของสถานศึกษาทั้งหมด ส่วนครูเป็นเพียงแค่ผู้ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายในบางส่วนเท่านั้น

วชิระ ศิริสุนทร (2550 : 82 - 84) ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนในศูนย์เครือข่ายน้ำพองสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารทั่วไป ด้านการบริหารบุคคล ตามลำดับ สภาพปัญหาอยู่ในภาพรวม “ปานกลาง” ทุกด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการบริหารบุคคล ด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารวิชาการ ตามลำดับ

วรุฒม์ บุณสรพรพิสิทธิ์ (2550 : 79 - 80) ศึกษาเรื่อง ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของโรงเรียนอำเภอเขาฉกรรจ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 ใน 4 ด้าน คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านบุคลากร และด้านข้อมูล โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานของครูผู้สอนของโรงเรียนและจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนอำเภอเขาฉกรรจ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ ด้านบุคลากร ด้านซอฟต์แวร์ ด้านข้อมูล ด้านฮาร์ดแวร์ จำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน

ศิริรัตน์ ไกรสุริยวงศ์ (2551 : 83 - 92) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการของครู โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน จังหวัดปทุมธานี พบว่า ความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร จัดการโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัด ปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บและการบริการข้อมูล ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการ ประมวลผลข้อมูล

นภาพร พะคุณละ (2553 : 115 - 116) ได้ศึกษาสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 พบว่าสภาพการ ใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุดคือ ด้านการวางแผนการสอน รองลงมาคือ ด้านวัตถุประสงค์ ประเมินผล ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามสถานภาพ พบว่า ผู้บริหารและครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนในโรงเรียนไม่แตกต่างกัน และเปรียบเทียบสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนในโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนใน โรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก และผู้บริหารและครูที่ ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลางมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนใน โรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็กไม่แตกต่างกัน

จารุวรรณ นาคัน (2552 : 96 - 99) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพการดำเนินงานและความ คาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในพื้นที่ สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1 พบว่า ในภาพรวมทั้ง 4 งาน มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในพื้นที่ ในภาพรวมทั้ง 4 งาน พบว่ามีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก นอกจากนั้นยังพบว่ามีปัญหาคือ 1. ครูผู้สอนมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้น้อย และสื่อคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

ในการนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 2. ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้ออย่างเพียงพอ และขาดการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการจัดการ 3. ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเทคโนโลยี ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานไม่ตรงกับความถนัดของแต่ละบุคคล 4. ขาดการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ

ศราวดี ม่วงสด (2552 : 102 - 105) ศึกษาเรื่อง สภาพการณ์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่า ด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี โรงเรียนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์ และทุกโรงเรียนมีระบบเครือข่ายและมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โรงเรียนส่วนใหญ่มีการใช้ข้อมูลร่วมกันภายในโรงเรียนผ่านเครื่องแม่ข่ายและมีเว็บไซต์ของโรงเรียน ส่วนด้านการครุภัณฑ์และอุปกรณ์ พบว่าทุกโรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของขนาดโรงเรียน ด้านโปรแกรมการใช้งาน พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีระบบปฏิบัติการของเครื่องแม่ข่ายทุกโรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์เพื่องานสำนักงาน โปรแกรมประเภทเว็บเบราว์เซอร์และโปรแกรมบริหารข้อมูลทะเบียนนักเรียน ด้านครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีครูที่มีวุฒิการศึกษาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงร้อยละ 32.9 สภาพการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารการศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านการบริหารการศึกษาแบ่งเป็น 4 งาน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ใช้ในงานบริหารทั่วไป รองลงมาคือ งานวิชาการ งานงบประมาณ และงานบุคคล ตามลำดับ ด้านการเรียนการสอนมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกรายการ ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ใช้ในการเตรียมการสอน รองลงมาคือ ใช้ในการพัฒนาสื่อการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบสภาพการณ์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฉัตรกรณ แก้วรักษา (2554 : 77-85) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากและเมื่อเปรียบเทียบโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยรวมเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน และได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โรงเรียนขนาดกลางควรจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานสำหรับครูและนักเรียน ควรจัดอบรมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีการ

เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วให้ครอบคลุมทั่วโรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ ควรจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนและบริหารงาน จัดอบรมพัฒนาครูด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการสอน จัดงบประมาณในการซื้อคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน ให้เพียงพอต่อความต้องการของครู และนักเรียนติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงให้เพียงพอ

ดาวิด วาปีทะ (2556 : 72-73) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ เขต 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีความเฉลี่ยสูง คือ ด้านบริหารวิชาการ และด้านการวางแผน รองลงมาคือ ด้านการเรียนการสอน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการบริหารจัดการ เมื่อจำแนกตามสภาพตำแหน่งแตกต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านบริหารทั่วไปและด้านบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า มีความคิดเห็นโดยรวมไม่ต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน และจำแนกตามประเภทโรงเรียนแตกต่างกัน มีความคิดต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ เขต 3 ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ เขต 3 มีดังนี้ ด้านบริหารทั่วไป ประเด็นที่มีผู้เสนอมากที่สุด คือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลครุภัณฑ์ เป็นต้น รองลงมาคือ ควรมีการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อผู้ใช้งาน ด้านการเรียนการสอน ประเด็นที่มีผู้เสนอมากที่สุด คือ ควรมีระบบกลไกในการวางแผนเพื่อการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รองลงมาคือ ควรมีอุปกรณ์ เครื่องมือ อำนวยความสะดวกต่อการใช้งานให้กับผู้เรียน ด้านบริหารวิชาการ ประเด็นที่มีผู้เสนอมากที่สุด คือ ควรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลตำราเรียนเพื่อสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า รองลงมา คือ ควรมีวัสดุ อุปกรณ์ สารสนเทศด้านงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพ ด้านการวางแผน ประเด็นที่มีผู้เสนอมากที่สุด คือ ควรมีการตรวจสอบ ติดตามประเมินผล และรายงานผลการใช้เงินและผลการดำเนินงาน รองลงมา คือ ควรมีการจัดตั้งงบประมาณในการจัดสรรเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอ และด้านการบริหารจัดการ ประเด็นที่มีผู้เสนอมากที่สุด คือ ควรมีการรักษาความปลอดภัยของ

ข้อมูลสารสนเทศ รองลงมาคือ ควรมีข้อมูลสารสนเทศอย่างครบถ้วน และควรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านธุรการและเลขานุการ

กว้าง ไปหนึ่ (2557 : 92-93) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหาร รองลงมา คือ ด้านการสอน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านช่วยสอน เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมรายด้านไม่แตกต่างกัน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความเห็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่มีจำนวนมากที่สุดและรองลงมาในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการบริหาร ได้แก่ ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและบุคลากรมีความรู้ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการสอน ได้แก่ ครูควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นและนักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้เมื่อครูใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านช่วยสอน ได้แก่ ครูทุกกลุ่มสาระควรมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและมีการนำเอาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลการเรียนหลายรูปแบบ

จากการวิจัยในประเทศสรุปได้ว่าสรุป ผู้บริหารและครูส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยงานด้านการบริหารจัดการบุคลากร ด้านการเรียนการสอน ตลอดจนการสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับพัฒนาคนและสังคมเนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันเอื้อต่อการจัดการศึกษาทุกระบบ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในงานกิจกรรมสนับสนุนการศึกษาอื่น ๆ ด้วย

งานวิจัยต่างประเทศ

นอกจากงานวิจัยในประเทศแล้วนักวิจัยต่างประเทศหลายท่านได้ทำการวิจัยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งจะขอนำเสนอ ดังต่อไปนี้

เฟลด์เนอร์ (Feldner . 2003 : Abstrac) ได้ศึกษาบทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนครูในการบูรณาการเทคโนโลยีทางการศึกษาในชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาลถึงเกรด 12 เพื่อความสัมพันธ์ของอิทธิพลผู้บริหารที่มีต่อการบูรณาการทางเทคโนโลยีของครูโดยใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของโคเซซ (Kouzes) และโพสเนอร์ (Posner) (1985) เพื่อตรวจสอบภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน ข้อมูลที่ได้ถูกทดสอบโดยสูตรหาค่าความสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าตัวบ่งชี้ความสามารถทางการบริหาร คือ 1) การเป็นแบบอย่างในการใช้มีประสิทธิผล 2) การนำไปพัฒนาอย่างผู้เชี่ยวชาญ 3) การนำและการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ 4) การธรรมรงไว้ซึ่งความรู้พื้นฐาน ส่วนความสามารถของครูประกอบไปด้วย 1) ทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยี 2) การจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล 3) การปฏิบัติหน้าที่อย่างมืออาชีพ 4) การจัดการชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหาร ทักษะที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีและปฏิบัติหน้าที่อย่างมืออาชีพของครู มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหาร การจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การจัดการชั้นเรียนและการจัดการเรียนการสอนของครู มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสัมพันธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการบริหารโรงเรียนของผู้บริหารเป็นเหมือนปัจจัยชี้ขาดในการจัดลำดับความสามารถในการบูรณาการของครูที่อยู่ภายใต้การนำของเขา

บูลล็อก (Bullock. 2004 : 158 - 170) ได้ศึกษาปัจจัยที่ครูทดลองสอนต้องเผชิญในการเพิ่มพูนประสบการณ์ในการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า มีปัจจัยจำนวน 5 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทดลองสอน โดยปัจจัยหนึ่งในนั้น คือ ความกระตือรือร้นของผู้ปกครอง (Parental Enthusiasm)

โควัน (Cowan. 2005 : 747 - A) ได้ศึกษาการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียน 10 แห่ง ในมลรัฐวอชิงตันโดยการสัมภาษณ์ ซึ่งสมาชิกในโรงเรียนท้องถิ่นที่เลือกมาเป็นสมาชิกและผู้ใช้กระบวนการร่วมมือจัดทำข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนในวอชิงตัน พบว่า โรงเรียน 10 แห่งมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การฝึกอบรมประจำปีและจำนวนนักเรียน คล้ายคลึงกัน การฝึกและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์กับบุคคลที่เป็นแกนนำกับเจตคติต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคคลแกนนำและผู้บริหารระดับสูงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งทั้ง 10 โรงเรียนต่างก็มีผู้บริหารระดับสูงที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

โมโรเท (Morote. 2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนพบว่า ความคิดเห็นของผู้อำนวยการ โรงเรียนและครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน ต่อความสัมพันธ์ระหว่างสภาพที่เป็นจริงและที่คาดหวังของการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานใน โรงเรียนแตกต่างกัน และความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูแตกต่างกัน รวมทั้งการศึกษาสำรวจแตกต่างกันในการเข้าใจทางความคิดและความเป็นจริงในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยเพศชายและเพศหญิงก็แตกต่างกันด้วย

เวลท์แมน (Veltman. 2005 : 66/05A) ได้ศึกษาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพในห้องเรียน โดยศึกษาจากครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายรัฐอิลลินอยส์ ตอนเหนือพบว่า คอมพิวเตอร์ไม่ใช่ทำงานเอกสารที่สามารถทำได้โดยวิธีอื่นที่คุ้มค่าและง่ายกว่า ก็ถูกปล่อยทิ้งไว้ ส่วนครูนั้นรู้สึกว่าคุณได้รับการอบรม และสนับสนุนอย่างเพียงพอแล้วในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน แต่ยังไม่มีความรู้ที่จะแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงาน และสร้างสรรคบทเรียนที่ประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนได้ และไม่มีเวลาให้ความรู้แก่เรียนในการใช้คอมพิวเตอร์

ดันน์ (Dunn. 2005 : 66/06A) ได้ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีเครือข่ายต่อการส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับองค์กรของผู้ตรวจราชการและผู้อำนวยการโรงเรียน ในเมืองออนทาร์โอ ในประเด็นวิธีการใช้เทคโนโลยีเครือข่าย เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาคนและองค์กรหรือไม่ การศึกษาพบว่า เทคโนโลยีเครือข่ายช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร และองค์กรในภาพรวมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และช่วยให้การปฏิสัมพันธ์กับชุมชนราบรื่นขึ้น และยังพบอีกว่าปริมาณข้อมูลสารสนเทศที่มากเกินไปในระบบเครือข่าย รวมทั้งปัญหาด้านการทำงานของอุปกรณ์เป็นอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายให้เกิดประสิทธิภาพ

คานายะ และไลท์ (Kanaya & Light. 2005 : 313 - 329) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสำเร็จในการใช้โปรแกรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพที่มุ่งเทคโนโลยีพบว่า อัตราส่วนต่อผลสำเร็จจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไป บ่งชี้อย่างชัดเจนว่าระดับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามอันเป็นผลสำเร็จจากการใช้งานสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ได้

เฟลตัน (Felton. 2006 : 81 - 82) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการและสั่งการ

ยิ่งกว่านั้นยังใช้อินเตอร์เน็ตในการบริหารและสั่งการต่าง ๆ อีกทั้งยังมีความเชื่อว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารและจัดการนั้น ทำให้งานออกมามีคุณภาพและลดเวลาในการทำงานได้

คาเกียร์ (Cakir. 2012 : 276 - 279) ได้ศึกษาการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่า ทักษะของผู้บริหารที่มีต่อเทคโนโลยีโดยรวมเป็นบวก แต่มีบางรายที่มีการตอบสนองทางลบ และผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในโรงเรียน เป็นบุคคลแรกที่ต้องเข้ารับการฝึกอบรมในการใช้บริการและพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

จากการวิจัยต่างประเทศสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญของสถานศึกษา เพื่อช่วยในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ และการจัดการเรียนการสอน ได้นำสื่อเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ นอกจากนั้น บุคลากรทางการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ปีการศึกษา 2559 ในจำนวน 3,028 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 185 คน และครู 2,843 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan ; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148 : 149) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร จำนวน 127 คน และครู จำนวน 341 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 468 คน แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยสุ่มให้กระจายตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงในตาราง 3.1 และ 3.2 ดังนี้

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรผู้บริหาร และครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ประชากร		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ขนาดเล็ก	50	566	616
ขนาดกลาง	72	937	1,009
ขนาดใหญ่	63	1,340	1,403
รวม	185	2,843	3,028

ตาราง 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร และครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม
ขนาดเล็ก	34	68	102
ขนาดกลาง	50	112	162
ขนาดใหญ่	43	161	204
รวม	127	341	468

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 32 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็น
ข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ
ด้านบริหารงานวิชาการ ด้านบริหารงานงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านบริหารงาน
ทั่วไป โดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีการปฏิบัติมากที่สุด
4	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก
3	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
2	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
1	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง
แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 32

2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้
ดำเนินการดังนี้ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างเครื่องมือจากเอกสาร ตำราต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิดหลักการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน ตำราและ งานวิจัยต่างๆ

2.2 นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถามจากตัวแปรที่ศึกษา
ทั้ง 4 งาน

2.3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง
ด้านเนื้อหา โครงสร้าง และภาษา เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง

2.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จำนวน 3 ท่าน
ได้แก่

2.4.1 นายบัณฑิต วิวัตรชัย วุฒิทางการศึกษา กษ.ม. (การบริหาร
การศึกษา) ผู้อำนวยการโรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้าน
บริหาร

2.4.2 นางปรียาลักษณ์ เฮงวานิชย์ ค.บ. (คอมพิวเตอร์) ตำแหน่งครูชำนาญ
การพิเศษ โรงเรียนนางรองพิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.4.3 นางรัตนา พันพิทักษ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครู
ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนางรองพิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนออาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง เพื่อที่จะได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปทดลอง
ใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียน
มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน
30 คน

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้
สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ผลปรากฏว่ามีค่า
ความเชื่อมั่น .884

2.8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการ
วิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขออนุญาตขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบุรีรัมย์ ถึงผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32

2. ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ขอความอนุเคราะห์ไปยัง
โรงเรียนในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และให้โรงเรียนรวบรวมแบบสอบถาม
ส่งคืนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32

3. ผู้วิจัยติดตามเก็บแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32
ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ส่งแบบสอบถามตามเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยติดตามเก็บด้วยตนเอง

4. ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 470 ฉบับ เก็บรวบรวมได้ 468 ฉบับ

คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและคัดลอกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
2. ตรวจสอบและให้คะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการดังนี้
 1. ศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ
 2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาของผู้บริหาร และครู โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และจัดอันดับเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง
 3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง วิเคราะห์ด้วยค่า t-test Independent Samples กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05
 4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe Method)
 5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ เสนอเป็นตารางประกอบความเรียง
 6. เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 103)

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติมาก

2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อย
1.00 - 5.00	หมายถึง	มีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2555 : 304)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2555 : 309)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x^2)$	แทน	ผลรวมของข้อคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 216)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	S^2_i	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	S^2_t	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

(Independent Samples) โดยใช้ t-test Independent ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่งมีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 321)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงแบบ t
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	s_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	s_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) ในการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน มีสูตรดังนี้ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2555 : 327)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าการแจกแจงของ F
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's method)

$$VC_d = \sqrt{(K-1)(F^*)(MS_{within}) \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ	VC_d	แทน	ค่าวิกฤตที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ้
	K	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	F^*	แทน	ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)
	MS_{within}	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square within Group)
	n_i, n_j	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ปราบกฏผลการวิเคราะห์ที่จะนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้อย่างต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F- distribution
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ผู้วิจัยนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาของผู้บริหาร และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาเขต 32

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ต่อไปนี้เป็นรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของกลุ่มตัวอย่างซึ่งปรากฏดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง
ขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

ลักษณะตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มตัวอย่าง	468	100.00
1. สถานภาพตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหาร	127	27.14
1.2 ครู	341	72.86
2. ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน		
2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียน 499 คน	102	21.79
2.2 โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน 500 -999 คน	162	34.62
2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียน 1,000 คนขึ้นไป	204	43.59

จากตาราง 4.1 พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพตำแหน่งที่มี
จำนวนมากที่สุด คือ ครู จำนวน 341 คน คิดเป็นร้อยละ 72.86 ส่วนผู้บริหารมีจำนวน 127 คน
คิดเป็นร้อยละ 27.14 และเมื่อจำแนกตามขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน จะปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียน
ขนาดใหญ่มากที่สุด จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 43.59 รองลงมาคือปฏิบัติงานในโรงเรียน
ขนาดกลางจำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 34.62

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ของผู้บริหาร และครู ปรากฏดังตาราง 4.2 – 4.5 ดังนี้

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 โดยรวมและรายด้าน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านบริหารวิชาการ	4.36	0.34	มาก	1
2. ด้านบริหารงบประมาณ	4.19	0.30	มาก	2
3. ด้านบริหารบุคคล	4.15	0.29	มาก	3
4. ด้านบริหารทั่วไป	4.14	0.38	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.21	0.32	มาก	

จากตาราง 4.2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบริหารวิชาการ ($\bar{X} = 4.36$) รองลงมา คือ ด้านบริหารงบประมาณ ($\bar{X} = 4.19$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบริหารทั่วไป ($\bar{X} = 4.14$)

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารวิชาการโดยรวมและรายข้อ

ด้านบริหารวิชาการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ผู้บริหาร และครู ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานวิชาการประจำวัน	4.07	0.79	มาก	12
2. แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลในงานบริหารวิชาการ	4.48	0.64	มาก	3
3. จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศงานวิชาการสำรองไว้ในสื่อคอมพิวเตอร์	4.46	0.63	มาก	6
4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล	4.60	0.67	มากที่สุด	1
5. ใช้โปรแกรมตารางการทำงาน (Excel) ทำ สารสนเทศประเมินผลการเรียนตามรายวิชา	4.48	0.75	มาก	3
6. ใช้โปรแกรม Microsoft Office จัดทำข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการนิเทศการใช้ หลักสูตร	4.28	0.85	มาก	8
7. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ใน ท้องถิ่น	4.16	0.87	มาก	10
8. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำคู่มือนักเรียนเผยแพร่ต่อผู้ปกครองและชุมชน	4.55	0.66	มากที่สุด	2
9. จัดทำเอกสารแจ้งผลการเรียนนักเรียนต่อผู้ปกครองผ่านเว็บไซต์โรงเรียน	4.48	0.76	มาก	3
10. จัดทำสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโปรแกรมตารางการทำงาน (Excel)	4.44	0.76	มาก	7
11. ใช้โปรแกรม Microsoft Office เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของ สังคม ชุมชน ท้องถิ่น ในการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	4.10	0.82	มาก	11

ตาราง 4.3 (ต่อ)

ด้านบริหารวิชาการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
12. จัดทำสารสนเทศงานวิจัยในชั้นเรียนเผยแพร่ใน โรงเรียนแก่บุคคล ชุมชนและหน่วยงานอื่น ทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)	4.27	0.79	มาก	9
รวมเฉลี่ย	4.36	0.34	มาก	

จากตาราง 4.3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ในด้านบริหารวิชาการ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 4 และข้อ 8 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 4 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมาคือ ข้อ 8 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำคู่มือนักเรียนเผยแพร่ต่อผู้ปกครองและชุมชน ($\bar{X} = 4.55$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 11 ใช้โปรแกรม Microsoft Office เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของ สังคม ชุมชน ท้องถิ่น ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.10$)

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารงบประมาณโดยรวมและรายชื่อ

ด้านบริหารงบประมาณ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
13. ติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.06	0.68	มาก	7
14. รายงานผลการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบทุกสิ้นปีงบประมาณ	4.05	0.73	มาก	8
15. ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) ในการประมวลผลข้อมูลด้านงบประมาณ และสินทรัพย์	4.00	0.88	มาก	9
16. ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำสารสนเทศในการระดมทุนเพื่อการศึกษา	3.95	0.69	มาก	11
17. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการบริหารงานงบประมาณ การเงินและการบริหารบัญชี	4.34	0.75	มาก	5
18. ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการรายงานการบริหารงบประมาณต่อหน่วยงานต้นสังกัด	4.36	0.75	มาก	4
19. ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำแผนปฏิบัติการด้านงบประมาณทุก ปีงบประมาณ	4.60	0.58	มากที่สุด	1
20. ปรับปรุงขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับบริหารงบประมาณการเงิน	4.45	0.70	มาก	3
21. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำระบบการจัดซื้อจัดจ้าง	4.46	0.69	มาก	2
22. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ โครงการและดำเนินโครงการ	3.89	0.75	มาก	12
23. จัดงบประมาณในการจัดซื้อ การผลิต และพัฒนา สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาต่าง ๆ	4.13	0.77	มาก	6

ตาราง 4.4 (ต่อ)

ด้านบริหารงบประมาณ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
24. สถานศึกษาจัดตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนการสอน	3.97	0.70	มาก	10
รวมเฉลี่ย	4.19	0.30	มาก	

จากตาราง 4.4 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ในด้านบริหารงบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 19 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 19 ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำแผนปฏิบัติการด้านงบประมาณทุก ปีงบประมาณ ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมา คือ ข้อ 21 ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ($\bar{X} = 4.46$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 22 ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์โครงการและดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 3.89$)

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารบุคคล โดยรวมและรายข้อ

ด้านบริหารบุคคล	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
25. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวางแผน อัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง	4.04	0.55	มาก	9
26. รายงานเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการตัดสินใจ	4.12	0.85	มาก	7
27. ทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีความต่อเนื่องและชัดเจน	4.41	0.65	มาก	2
28. บุคลากรได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ	4.44	0.71	มาก	1
29. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยในชั้นเรียน	4.23	0.74	มาก	4
30. ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในการพัฒนางาน และพัฒนาการเรียนรู้อของบุคลากรเป็นประจำ	4.25	0.84	มาก	3
31. ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	4.11	0.60	มาก	8
32. ส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.95	0.44	มาก	12
33. ใช้โปรแกรมตารางการทำงาน (Excel) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน	3.96	0.21	มาก	11
34. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอผลงานครู ผ่านสื่อออนไลน์	4.18	0.81	มาก	5
35. ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ วินัย การรักษา วินัย	3.98	0.61	มาก	10

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ด้านบริหารบุคคล	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
36. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.10	0.75	มาก	6
รวมเฉลี่ย	4.15	0.29	มาก	

จากตาราง 4.5 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ในด้านบริหารบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 28 บุคลากรได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 4.44$) รองลงมา คือ ข้อ 27 ทำแผนและโครงการพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีความต่อเนื่องและชัดเจน ($\bar{X} = 4.41$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 32 ส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.95$)

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในด้านบริหารทั่วไป โดยรวมและรายข้อ

ด้านบริหารทั่วไป	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
37. จัดทำเอกสารเผยแพร่การการศึกษาในระบบ นอก ระบบ และตามอัยาศัยแก่ชุมชนทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)	3.99	0.93	มาก	9
38. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูลงานดูแล ช่วยเหลือนักเรียน	3.82	0.46	มาก	11
39. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำแผนควบคุม แผนปฏิบัติการ ปูกรสร้างของโรงเรียน	3.79	0.57	มาก	12
40. ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งหนังสือราชการ (E-office)	3.83	0.56	มาก	10
41. เผยแพร่สารสนเทศประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)	4.18	0.91	มาก	6
42. จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์โรงเรียนแก่ชุมชน ทางเว็บไซต์ของโรงเรียน	4.15	0.83	มาก	7
43. ใช้โปรแกรม Photoshop ทำป้ายนิเทศแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในโรงเรียน	4.29	0.79	มาก	4
44. จัดสถานที่พร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไว้บริการนักเรียน	4.61	0.60	มากที่สุด	1
45. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำแผนผัง อาคารและจัดทำป้ายนิเทศการใช้ อาคารเป็น ปัจจุบัน	4.30	0.91	มาก	3
46. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล สารานุกรมปโภคในโรงเรียน	4.19	0.93	มาก	5
47. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บงานอนามัย และโภชนาการในโรงเรียน	4.45	0.74	มาก	2

ตาราง 4.6 (ต่อ)

ด้านบริหารทั่วไป	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
48. จัดทำสำมะโนนักเรียนและการรับนักเรียนบน เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	4.01	0.70	มาก	8
รวมเฉลี่ย	4.14	0.38	มาก	

จากตาราง 4.6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ในด้านบริหารทั่วไป โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 44 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 44 จัดสถานที่พร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้บริการนักเรียน ($\bar{X} = 4.61$) รองลงมา คือ ข้อ 47 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลอนามัยและโภชนาการในโรงเรียน ($\bar{X} = 4.45$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 39 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำแผนควบคุมแผนปฏิบัติการ ปลูกสร้างของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.79$)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน ปรากฏดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ผู้บริหาร		ครู		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านบริหารวิชาการ	4.26	0.38	4.40	0.32	3.578**
2. ด้านบริหารงบประมาณ	4.07	0.31	4.23	0.29	4.839**
2. ด้านบริหารบุคคล	4.03	0.31	4.19	0.27	5.116**
3. ด้านบริหารทั่วไป	3.98	0.39	4.19	0.36	5.344**
รวมเฉลี่ย	4.08	0.34	4.25	0.31	4.719**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.7 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน ปรากฏดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยรวมและรายด้าน

การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนมัธยมศึกษา	ขนาดของโรงเรียน						F
	ขนาดใหญ่		ขนาดกลาง		ขนาดเล็ก		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านบริหารวิชาการ	4.58	0.17	4.43	0.19	3.84	0.23	4.881**
ด้านบริหารงบประมาณ	4.40	0.18	4.17	0.19	3.78	0.20	3.539*
ด้านบริหารบุคคล	4.35	0.17	4.14	0.20	3.76	0.21	3.145*
ด้านบริหารทั่วไป	4.43	0.18	4.13	0.20	3.56	0.20	6.436**
รวมเฉลี่ย	4.42	0.17	4.21	0.19	3.73	0.21	4.500*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.8 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบริหารวิชาการ และด้านบริหารทั่วไปแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบริหารงบประมาณ และด้านบริหารบุคคลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ จึงทำการทดสอบด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Method) ดังตารางที่ 4.9 - 4.13

ตาราง 4.9 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมเป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		4.44	4.22	3.74
ขนาดใหญ่	4.44	-	0.22	0.70 *
ขนาดกลาง	4.22		-	0.48 *
ขนาดเล็ก	3.74			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.9 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารและครู โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ กับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก และ โรงเรียนที่มีขนาดกลางกับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยภาพรวมและรายคู่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ด้านบริหารวิชาการ เป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		4.58	4.43	3.84
ขนาดใหญ่	4.58	-	0.15	0.74 *
ขนาดกลาง	4.43		-	0.59 *
ขนาดเล็ก	3.84			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.10 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารและครูโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ กับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก และ โรงเรียนที่มีขนาดกลางกับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้านบริหารวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.11 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ด้านบริหารงบประมาณ เป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		4.40	4.17	3.78
ขนาดใหญ่	4.40	-	0.23	0.23
ขนาดกลาง	4.17		-	0.39 *
ขนาดเล็ก	3.78			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.11 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่าผู้บริหารและครู โรงเรียนที่มีขนาดกลางกับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้านบริหารงบประมาณ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ด้านบริหารงานบุคคล เป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		4.35	4.14	3.76
ขนาดใหญ่	4.35	-	0.21	0.21
ขนาดกลาง	4.14		-	0.38 *
ขนาดเล็ก	3.76			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.12 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารและครู โรงเรียนที่มีขนาดกลางกับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้านบริหารงานบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยจำแนกตามขนาดโรงเรียน ด้านบริหารทั่วไป เป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน		ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก
		4.43	4.13	3.56
ขนาดใหญ่	4.43	-	0.30	0.30
ขนาดกลาง	4.13		-	0.37 *
ขนาดเล็ก	3.56			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.13 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารและครู โรงเรียนที่มีขนาดกลางกับโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ด้านบริหารทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ปรากฏดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ด้านบริหารวิชาการ			
1. ควรจัดโปรแกรมวัดผล ประเมินผล ให้นักเรียนและผู้ปกครอง ได้เข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	14	11.66	1
2. ควรใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อประสานงานด้านงานวิชาการของโรงเรียน ในสหวิทยาเขตให้ครอบคลุมทุกคนเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว	10	8.34	2
3. ควรมีการจัดสรรอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กลุ่มโรงเรียนในวิทยาเขต เพื่อกระจายสัญญาณในการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ	9	7.5	3
4. ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลด้านวิชาการให้ครอบคลุมในทุกด้าน	7	5.84	4
5. ควรจัดให้มีตารางเรียน ตารางสอน ที่สามารถเรียกดูได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4	3.33	5
ด้านบริหารงบประมาณ			
1. ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลรายรับ รายจ่ายของมถานศึกษาในทุกด้าน	10	8.34	1
2. การจัดซื้อ จัดจ้าง ควรมีลักษณะเป็นมาตรฐาน ข้อมูลชัดเจน สามารถบันทึกข้อมูลได้โดยตรงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	8	6.66	2
3. ควรเลือกซื้ออุปกรณ์ครุภัณฑ์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	8	6.66	2
4. ควรมีการใช้ระบบเบิกจ่ายตรงผ่านระบบเครือข่ายไปยังกรมบัญชีกลางในการจัดทำจัดซื้อ จัดจ้าง	6	5	4

ตาราง 4.14 (ต่อ)

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
ด้านบริหารบุคคล			
1. ควรมีการจัดบัญชีรายรับ รายจ่ายของข้าราชการในสังกัดผ่านเว็บไซต์ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 32 ให้ละเอียด	11	9.17	1
2. ควรมีการจัดเก็บข้อมูลระบบเงินเดือนของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นฐานข้อมูลของสถานศึกษา	10	8.34	2
3. ควรมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากร ภายในโรงเรียนเป็นระบบ ในแต่ละด้านเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล	6	5	3
4. ควรมีบันทึกจัดเก็บข้อมูลของบุคลากร เป็นรายบุคคล ในแต่ละด้าน เพื่อสะดวกในการสืบค้นข้อมูลข้อมูลในการต่อประกอบใบอนุญาตวิชาชีพครู ขอเครื่องราชผ่านระบบฐานข้อมูลออนไลน์	4	3.33	4
ด้านบริหารทั่วไป			
1. ควรมีการจัดกลุ่มไลน์ในการติดต่อสื่อสารประสานงานระหว่างบุคลากร	3	2.5	1
2. ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกลุ่มบริหารทั่วไป เพื่อการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และมีความเข้าใจตรงกันผ่านระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4	3.33	2
3. ควรจัดเก็บข้อมูลอาคารสถานที่ลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทุกครั้ง	6	5	3
รวม	120	100	

จากตาราง 4.14 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่มีจำนวนมากที่สุด และรองลงมาในแต่ละด้านมีดังนี้ ด้านบริหารวิชาการ ได้แก่ ควรจัดโปรแกรมวัดผล ประเมินผล ให้นักเรียนและผู้ปกครอง ได้เข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา รองลงมาคือ ควรใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อประสานงานคณาจารย์วิชาการของโรงเรียน ในสหวิทยาเขตให้ครอบคลุมทุกคนเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว ด้านบริหารงบประมาณ ได้แก่ ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวม ข้อมูลรายรับ รายจ่ายของสถานศึกษาในทุกด้าน รองลงมา คือ การจัดซื้อ จัดจ้าง ควรมีลักษณะเป็นมาตรฐาน ข้อมูลชัดเจน สามารถบันทึกข้อมูลได้โดยตรงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านบริหารบุคคล ได้แก่ ควรมีการจัดบัญชีรายรับ รายจ่ายของข้าราชการใน สังกัดผ่านเว็บไซต์ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ให้ละเอียด รองลงมา คือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลระบบเงินเดือนของข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นฐานข้อมูลของสถานศึกษา และด้านบริหารทั่วไป ได้แก่ ควรมีการจัดกลุ่มไลน์ในการติดต่อสื่อสารประสานงานระหว่างบุคลากรรองลงมาคือ ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกลุ่มบริหารทั่วไป เพื่อการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และมีความเข้าใจตรงกันผ่านระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครู สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมุติฐานการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ
 - 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่งและขนาดโรงเรียน

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ปีการศึกษา 2559 ในจำนวน 3,028 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร 185 คน และครู 2,843 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan; อ้างถึงใน ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 148 : 149) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร จำนวน 127 คน และครู จำนวน 341 คน แล้วสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามขนาดโรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ลักษณะ คือ แบบตรวจสอบรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบปลายเปิด โดยได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหาร และครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .884

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ได้ลงนามหนังสือนำเสนอแบบสอบถามไปยังโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 66 โรงเรียน โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามส่งตามช่องรับหนังสือราชการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 และบางส่วนได้นำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 468 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนดและประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนและร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง วิเคราะห์ด้วยค่า t-test แบบ Independent Samples

4.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ

4.5 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยรวมและ

รายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบริหารวิชาการ รองลงมา คือ ด้านบริหารงบประมาณ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านบริหารทั่วไป

2. ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายได้พบว่า ด้านบริหารวิชาการ และด้านบริหารทั่วไป แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบริหารงานงบประมาณ และบริหารงานบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 มีดังนี้

ด้านบริหารวิชาการ ได้แก่ ควรจัดโปรแกรมวัดผล ประเมินผล ให้นักเรียนและผู้ปกครอง ได้เข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา รองลงมา คือ ควรใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อประสานงานด้านงานวิชาการของโรงเรียน ในสหวิทยาเขตให้ครอบคลุมทุก คนเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

ด้านบริหารงบประมาณ ได้แก่ ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลรายรับ รายจ่ายของสถานศึกษาในทุกด้าน รองลงมา คือ การจัดซื้อ จัดจ้าง ควรมีลักษณะเป็นมาตรฐาน ข้อมูลชัดเจน สามารถบันทึกข้อมูลได้โดยตรงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ด้านบริหารบุคคล ได้แก่ ควรมีการจัดบัญชีรายรับ รายจ่ายของข้าราชการใน สังกัดผ่านเว็บไซต์ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ให้ละเอียด รองลงมา คือ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลระบบเงินเดือนของข้าราชการ ครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นฐานข้อมูลของสถานศึกษา

ด้านบริหารทั่วไป ได้แก่ ควรมีการจัดกลุ่มไลน์ในการติดต่อสื่อสารประสานงานระหว่างบุคลากรรองลงมาคือ ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกลุ่ม บริหารทั่วไป

เพื่อการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว และมีความเข้าใจตรงกันผ่านระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา

อภิปรายผล

ผลการวิจัยการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้นำประเด็นน่าสนใจมาอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 ได้ระบุไว้ว่าให้มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนและจัดให้มีสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบและซอฟต์แวร์รวมทั้งสนับสนุนการให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาแก่สถาบันทางสังคม ชุมชนและประชาชน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 7) และยังได้กำหนดนโยบายภารกิจในการจัดส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม นำความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีนโยบายการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างจริงจัง รวมถึงการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างกว้างขวาง และได้กำหนดเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีไว้ในหมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการผลิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และยังสามารถคล้อยตามสถานศึกษาได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมา ใช้ในงานด้านบริหารวิชาการ ในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน

เพื่อนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้โปรแกรมหรือระบบการจัดการฐานข้อมูลในงานทะเบียน วัตถุประสงค์และประเมินผล ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของนักเรียน สังคม ชุมชน และท้องถิ่นเพื่อใช้พัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา ในด้านบริหารงบประมาณ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำแผนปฏิบัติการด้านงบประมาณ ในการประเมินผลและ รายงานผลการใช้งบประมาณและผลการดำเนินงาน ในการวิเคราะห์และแปลผลด้านงบประมาณ มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ด้านบริหารบุคคล สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลบุคลากรครูในการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการลา วินัยการรักษาวินัย และการออกจากราชการ บุคลากรมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการบริหารงานทั่วไป สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานธุรการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ ประสานและพัฒนาเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆ ที่จัดการศึกษา มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บข้อมูลเพื่อจัดระบบการ บริหารและพัฒนาสถานศึกษา มีการใช้เว็บไซต์ของสถานศึกษาในการรับสมัครนักเรียนเข้าศึกษาต่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชินกรณ์ แก้วรักษา (2554 : 77 - 85) ที่พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับ นภาพร พะคุณละ (2552 : 115 - 116) ได้ศึกษาสภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และ ศราวดี ม่วงสด (2552 : 102 - 105) ศึกษาเรื่อง สภาพการมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ

สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

2. เปรียบเทียบเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติ ได้รับการฝึกอบรม ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากบริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในการปฏิบัติงานในแต่ละด้าน งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล และงานบริหารทั่วไป และนำมาถ่ายทอดสู่ผู้เรียน ผู้บริหารเป็นผู้นำไปใช้ในเรื่องของการบริหารจัดการในแนวนโยบายบริหารทั่วไป รวมทั้งเป็นผู้กำกับ ติดตามดูแลการดำเนินงานของสถานศึกษาทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศราวดี ม่วงสด (2552 : 102 - 105) ศึกษาเรื่อง สภาพการณ์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 พบว่า จำแนกตามสถานภาพตำแหน่งโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การจัดสรรงบประมาณและจำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาในโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2551 : 9) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) จึงเป็นสิ่งสำคัญในสถานศึกษาที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์แม้กระทั่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ และในโรงเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนา ด้านเครื่องมือช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ สนับสนุนการจัดการศึกษาสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเป็นอันมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรุตม์ บุณสรพรพิสิทธิ์ (2550 : 79 - 80) ศึกษาเรื่อง ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของโรงเรียนอำเภอเขาฉกรรจ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 ที่จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ด้านบริหารวิชาการ ควรจัดโปรแกรมวัดผล ประเมินผล ให้นักเรียนและผู้ปกครอง ได้เข้าถึงข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตามที่แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนและจัดสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษา เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบและซอฟต์แวร์รวมทั้งสนับสนุนการให้ความรู้และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาแก่สถาบันทางสังคม ชุมชนและประชาชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 7) และยังสามารถกำหนดนโยบายภารกิจในการจัดส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนดี มีคุณธรรม นำความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีนโยบายการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้อย่างจริงจัง รวมถึงการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างกว้างขวาง และได้กำหนดเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีไว้ในหมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา โดยสรุปได้ว่าให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถในการผลิตและการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเอการศึกษาในการแสวงหาความด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ นาดัน (2552 : 1-2) พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology : ICT) จึงเป็นสิ่งสำคัญในสถานศึกษาที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์แม้กระทั่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้การเข้าถึงข้อมูลมีความรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

และในโรงเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านเครื่องมือช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ สนับสนุนการจัดการศึกษาสามารถช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพเป็นอันมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1. นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการงานของโรงเรียน สนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหาร และครูให้นำไปใช้ปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
2. ควรส่งเสริมให้ผู้บริหาร และครูได้รับการอบรมพัฒนาการใช้โปรแกรม Microsoft Office เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของ สังคม ชุมชน ท้องถิ่น ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ โครงการและดำเนินโครงการ ส่งเสริมให้บุคลากรได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำแผนควบคุมแผนปฏิบัติการ ปลูกสร้างของโรงเรียน นำมาพัฒนาระบบงาน เพื่อความถูกต้องและสะดวกรวดเร็วต่อการจัดการงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
3. ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครู ด้านบริหารงานทั่วไป ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ คือ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำแผนควบคุมแผนปฏิบัติการ ปลูกสร้างของโรงเรียน ด้านบริหารวิชาการ ควรพัฒนาบุคลากรให้ได้รับความรู้และนำมาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ควรศึกษาองค์ประกอบอื่นที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาเพิ่มเติมในด้านนโยบาย การส่งเสริม การมีส่วนร่วมและสนับสนุนงบประมาณในท้องถิ่น
3. ควรศึกษาประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัฐ อินทรทัศน์. (2550). เทคโนโลยีสารสนเทศและทฤษฎีการสื่อสาร. ค้นเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2559 ที่มาจาก : <http://www.stou.ac.th/Thai/Schools/sca/MA>
- กัญญาภัค สุตันทวงษ์. (2548). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. (ออนไลน์). แหล่งที่มา <http://www.csjoy.com./story/net/tne.htm>
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2549). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2549). ความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์กลางความรู้แห่งชาติ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://thaigoodview.com/library>
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ.2554-2563 ของประเทศไทย ICT2020 ฉบับได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี 22 มีนาคม 2554. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์เกษตรกรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์เกษตรกรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2554-2556). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2557-2559). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- กว้าง ไปหนึ่. (2557). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). บุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

- กองวิจัยทางการศึกษา. (2544). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะรัฐมนตรี. (2554). คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ : คณะรัฐมนตรี
และราชกิจจานุเบกษา.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2543). เทคโนโลยีการศึกษา : ประชญาและหลักการสอน. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- จารุวรรณ นาดัน. (2552). สภาพการดำเนินงานและความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ในการบริหารงานของโรงเรียนในพื้นที่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). อุตรดิตถ์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ชม ภูมิภาค. (2544). เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา : สารานุกรมศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชญาพรรณ สวงนแก้ว. (2549). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน
ต้นแบบการพัฒนาไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- ฉัตรกรณ์ แก้วรักษา. (2554). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหาร
การศึกษา). กาฬสินธุ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์.
- ชัยพนธ์ รังงาม. (2545, กันยายน). “จาก IT มาเป็น ICT”. การศึกษารวมทศมหานคร.
25(12) : 19-21.
- ไชยวุฒิ ศรีโยวงศ์. (2540). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์ในระบบสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอในจังหวัดขอนแก่น.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ดาวิด วาปีทะ. (2556). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดบุรีรัมย์ เขต 3. วิทยานิพนธ์
ค.ม. (การบริหารการศึกษา). บุรีรัมย์ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

- เด่นชัย โพธิ์สว่าง. (2550). สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3. ปริญานิพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทัศนีย์ สงวนศักดิ์. (2542, พฤษภาคม). “บทสรุปของแผนหลักเกี่ยวกับการใช้ IT ในการเรียนการสอน”. วิชาการ. 2(5) : 25-27.
- นภาพร พะคุณละ. (2553). สภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). มุกดาหาร : มหาวิทยาลัยราชภัฏมุกดาหาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการศึกษา. (2559). สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2559. จาก <https://www.gotoknow.org/posts/242734>
- บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการจัดการศึกษาของไทย. (2559). สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2559. จาก http://mediathailand.blogspot.com/2012/06/blog-post_4877.html 1
- ปราณี ศรีสมถวิล. (2545). ความพึงพอใจของครูต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารงาน วิชาการและงานปกครองนักเรียนของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2555). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 10. มุกดาหาร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมุกดาหาร.
- พนิดา พานิชกุล. (2552). เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- พิเชษฐ คุรงค์เวโรจน์ และคณะ. (2543). นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- ไพบุลย์ จันโสดา. (2550). สภาพการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). มุกดาหาร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมุกดาหาร.

- ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. (2547). เทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามหาวิทยาลัย
นเรศวรพิษณุโลก. พิษณุโลก : ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัย
นเรศวรพิษณุโลก.
- มาลี ลำสกุล. (2547). เอกสารการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น หน่วยที่ 1-7.
พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วชิระ ศิริสุนทร. (2550). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนในศูนย์เครือข่าย
น้ำพองสะอาด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4. รายงานการศึกษาอิสระ
ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ซอฟท์เพรส.
- วรุฒม์ บุณสรพรพิสิทธิ์. (2550). ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการศึกษาของโรงเรียนในอำเภอเขาค้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว
เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศราวดี ม่วงสด. (2552). สภาพการณ์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษานครปฐม เขต 1.
วิทยานิพนธ์ ค.บ. (การบริหารการศึกษา). นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ศิริรัตน์ ไกรสุริยวงศ์. (2551). ความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของ
ครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาโรงเรียนเอกชน
จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ศิริไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2547). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
ซีเอ็ดยูเคชั่น
- สกาวัฒน์ จงพัฒนากร. (2550). การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ
การศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2549). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ :
องค์การค้ำของคุรุสภา.

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2544). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต (ฉบับปรับปรุงใหม่).

พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

_____. (2547). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์และ

สังคมศาสตร์สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2551, กรกฎาคม). “นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ”.

การพัฒนาวชิพครูวิทยากร. 107(5) : 9.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. (2554). รายงานการจัดกิจกรรมตามแผนกลยุทธ์.

บุรีรัมย์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 32 จังหวัดบุรีรัมย์.

_____. (2559). รายงานการจัดกิจกรรมตามแผนกลยุทธ์.

บุรีรัมย์ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 32 จังหวัดบุรีรัมย์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : พริกหวาน กราฟฟิค.

_____. (2548). รายงานสำรวจสถานภาพและความพร้อม

ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียน

ประถมศึกษาทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ : องค์การคุรุสภา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน. กรุงเทพฯ : สหกรณ์เกษตร

แห่งประเทศไทย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). คู่มือการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์. ค้นเมื่อวันที่

1 กรกฎาคม 2559 ที่มาจาก :

<http://www.takesa1.tak1.org/main56/note/pdf/eoffice.pdf>

สำนักงานพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติกร. (2557). คู่มือพัฒนาการใช้งานโปรแกรม

บริหารงานบุคคล. ค้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ที่มาจาก :

<http://personnel.obec.go.th/>

personnel/index.php?option=com_content&view=article&id=668

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2559) การพัฒนาคุณภาพภายในของ

สถานศึกษา. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

ส่งเสริม จุลกะเกียน. (2541). สภาพปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา

สังกัดกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.

- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). **คู่มือการใช้โปรแกรมจัดทำเอกสารงานทะเบียน.**
กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- อดิศักดิ์ แก้วประเสริฐ. (2550). **สภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม
(การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- อุดม จันทร์สุข. (2543). เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ. **สื่อมวลชนปริทัศน์.**
11 (22) : 42 – 47.
- อริวัฒน์ โยอาศรี. (2558). **คู่มือปฏิบัติงานพัสดุ.** กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- อัมพร ชมเด็จพระ. (2557). **คู่มือการใช้งานโปรแกรมวิชาการ.** กรุงเทพฯ : ศูนย์ปฏิบัติการ GPA
กระทรวงศึกษาธิการ.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Beham, K. & Holmes, D. (1990). **Understanding Information Technology : Text
Reading and Cases.** 2nd ed. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Bullock, D. (2004, February). "Moving Theory to Practice : An Examination of the Factors
That Preserve Teachers Encounters as the Attempt to gain Experience Teaching
With Technology during Field Placement Experience ." **Journal of Technology
and Teacher Education.** 12(2) : 211 -237.
- Cakir, R. (2012, October). "Technology integration and technology leadership in schools as
Learning organizations." **The Turkish Online Journal of Educational
Technology.** 11(4) : 273 – 2882.
- Cowan, G. L. (2005). "A Study of Effective Information System User." **Dissertation
Abstracts International.** 54(03) : 747-A.
- Dunn, J. L. (2005). "Supervisor Officers and Principals, Network Technologies and
Organizational Learning." **Dissertation Abstract International.** DAI-A 66/06.
- Feldner, L. M. (2003). **The role of the School Administrators in Supporting Teachers
in the Intergration of Educational.** North Dakota : The University of North
Dakota.
- Felton, F.S. (2006). **The use of computers by elementary schools Principals.**
Doctoral Dissertation (Educational Leadership and Policy Studies). Virginia :
The Virginia Polytechnic Institute and State University.

- Hoffer, J. A. George, J. F., and Valacich, J. S. (2004). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ : **Modern Systems Analysis and Design**. แปลโดย จิตติมา วงศ์วุฒิวัฒน์ นิตยา วงศ์ภินันท์ วัฒนา ปัญจราศี ปุณณชัยยะ กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- Kanaya. T. & Light D. (2005). **Factors influencing outcomes from a technology-focused professional development**. *Journal of Research on Technology in Education*. 37 (3) 313.
- Morote, E.S. (2005). **The Relationship among School Business Adminstrators' Actual and Ideal Use of Computer Technology and School District Financial Efficiency**. Dowling College. Retrieved 10 May 2013 from :<http://www.lib.umi.com/dissertation>
- Ray, D. S. (2001). **A Study of Motivation Factors of Elementary School Teachers in Metropolitan Public School System**. *Dissertation Abstracts International*.
- Veltman, T. (2005). "Barriers to the Effective Use of Technology in School Classroom," **Dissertation Abstracts International**. Retrieved 17 May 2013 from : <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/DAI-A66/05>

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

หนังสือขออนุญาตแจกเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑/ว๑๐๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายปิ่นนัทธ์ วิวัตรชัย

ด้วย นางสาวชลีพร พิณาศภัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริภาณี จุโทปะมา เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำ การวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑/ว๑๐๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางปรียาลักษณ์ เฮงวานิชย์

ด้วย นางสาวชลีพร พิณาศภย์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริราณี จุฑาปะมา เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำ การวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑/ว๑๐๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจรัส อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางรัตนา พันพิทักษ์

ด้วย นางสาวชลีพร พิณาศภัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริภาณี จุฑาปะมา เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำ การวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑/๑๐๘๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ทดลองเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๑

ด้วย นางสาวชลีพร พิณาศภัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริภาณี จุฑาปะมา เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ในการทดลองใช้เครื่องมือ ในการวิจัยที่จะใช้กลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

ดังนั้นจึงขออนุญาตให้ นางสาวชลีพร พิณาศภัย ใช้เครื่องมือในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับ กำหนดการทำงานผู้ทำการวิจัยจะประสานในรายละเอียดอีกครั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานคณบดี

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖



ที่ ศธ.๐๕๔๕.๑๑/ว๑๐๘๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถนนจิระ อำเภอเมืองบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๖ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถาม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒

ด้วย นางสาวชลีพร พิณาศภัย นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริมาณี จุโทปะมา เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์อนุญาตให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ ด้วย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สมคุณา)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๕๖๑ ๑๒๒๑ ต่อ ๗๔๐๑-๒

โทรสาร ๐ ๔๕๖๑ ๒๘๕๘

มือถือ ๐๘ ๖๔๖๘ ๑๖๕๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 แบบสอบถามนี้สำหรับผู้บริหาร และครู แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของครูในการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียนขยายโอกาส จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป

ผู้วิจัยขอรับรองว่า จะเก็บข้อมูลนี้ไว้เป็นความลับ การตอบแบบสอบถามนี้จึงไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามด้วยตัวของท่านเองให้ครบทุกข้อและตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
ในครั้งนี้

นางสาวชลิพร พิณาศักดิ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับคุณสมบัติของท่าน

1. สถานภาพตำแหน่ง

() ผู้บริหาร

() ครู

2. ขนาดโรงเรียน

() โรงเรียนขนาดเล็ก

() โรงเรียนขนาดกลาง

() โรงเรียนขนาดใหญ่

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วเลือกกาเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาของท่าน โดยประเมินจากระดับคะแนน ดังต่อไปนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ข้อที่	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	ด้านบริหารวิชาการ ผู้บริหาร และครู ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานวิชาการประจำวัน					
2	แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลในงานบริหารวิชาการ					
3	จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศงานวิชาการสำรองไว้ในสื่อคอมพิวเตอร์					
4	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล					
5	ใช้โปรแกรมตารางการทำงาน (Excel) ทำสารสนเทศประเมินผลการเรียนตามรายวิชา					
6	ใช้โปรแกรม Microsoft Office จัดทำข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการนิเทศการใช้ หลักสูตร					
7	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น					
8	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำคู่มือนักเรียนเผยแพร่ต่อผู้ปกครองและชุมชน					
9	จัดทำเอกสารแจ้งผลการเรียนนักเรียนต่อผู้ปกครอง ผ่านเว็บไซต์โรงเรียน					
10	จัดทำสารสนเทศผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโปรแกรมตารางการทำงาน (Excel)					
11	ใช้โปรแกรม Microsoft Office เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของ สังคม ชุมชน ท้องถิ่น ในการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา					
12	จัดทำสารสนเทศงานวิจัยในชั้นเรียนเผยแพร่ใน โรงเรียนแก่บุคคล ชุมชนและหน่วยงานอื่น ทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)					

ข้อที่	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
13	ด้านบริหารงบประมาณ ติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้งบประมาณ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
14	รายงานผลการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ รับทราบทุกสิ้นปีงบประมาณ					
15	ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (Microsoft Access) ในการประมวลผลข้อมูลด้านงบประมาณ และสินทรัพย์					
16	ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำสารสนเทศในการระดมทุนเพื่อการศึกษา					
17	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการ บริหารงานงบประมาณ การเงินและการบริหาร บัญชี					
18	ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการรายงานการ บริหารงานงบประมาณต่อหน่วยงานต้นสังกัด					
19	ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำแผนปฏิบัติการด้านงบประมาณทุก ปีงบประมาณ					
20	ปรับปรุงขีดความสามารถเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ สำหรับบริหารงบประมาณการเงิน					
21	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำระบบการจัดซื้อ จัดจ้าง					
22	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ โครงการและดำเนินโครงการ					
23	จัดงบประมาณในการจัดซื้อ การผลิต และพัฒนา สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนรายวิชาต่าง ๆ					
24	สถานศึกษาจัดตั้งงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน					

ข้อที่	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
25	ด้านบริหารงานบุคคล ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวางแผน อัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง					
26	รายงานเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ					
27	ทำแผนงานและโครงการพัฒนาบุคลากรด้าน คอมพิวเตอร์ที่มีความต่อเนื่องและชัดเจน					
28	บุคลากรได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ					
29	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยในชั้นเรียน					
30	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในการพัฒนางาน และพัฒนาการเรียนรู้อของบุคลากรเป็นประจำ					
31	ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสาร เช่น ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)					
32	ส่งเสริมให้บุคลากร ได้พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
33	ใช้โปรแกรมตารางการทำงาน (Excel) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครูที่ทำวิจัยในชั้นเรียน					
34	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอผลงานครู ผ่านสื่อออนไลน์					
35	ใช้โปรแกรม Microsoft Office ทำคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับวินัย การรักษา วินัย					
36	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ลงเวลาปฏิบัติราชการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา					

ข้อที่	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	ระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
37	ด้านบริหารทั่วไป จัดทำเอกสารเผยแพร่การศึกษาในระบบ นอก ระบบ และ ตามอค์ยาศัยแก่ชุมชนทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)					
38	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเก็บข้อมูลงานดูแล ช่วยเหลือ นักเรียน					
39	ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำแผนควบคุมแผนปฏิบัติการ ปลูกสร้างของโรงเรียน					
40	ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการส่งหนังสือราชการ (E-office)					
41	เผยแพร่สารสนเทศประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต (Web-site)					
42	จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ โรงเรียนแก่ชุมชนทางเว็บไซต์ ของโรงเรียน					
43	ใช้โปรแกรม Photoshop ทำป้ายนิเทศแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นในโรงเรียน					
44	จัดสถานที่พร้อมติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไว้บริการ นักเรียน					
45	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำแผนผังอาคารและจัดทำ ป้ายนิเทศการใช้ อาคารเป็นปัจจุบัน					
46	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลสารานุกรมโปคใน โรงเรียน					
47	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บงานอานามัยและ โภชนาการในโรงเรียน					
48	จัดทำสำมะโนนักเรียนและการรับนักเรียนบนเว็บไซต์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด

คำชี้แจง ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ในแต่ละด้าน

1. ด้านบริหารวิชาการ

.....

.....

.....

.....

2. ด้านบริหารงบประมาณ

.....

.....

.....

.....

3. ด้านบริหารบุคคล

.....

.....

.....

.....

4. ด้านบริหารทั่วไป

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

นางสาวชลิพร พิณาศภัย

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ภาคผนวก ค

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 48

Alpha = .933

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
Buriram Rajabhat University

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชลีพร พิณาสภัย
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 04 มีนาคม พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 98 หมู่ 1 บ้านหนองม่วง ตำบลละลอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 98 หมู่ 1 บ้านหนองม่วง ตำบลละลอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ โทร. 085-7788-331 E-Mail : chaleporn2@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2541 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดละลอก ตำบลละลอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2544 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสิงหวิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2547 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสิงหวิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2552 วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2559 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ อำเภอมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์