



สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

วิทยานิพนธ์

ของ

กิริยาภรณ์ สรวลสันต์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2556

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



**STATES OF PROBLEMS ON USING INFORMATION
TECHNOLOGY OF SCHOOLS UNDER BURIRAM
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2**

Kariyaphon Suansun

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

November 2013

Copyright of Buriram Rajabhat University

ชื่อเรื่อง	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2		
ผู้วิจัย	กิริยาภรณ์ สรวลสันต์		
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงวน ทรงวิวัฒน์	ที่ปรึกษาหลัก	
	รองศาสตราจารย์ ประหยัด สละกลาง	ที่ปรึกษาร่วม	
ปริญญา	ครุศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชา การบริหารการศึกษา	
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	ปีที่พิมพ์ 2556	

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูจำแนกตาม สถานภาพตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 527 คนซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน ทั้งผู้บริหารโรงเรียนและครูตามขนาดของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ แบบสำรวจรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบคำถามปลายเปิด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .868 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยการทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี และด้านการจัดการ อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียนโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ในด้านสถานที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน สำหรับในด้านสถานที่เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่าผู้บริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลาง

กับโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้น ไม่แตกต่างกัน

3. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่มีจำนวนมากที่สุด ด้านบุคลากรคือ เพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีให้มากยิ่งขึ้น ด้านเทคโนโลยีคือ ให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดการคือ ควรวางแผนการจัดการการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ และจัดระบบการจัดการเทคโนโลยีให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ด้านงบประมาณคือ ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัย และควรเพิ่มงบประมาณในด้านการอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการเรียนการสอนคือ ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอนทุกกลุ่มวิชา และด้านสถานที่คือ จัดหาสถานที่ที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงซ่อมแซมห้องปฏิบัติการให้ใช้ได้ดี

TITLE	States of Problems on Using Information Technology of Schools under Buriram Educational Service Area Office 2		
AUTHOR	Kariyaphon Suansun		
THESIS ADVISORS	Assistant Professor Dr. Sanguan Songwiwat	Major Advisor	
	Associate Professor Prayad Salaklang	Co-advisor	
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration
SCHOOL	Buriram Rajabhat University	YEAR	2013

Abstract

The objectives of this research were to study and compare the states of problems on using information technology of schools under Buriram Educational Service Area Office 2 as perceived by the school administrators and teachers classified by positions and school sizes. The samples were 527 school administrators and teachers, selected by proportional stratified random sampling. The instrument was a 3-part questionnaire, including checklist, rating scale and open-ended form with the reliability of .868. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean and standard deviation. The hypotheses were tested by t-test and one-way analysis of variance with the statistical significance set .05 level. The results were as follows:

1. The opinions of the school administrators and teachers about the states of problems on using information technology in schools under Buriram Educational Service Area Office 2 in overall were at a moderate level. When considering each aspect, it was found that the buildings and facilities which was at a high level was reported as the highest mean score, followed by teaching and learning activities, and budget which were at a high level; whereas, personnel, technology and management were at a moderate level, respectively.

2. The comparison of the opinions of school administrators and teachers about the states of problems on using information technology of schools under Buriram Educational Service Area Office 2, classified by positions both in overall and each aspect was not different. When classified by the school sizes in overall was not different, however, when

considering in each aspect, it was found that the buildings and facilities was statistically significant difference at .05 level between the medium-size schools and large-size schools while the rest aspects were not different.

3. The opinions and suggestions of the school administrators and teachers about the states of problems on using information technology in schools under Buriram Educational Service Area Office 2 which were highly recommended in each aspect were : Personnel - there should increase the numbers of personnel who have knowledge about information technology; Technology - there should give the importance of using technology in teaching and learning; Management - there should plan to use technology effectively and manage the technology management system to be able to use at utmost; Budget - there should allocate the budget for purchasing the high technology and for training the personnel about technology; Teaching and learning - there should be promoted to use technology in teaching and learning of all subjects; and Buildings and facilities - there should provide the adequate rooms for using information technology and renovate the laboratory for a ready use.

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้โดยได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลฝ่าย ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.สงวน ทรงวิวัฒน์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ประหยัด สดะกลาง ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ร่วม และรองศาสตราจารย์ ดร.จรัส สว่างทัพ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณา
ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทาง ช่วยเหลือ ตรวจสอบ พร้อมกับแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่
และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้เอื้ออำนวยและประสานงานในการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็น
อย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน คือ นายสมาน แก้วมน รองผู้อำนวยการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 รองผู้อำนวยการสุธีระ ปานะโปย รองผู้อำนวยการ
โรงเรียนประโคนชัยวิทยา คุณครูอุดม ภูสะอาด ครู โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม ที่กรุณาเป็น
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 และเขต 3 ผู้บริหาร
โรงเรียน บุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ได้กรุณาตอบ
แบบสอบถามในการทดลองใช้เครื่องมือ และตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงเกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องบูชา
พระคุณแด่บิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดชีวิต บุรพจารย์ คณาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนให้เป็นผู้ที่มีศีล
สมาธิ ปัญญา ตลอดทั้งสามี บุตรที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

กริยาภรณ์ สรวลสันต์

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
ประกาศคุรุสภา	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพประกอบ	ต

บทที่

1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
สมมุติฐานของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แผนและยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ	9
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554	9
แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 – 2559	17
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ความหมายของเทคโนโลยี	24
ความหมายสารสนเทศ	25
ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	25
ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	27
ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ	30
ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	31
ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ	34
สภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
งานวิจัยในประเทศ	45
งานวิจัยต่างประเทศ	50
3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	111
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	111
	สมมติฐานของการวิจัย.....	111
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	111
	สรุปผลการวิจัย.....	113
	อภิปรายผล.....	114
	ข้อเสนอแนะ.....	116
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้.....	116
	ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป.....	117
	บรรณานุกรม.....	118
	ภาคผนวก.....	126
	ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	127
	ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	131
	ภาคผนวก ค ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นขอแบบสอบถาม.....	140
	ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	145

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารและครู จำแนกตามขนาดของโรงเรียน..	56
4.1	จำนวนและค่าร้อยละของสถานภาพตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน.....	64
4.2	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 โดยรวมและรายด้าน.....	65
4.3	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 โดยรวมรายด้านและรายข้อ.....	66
4.4	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียน เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 โดยรวมและรายด้าน.....	73
4.5	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนเกี่ยวกับ สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามุรไร้มย เขต 2 โดยรวมรายด้านและรายข้อ.....	74
4.6	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน.....	81
4.7	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 โดยรวมรายด้านและรายข้อ	82
4.8	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามุรไร้มย เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมและ รายด้าน.....	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

4.9	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดกลาง โดยรวมและรายด้าน.....	90
4.10	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมและรายด้าน.....	91
4.11	ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โดยรวมและรายด้าน.....	92
4.12	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน.....	93
4.13	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านบุคลากรโดยรวมและรายข้อ.....	94
4.14	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านเทคโนโลยีโดยรวมและรายข้อ.....	96
4.15	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการโดยรวมและรายข้อ.....	97

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

4.16	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านงบประมาณโดยรวมและรายชื่อ.....	98
4.17	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมและรายชื่อ.....	99
4.18	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านสถานที่โดยรวมและรายชื่อ.....	101
4.19	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน.....	103
4.20	เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเป็นรายกลุ่ม เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านสถานที่.....	104
4.21	จำนวนและคำร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านบุคลากร.....	105
4.22	จำนวนและคำร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านเทคโนโลยี.....	106
4.23	จำนวนและคำร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านการจัดการ.....	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

4.24	จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านงบประมาณ.....	108
4.25	จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	109
4.26	จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านสถานที่.....	110

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

2.1 กระบวนการจัดการสารสนเทศ	24
2.2 ขั้นตอนของสารสนเทศ.....	25

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คนจะอยู่บนโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างปกติสุขจะต้องปรับตัวเองให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงก็จะต้องเป็นคนที่มีคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพของคนนั้นกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจในการพัฒนาประเทศ สำหรับยุคความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารจึงควรต้องพัฒนาคนให้ก้าวไปพร้อมกับเทคโนโลยี ซึ่งทุกประเทศของโลกในอนาคตจะมีการพึ่งพาและการเชื่อมโยงกันมากขึ้น มีการรวมกลุ่มและร่วมมือกัน มีการเปลี่ยนแปลงที่เร็ว แต่จะมีการแข่งขันที่สูงขึ้นเพื่อความอยู่รอด การพัฒนาคนจึงต้องอาศัยเครื่องมือที่ดี และทันสมัยมาช่วยในการพัฒนา

การศึกษาพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เป็นพื้นฐานที่สำคัญในทุก ๆ ด้านในการพัฒนา กล่าวคือ การศึกษาเป็นวิถีทางการสร้างและพัฒนาคน โดยคนจะเป็นผู้ดำเนินการพัฒนาประเทศ การสร้างคนให้มีคุณภาพจึงต้องเริ่มต้นจากการปูพื้นฐานด้านการศึกษาตั้งแต่วัยเด็ก ในขณะเดียวกันภาครัฐต้องร่วมมือกับภาคเอกชนในการส่งเสริมกำลังปัญญาของชาติเพื่อนำมาพัฒนาประเทศหรือการที่จะมีบุคคลมาสร้างชาตินั้นเอง โดยเฉพาะในส่วนของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียน การสอนให้ได้ผลดี เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในปัจจุบัน ทำให้การเรียนการสอนและการศึกษาหาความรู้ของผู้เรียนไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเป็นอิทธิพลของความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีประเทศไทย ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ภาวะเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ ต้องปฏิรูปการเมืองการปกครองในรูปแบบใหม่ วัฒนธรรมประเพณี การเป็นอยู่ การบริโภค ได้รับเอาวัฒนธรรมภายนอก โดยเฉพาะวัฒนธรรมประเทศทางด้านตะวันตกเข้ามาใช้มากขึ้นทุกขณะ ในด้านการศึกษาได้มีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้สามารถดำรงอยู่ท่ามกลางภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้อย่างมั่นคงและมีความสุข ประเทศใดก็ตามที่พลเมืองมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ เช่น ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ การค้าขาย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ย่อมได้เปรียบในการแข่งขัน (รุ่ง แก้วแดง. 2544 : 12)

การจัดการศึกษามีคุณภาพ และประสิทธิภาพได้ต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการแลกเปลี่ยน ข้อมูล การสืบค้นตำรา เอกสาร คู่มือครู เอกสารเรียน หรือเอกสารประกอบการเรียน การค้นคว้า งานวิเคราะห์วิจัย การเรียนการสอนทางไกล การประชุมและการฝึกอบรมทางไกล ฯลฯ ทำได้ โดยสะดวก ทำให้เด็กเยาวชน ครู-อาจารย์ สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งให้ความรู้ เช่น ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์วิชาการ ฯลฯ ทั้งที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร ภาพ และเสียงได้โดยง่าย ทั้งในประเทศเดียวกัน หรือต่างประเทศ หากมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบการส่งผ่านเครือข่าย (อริปิตย์ คลีสุนทร. 2545 : 1) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิด การเรียนรู้กับสิ่งที่แปลกใหม่อยู่เสมอ ผู้ที่ได้ใช้ได้สัมผัสกับเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ เพิ่มพูนความรู้ได้หลาย ๆ ด้านด้วยตนเอง เช่น ด้านวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การคิด คำนวณ ภาษาต่างประเทศ การค้าขาย วัฒนธรรม การเมืองและอื่น ๆ ฯลฯ ที่มีอยู่กับเทคโนโลยี สารสนเทศที่เป็นระบบเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นต่อการศึกษา ที่ทำให้นักเรียน ครู - อาจารย์ และผู้บริหารได้จัดกิจกรรมการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพของการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

เทคโนโลยีและสารสนเทศนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นมากต่อกระบวนการพัฒนา การศึกษา เนื่องจากเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบันเอื้อต่อการจัดการศึกษาทุกระบบ การวางแผน การศึกษาและคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ทางการศึกษา (Education Computer) ซึ่งขณะนี้คอมพิวเตอร์ ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ ในวงการศึกษากันอย่างแพร่หลาย ทั้งรูปการสอนและการบริหาร การเรียนการสอน

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา จะช่วยให้การจัดการศึกษาเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่ดูแล การจัดการศึกษาของชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ จึงได้กำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 - 2554 ไว้คือ สร้างความร่วมมือและส่งเสริมการพัฒนาและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E - Contents) เพื่อการ เรียนรู้ที่หลากหลาย เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication Technology : ICT) เพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการและความจำเป็น อย่างมีประสิทธิภาพ เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา (E - Management Infrastructure) มุ่งพัฒนา ประสิทธิภาพระบบการบริหารงานภาครัฐ (Back Office)สู่การเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

(E - Office) ให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E - Service) ผลิตและพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระดับมืออาชีพ (E - Professional) และพัฒนาสมรรถนะพื้นฐานทรัพยากรบุคคล เพื่อสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสังคมแห่งการเรียนรู้ (E - Society & Learning Society)

ปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษามีปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาโรงเรียน คือ ด้านบุคลากร การพัฒนาครูไม่มีศักยภาพ และพัฒนาจากเนื่องจากการขาดแคลนครูด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ขาดการสนับสนุนจากต้นสังกัด ด้านการเรียนการสอน กระบวนการจัดการศึกษาภายในขาดระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย ไม่มีโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต ด้านสถานที่ การสำรวจสภาพและความพร้อมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศผลการศึกษา พบว่าอุปสรรคและข้อจำกัดด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน จากมุมมองของครูสอนคอมพิวเตอร์ มีประเด็นเดียวกับที่สำรวจจากผู้บริหารโรงเรียน นั่นคือ โรงเรียนต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค ยังมีข้อจำกัดในองค์ประกอบทุกด้านที่จะพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทั้งในด้านตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ (Hardware) โปรแกรมที่ใช้งาน (Software) บุคลากร (People Ware) ที่มีความรู้ มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ตลอดจนแหล่งความรู้ งบประมาณ การบำรุงรักษา การพัฒนาคอมพิวเตอร์ที่ไม่เพียงพอกับความต้องการ (ครรชิต มัลย์วงศ์ และคนอื่น ๆ. 2544: 136)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีโรงเรียนในสังกัดทั้งสิ้น 244 โรงเรียน ให้บริการทางการศึกษารอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอประโคนชัย อำเภอกระสัง อำเภอบ้านกรวด อำเภอพลับพลาชัย และอำเภอห้วยราช ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ ส่งเสริม สนับสนุนประสานทุกภาคส่วน ร่วมจัดการศึกษาอย่างทั่วถึง พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน เน้นคุณธรรมนำความรู้ ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศึกษาประวัติศาสตร์ อนุรักษ์ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมท้องถิ่น ก้าวนำเทคโนโลยี และบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล โดยมีกลยุทธ์เน้นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เร่งรัดพัฒนาความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่สถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษาในสังกัดเพื่อการเรียนรู้และการบริหารจัดการ แต่ในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ยังไม่พัฒนาไปตามเป้าประสงค์ที่จะส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการบริหารจัดการอย่างทั่วถึง ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี ด้านการบริหารจัดการ ด้านงบประมาณ

ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. 2552 : ไม่มีเลขหน้า)

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สนใจทำการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปกำหนดแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานของโรงเรียนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตรงตามความต้องการการพัฒนาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
2. ผลการวิจัยสามารถเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา กำหนดนโยบาย การวางแผน จัดสรรงบประมาณอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีต่าง ๆ การปรับปรุงพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จากการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ผู้วิจัยจึงแบ่งตามขอบเขต 6 ด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านบุคลากร
- 1.2 ด้านเทคโนโลยี
- 1.3 ด้านการจัดการ
- 1.4 ด้านงบประมาณ
- 1.5 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 1.6 ด้านสถานที่

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1.1 ผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 329 คน จำแนกเป็น

2.1.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 70 คน

2.1.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 211 คน

2.1.1.3 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 31 คน

2.1.1.4 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 17 คน

2.1.2 ครูโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2,990 คน จำแนกเป็น

2.1.2.1 ครูโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 369 คน

2.1.2.2 ครูโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 1,932 คน

2.1.2.3 ครูโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 389 คน

2.1.2.4 ครูโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 309 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มจากประชากร โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางจี้และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 181 คน และครูจำนวน 346 คน รวมทั้งสิ้น 527 แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ทั้งผู้บริหารโรงเรียนและครูตามขนาดของโรงเรียน

3. ตัวแปร ตัวแปรที่ศึกษามีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 สถานภาพตำแหน่ง

3.1.1.1 ผู้บริหารโรงเรียน

3.1.1.2 ครู

3.1.2 ขนาดของโรงเรียน

3.1.2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก

3.1.2.2 โรงเรียนขนาดกลาง

3.1.2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่

3.1.2.4 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

3.2.1 ด้านบุคลากร

3.2.2 ด้านเทคโนโลยี

3.2.3 ด้านการจัดการ

3.2.4 ด้านงบประมาณ

3.2.5 ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.2.6 ด้านสถานที่

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ปัญหา** หมายถึง ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังหรือผลที่ต้องการให้เกิด กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือผลที่เกิดขึ้นจริง หรือกล่าวได้ว่า สภาพที่เกิดขึ้นจริงไม่ตรงกับสภาพที่ต้องการให้เกิด ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไข ปรับปรุงต่อไป

2. **สารสนเทศ** หมายถึง ข้อมูลที่วิเคราะห์ประมวลผลแล้วสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ทันที เช่น อัตราส่วนครูต่อนักเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อห้อง

3. **เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง ระบบงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในระบบการสื่อสารหรือปฏิบัติงาน ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันกับระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เป็นต้น

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสาะแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการและการเผยแพร่ข้อมูลเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารงานและการเรียนการสอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต

5. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารและครูของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

5.1 ด้านบุคลากร หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ที่ใช้ กำกับดูแลหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้หรือจัดการเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน

5.2 ด้านเทคโนโลยี หมายถึง วิธีการ รวมถึงวัสดุครุภัณฑ์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.3 ด้านการจัดการ หมายถึง การใช้ประโยชน์และการบริหารจัดการวัสดุครุภัณฑ์และอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.4 ด้านงบประมาณ หมายถึง เงินที่นำมาใช้ในการจัดหา จัดเก็บ ซ่อมบำรุง และดูแลรักษาเครื่องอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.5 ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

5.6 ด้านสถานที่ หมายถึง บริเวณที่ตั้งหรือบริเวณที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6. สถานภาพตำแหน่ง หมายถึง สภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา แบ่งได้ดังนี้

6.1 ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2552

6.2 ครู หมายถึง ผู้ที่ประกอบวิชาชีพ ทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2552

7. ขนาดโรงเรียน หมายถึง การจำแนกโรงเรียนตามจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ในปีการศึกษา 2552 โดยแบ่งออกเป็น 4 ขนาด ดังนี้

7.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 1,501 คนขึ้นไป

7.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 601 – 1,500 คน

7.3 โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 121 - 600 คน

7.4 โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 120 คนลงมา

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตั้งอยู่ในจังหวัดบุรีรัมย์ประกอบด้วย อำเภอ
ประโคนชัย อำเภอบ้านกรวด อำเภอกระสัง อำเภอพลับพลาชัย และอำเภอห้วยราช

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แผนและยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2550 – 2554)

1.2 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2559

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 ความหมายเทคโนโลยี

2.2 ความหมายสารสนเทศ

2.3 ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2.5 ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.6 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.7 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. สภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แผนและยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2552)

กระทรวงศึกษาธิการกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์

ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชน ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าถึงบริการทางการศึกษา ได้เต็มศักยภาพ อย่างมีจริยธรรม มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล

พันธกิจ

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการศึกษา
3. การผลิตและพัฒนาคุณภาพผู้จบการศึกษาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการพัฒนาประเทศ

เป้าประสงค์

1. การเรียนรู้ในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย เป็นการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน (ICT – Based Learning) ที่ได้มาตรฐาน มีคุณภาพและประสิทธิภาพ
 - 1.1 มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E - Contents) เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ หลากหลายและเพียงพอ ทั้งในลักษณะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ , ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ , เนื้อหาบทเรียนที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) , ระบบการจัดการเรียนรู้ เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Learning Management System : LMS) และการจัดศูนย์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E – Content Center) และในลักษณะอื่น ที่สอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ และการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 1.2 มีโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ที่มีสมรรถนะสูง ทั่วถึงพอเพียงและมีคุณภาพ
 - 1.3 การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษาและในสังคม ชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน
2. การบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษา เป็นการบริหารจัดการที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.1 มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีระบบคอมพิวเตอร์ มีโปรแกรมที่ใช้งาน รวมทั้งบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างพอเพียง

2.2 หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา พัฒนา จัดหา และใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ระบบบริหาร (Back Office) อย่างครบวงจร

2.3 หน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษา ใช้ระบบการให้บริการ (Front Office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานและให้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

3. ผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีคุณภาพเพียงพอสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ และในทุกพื้นที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง

3.1 สถานศึกษามีความพร้อมในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งด้านหลักสูตร เครื่องมือ อุปกรณ์ และผู้สอน รวมทั้งให้การรับรองคุณวุฒิวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 ผู้สำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีคุณภาพ มีจริยธรรมตามมาตรฐานหลักสูตร มีปริมาณเพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ

3.3 บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้รับการพัฒนาและมีทักษะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานมีความมั่นคงในวิชาชีพและได้รับการรับรองสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามมาตรฐานสากล

3.4 ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองอย่างเหมาะสม และต่อเนื่อง

เป้าหมาย ภายในปี 2554

1. สถานศึกษาทุกแห่ง ทุกระดับจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน และเป็นศูนย์การเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกที่มีความเร็วสูง โครงสร้างพื้นฐานการศึกษาและสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอื่น ๆ ตามมาตรฐานที่กำหนด

2. การจัดการศึกษาทางไกลครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีศูนย์บริการการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานในทุกจังหวัด เขตพื้นที่การศึกษา และทุกตำบล

3. หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาร้อยละ 80 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
4. มีหน่วยงานหรือองค์กรบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในทุกระดับ
5. ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 80 มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานที่กำหนด
6. ผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ อย่างน้อยร้อยละ 80 มีมาตรฐานสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานหลักสูตรแต่ละระดับ และผู้สำเร็จการศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล
7. ผู้สำเร็จการศึกษาศาขาศาสตร์และสาขาเทคโนโลยีกับผู้สำเร็จการศึกษาศาขาคื่น คัดเป็นสัดส่วน 50 : 50
8. ประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ห่างไกล ร้อยละ 90 ได้รับข่าวสาร ความรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตจากแหล่งความรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และร้อยละ 70 ของประชากรวัยแรงงานใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อยกระดับการศึกษาของตนเอง

ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างโอกาส เพิ่มขีดความสามารถและยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning)

กลยุทธ์ที่ 1.1 สร้างความร่วมมือและส่งเสริมการพัฒนาและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดย

1.1.1 กำหนดนโยบาย แนวทางและมาตรการในการส่งเสริมให้ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งบุคคลและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ร่วมพัฒนาและผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและการส่งเสริมการพัฒนาและการผลิตเป็นการเฉพาะ

1.1.2 ส่งเสริมให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษา พัฒนาและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ , ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ , เนื้อหาบทเรียนที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ , ระบบการจัดการเรียนรู้ เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ รวมทั้งการจัดศูนย์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในรูปแบบที่หลากหลาย

1.1.3 ส่งเสริมและร่วมมือกับภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ
ในการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการจัดการเรียนรู้

1.1.4 ส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเป็นฐาน รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้เด็กและเยาวชนเห็นประโยชน์และอยากรู้อยากเรียน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.1.5 กำหนดและควบคุมมาตรฐานการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละระดับ

กลยุทธ์ที่ 1.2 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการและความจำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ โดย

1.2.1 จัดหาและใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง โทรศัพท์เคลื่อนที่ และคลื่น
ความถี่โทรคมนาคมอื่นที่เพียงพอความต้องการและความจำเป็นในการจัดการศึกษา

1.2.2 จัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์และชุดอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน
เพื่อจัดมหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University) , ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) และ
ห้องปฏิบัติการจำลอง (Virtual Laboratory) ชุดอุปกรณ์เพื่อการจัดการศึกษาทางไกล (Distance
Learning) และการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่นที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน
ในแต่ละระดับ

1.2.3 จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้
และระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการจัดการเรียนการสอน

1.2.4 พัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีความรู้
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามมาตรฐานที่กำหนด

1.2.5 กำหนดมาตรฐานและจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของแต่ละระดับ
และประเภทการศึกษา

1.2.6 จัดเครือข่ายสถานศึกษาและความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้าง
ความร่วมมือในการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียน
การสอนและการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา (E - Management)

กลยุทธ์ที่ 2.1 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา (E – Management Infrastructure)

2.1.1 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ ใช้บริหารจัดการอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ทั้งในระดับหน่วยงานและสถานศึกษา และจัดหน่วย บำรุงรักษา รวมทั้งร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและภายนอก ในการใช้ และบำรุงรักษาระบบ

2.1.2 จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการบริหารจัดการ จัดทำทะเบียนเครือข่าย (Network Directory) ของหน่วยงาน จัดสรรและใช้เครือข่ายโทรคมนาคม และการสื่อสาร เพื่อการบริหาร การให้บริการทางการศึกษา

2.1.3 จัดหาระบบซอฟต์แวร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสนับสนุน การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

2.1.4 จัดให้มีและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรผู้ดูแลระบบ และนักพัฒนา ระบบ ให้มีทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นไปตามมาตรฐาน ที่กำหนด เน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

กลยุทธ์ที่ 2.2 มุ่งพัฒนาประสิทธิภาพระบบการบริหารงานภาครัฐ (Back Office)สู่การเป็นสำนักงานอัตโนมัติ

2.2.1 พัฒนาและประสานการใช้ระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐาน ระบบงานที่รัฐบาลกำหนดทั้ง 10 ระบบงาน ประกอบด้วย ระบบแผนงาน / โครงการ ระบบงบประมาณการเงินบัญชี ระบบทรัพยากรมนุษย์ ระบบงานพัสดุ ระบบงานนิติการ ระบบงาน ประชาสัมพันธ์ ระบบงานวิเทศสัมพันธ์ ระบบงานสารบรรณ ระบบงานตรวจสอบภายใน ระบบงานผู้ตรวจราชการ

2.2.2 พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษา (E - EMIS) ที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาล้างข้อมูลและห้องปฏิบัติการ เพื่อการบริหารจัดการระดับกระทรวง ส่วนราชการหลัก หน่วยงานทางการศึกษา

2.2.3 พัฒนาและนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ ในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษาในทุกระดับ

กลยุทธ์ที่ 2.3 ให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E - Service) โดย

2.3.1 เร่งพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อให้บริการ (Front Office) ตามภารกิจ

ของหน่วยงานในทุกระดับ เช่น บัตรอิเล็กทรอนิกส์กลาง (Smart Card) , ระบบทะเบียนบ้านอิเล็กทรอนิกส์ (E – Registration) , คลังข้อสอบ (E – Testing) ฯลฯ

2.3.2 พัฒนาและส่งเสริมการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาอย่างสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชน

2.3.3 พัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการให้บริการประชาชนตามภารกิจของสำนักงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบุคคล
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (E - Manpower)

กลยุทธ์ที่ 3.1 ผลิตและพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับมืออาชีพ (E - Professional) โดย

3.1.1 เร่งผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Quality Instruction & Graduates) โดยสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรที่มีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผลที่มีคุณภาพ สร้างเครือข่ายสถานศึกษามุ่งให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาความรู้และการประกอบอาชีพในระดับที่สูงขึ้น

3.1.2 จัดให้มีทุนเพื่อการศึกษาต่อและการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยส่งเสริมสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ในการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ICT Scholarship & Partnership)

3.1.3 ส่งเสริม สนับสนุน และเพิ่มขีดความสามารถการวิจัยพัฒนา ที่เกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (Specialist) ประสานความร่วมมือกับองค์กรและสถาบัน การศึกษาชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ พร้อมทั้งประเมินและรับรองมาตรฐานวิชาชีพ (Universal Licenses)

3.1.4 ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลวิชาการและบุคลากรที่มีความชำนาญทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และระดับนานาชาติ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกัน (External Partnership / Exchange)

กลยุทธ์ที่ 3.2 พัฒนาสมรรถนะพื้นฐานทรัพยากรบุคคล เพื่อสังคม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและสังคมแห่งการเรียนรู้ (E - Society & Learning Society) โดย

3.2.1 ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการดำรงตนอยู่ใน สังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.2 พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้และการฝึกอบรมให้ครอบคลุมผู้เรียน ทุกระดับ และประชาชนอย่างทั่วถึง (Appropriate Curriculum)

3.2.3 บูรณาการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ตามความสามารถของผู้เรียน

3.2.4 สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน ในอุตสาหกรรมแรงงาน การผลิตนวัตกรรม และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา (Cooperation) ส่งเสริมการจัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในชุมชน (ICT Community Center) เพื่อสร้างโอกาส และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.5 เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการการเรียนรู้โดยผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

3.2.6 สนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถ ประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน สร้างแรงจูงใจให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตรวมทั้ง สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ สรุปได้ว่า กระทรวงศึกษาธิการต้องการให้ สถานศึกษาทุกแห่ง ทุกระดับจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชน ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าถึงบริการทาง การศึกษา ได้เต็มศักยภาพ โดยมีเป้าหมายที่จะจัดการศึกษาทางไกลครอบคลุมทุกพื้นที่ และมี ศูนย์บริการการเรียนรู้ที่ได้มาตรฐานในทุกจังหวัด เขตพื้นที่การศึกษา และทุกตำบล ผู้สอนและ บุคลากรทางการศึกษา มีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประชาชนที่ด้อย โอกาสและอยู่ห่างไกลได้รับข่าวสาร ความรู้ เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพชีวิต จากแหล่งความรู้ผ่าน

สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประชากรวัยแรงงานใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อยกระดับการศึกษาของตนเองได้

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2559 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2552)

แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว 15 ปี (พ.ศ. 2545 - 2559) ที่มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากการนำสาระของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และนโยบายของรัฐบาลสู่การปฏิบัติ และเป็นกรอบในการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา และแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 - 2559) ได้กำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา ดังนี้

แนวนโยบายเพื่อดำเนินการ 10 : การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการพัฒนาประเทศ

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศยิ่งทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการศึกษามีใช้จำกัดอยู่เพียงห้องเรียนหรือในโรงเรียน แต่เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ในทุกเรื่องทั้งที่เป็นความรู้ทางวิชาการทั่วไป ความรู้ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทยได้ในทุกที่และทุกเวลา การที่จะให้ทุกคนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพนั้น เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญ จึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมาย กรอบดำเนินงาน และยุทธศาสตร์การดำเนินงานต่อไปนี้

เป้าหมาย

1. มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาอย่างทั่วถึงและทัดเทียมกันทุกเขตพื้นที่การศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายอย่างเป็นระบบ
2. ประชาชนทุกคนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและสามารถใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขตามสมควร

กรอบการดำเนินงาน

1. ส่งเสริมหน่วยงานทุกระดับและสถานศึกษาทุกแห่งให้มีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
2. ใช้เทคโนโลยีเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มคุณภาพของการศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ
3. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้ใช้และผู้ผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีจิตสำนึก มีจรรยาบรรณ มีความรับผิดชอบต่อสังคม และผลิตสื่อเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ

4. พัฒนาผู้รับและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเลือกสรร กลั่นกรอง และใช้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ

ยุทธศาสตร์การดำเนินงาน

รัฐบาล

1. จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เครือข่ายวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสื่อสารโทรคมนาคมอื่น ๆ ในทุกเขตพื้นที่การศึกษา โดยเก็บค่าบริการในอัตราที่เหมาะสมกับสาธารณชน และอัตราพิเศษหรือยกเว้นค่าบริการสำหรับการศึกษา
2. กำหนดนโยบายและมาตรการให้มีการจัดการเรียนการสอนและการศึกษารูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเสริมสร้างความรู้และการเรียนรู้ตามความต้องการที่หลากหลายของประชาชน และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ของทุกคนอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน มีการจัดทำรายการภาคสภาระเพื่อการพัฒนาสติปัญญาและคุณภาพชีวิตของประชาชนในสัดส่วนที่สมดุลระหว่างภาคบันเทิงและโฆษณา
3. สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะการผลิตและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสามารถดูแลซ่อมแซมอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับพื้นฐานได้
4. กำหนดมาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อ สิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งพิมพ์ เช่น แบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนให้มีต้นทุนการผลิตลดลง รวมทั้งให้สามารถผลิตสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่มีคุณภาพ ราคาถูก เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพได้มากขึ้น
5. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งกำหนดกติกาต่าง ๆ เช่น มาตรการทางภาษี มาตรการทางการเงินและการคลัง และมาตรการส่งเสริมการลงทุนอื่น ๆ เพื่อจูงใจภาคเอกชนในการผลิตสื่อในพื้นที่ชนบท เพื่อให้ประชาชนส่วนใหญ่เข้าถึงสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น
6. ส่งเสริมการผลิตสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อเพื่อพัฒนาเด็ก เยาวชน และครอบครัว สื่อสำหรับผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งการแปลตำราภาษาต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมความรู้และการเรียนรู้ของประชาชนไทย
7. กำหนดมาตรการส่งเสริมการผลิตและเผยแพร่สื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความหลากหลาย มีราคาถูก และครอบคลุมทั่วถึง เพื่อสร้างเสริมนิสัยรักการอ่านของคนไทย

8. กำหนดมาตรการสนับสนุนให้มีแหล่งเรียนรู้ในลักษณะของสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ศูนย์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ประชาชนสามารถใช้บริการได้อย่างสะดวกและราคาถูกลง เพื่อการเรียนรู้ตามอัธยาศัยของประชาชนโดยทั่วไป

9. สนับสนุนให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถที่จะเลือกรับและกลั่นกรองข่าวสารข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน

10. กำหนดมาตรการกลั่นกรองความรู้ ข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ เช่น โปรแกรมกรองข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต กฎหมายควบคุมการใช้อินเทอร์เน็ตในบางเรื่อง เป็นต้น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. สนับสนุนให้มีประชาคมเทคโนโลยีในชุมชนท้องถิ่น โดยเชื่อมโยงกับประชาคมในระดับภาค ถึงระดับประเทศ เพื่อเป็นช่องทางให้บุคคลที่มีความสนใจในความรู้และการเรียนรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ซึ่งกันและกัน โดยผ่านทางเทคโนโลยีและการสื่อสารต่าง ๆ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างคนในชุมชนและระหว่างชุมชน

สถานศึกษา

1. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและจัดการศึกษาทางไกล เพื่อให้บริการการศึกษาที่ทั่วถึง ครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ด้อยโอกาส และผู้อยู่ห่างไกล รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้ทั่วไป และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันตลอดชีวิต

2. จัดให้ผู้จบการศึกษาภาคบังคับมีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในแต่ละระดับชั้นอย่างเหมาะสม

3. มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ความรู้ และสื่อความรู้ประเภทต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายร่วมกันในระหว่างสถานศึกษาและกับแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้บุคลากรของโรงเรียนและประชาชนทุกคนสามารถเข้ามาใช้บริการได้อย่างสะดวก กว้างขวาง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายในอัตราที่เหมาะสมกับสาธารณชน และอัตราพิเศษสำหรับการศึกษา

องค์กรอิสระและองค์กรวิชาชีพ

1. กำหนดกลไกและมาตรการเพื่อยกระดับคุณวุฒิ ทักษะ ความรู้ คุณธรรม

จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของบุคลากรผู้ผลิตสื่อทุกประเภทอย่างต่อเนื่อง โดยให้สถานศึกษา มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้ผลิตสื่อให้มีความรู้ ความสามารถ ในการให้ข้อมูลข่าวสาร และความรู้แก่คนและสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม

2. กำหนดมาตรฐานคุณภาพสื่อเทคโนโลยี และมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. 2552) เป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีหน้าที่, พันธกิจ, เป้าหมาย, ยุทธศาสตร์ ดังต่อไปนี้

1. สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1.1 ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการเรียนการสอน การศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ทั่วถึงและเสมอภาค

1.2 วิจัยและพัฒนาต้นแบบการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับสภาพการพัฒนาของเทคโนโลยีและความพร้อมของบุคลากร

1.3 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริม และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4 ติดตามและประเมินผล เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพและความเสมอภาคในการใช้และการผลิต เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของหน่วยงานในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5 ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

2. พันธกิจของสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

2.1 ประสานแผนและนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับภาครัฐ ภาคเอกชนในระดับประเทศ กระทรวงและหน่วยงานกลาง เพื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทุกเขตพื้นที่การศึกษา

2.2 วิจัยและพัฒนาต้นแบบสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน รูปแบบ วิธีการใหม่ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรปฐมวัย

2.3 ผลิตและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร

การศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรปฐมวัย

2.4 เผยแพร่ สนับสนุนและพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ ความสามารถ วิจัยพัฒนา ผลิตภัณฑ์สื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน

2.5 ส่งเสริม สนับสนุนให้มีศูนย์สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ระดับเขตพื้นที่ การศึกษา สถานศึกษา เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้และให้บริการแก่นักเรียน และสถานศึกษา

3. เป้าหมายของสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

3.1 ผู้เรียนในสถานศึกษาทุกคน สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

3.2 ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน มีความรู้ ทักษะ และสามารถนำเอา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน

3.3 มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบและวิธีการใหม่ เพื่อใช้ในการจัดการเรียน การสอน และให้บริการทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้น

3.4 มีศูนย์สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ทุกเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้บริการแก่สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการ มีเว็บไซต์เพื่อให้บริการ ข้อมูลสารสนเทศ และเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

4. ยุทธศาสตร์ของสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 การประสานแผนและนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน

ประสานแผนและนโยบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระหว่าง สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนกับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักต่าง ๆ ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การนำแผนงาน นโยบาย เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการไปใช้ในสถานศึกษาได้ อย่างทั่วถึง สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน เป็นตัวเชื่อมโยงเครือข่ายกับหน่วยงานดังกล่าว รวมทั้งเป็นศูนย์รวมสื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียน การสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกระดับชั้น

4.2 การวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียน

การสอน

ศึกษารวบรวมข้อมูลความก้าวหน้าเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อใช้ในการเรียนการสอน สำหรับการศึกษขั้นพื้นฐาน และการศึกษาปฐมวัย ทำการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาด้านแบบสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยี ความพร้อมของบุคลากร และมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรปฐมวัย ส่งเสริม สนับสนุนและเผยแพร่การวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยี เพื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ วิธีการใหม่ให้ทั่วถึงและครอบคลุมทุกเขตพื้นที่การศึกษา กำหนดมาตรฐานรูปแบบ วิธีการของสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และครอบคลุมมาตรฐานการศึกษา หลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา

4.3 การผลิตและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน

ศึกษา วิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิตและการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสื่อสาร ดำเนินการผลิตและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารตามสื่อต้นแบบ ให้สอดคล้องเหมาะสมกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาทุกเขตพื้นที่การศึกษา ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาการผลิต การใช้สื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนในรูปแบบและวิธีการใหม่อย่างทั่วถึงและเสมอภาค กำหนดมาตรฐานและประเมินคุณภาพสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ผลิตเพื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้อง และครอบคลุมหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงาน / เอกชน ให้มีส่วนร่วมในการผลิตและพัฒนา

4.4 การสนับสนุน เผยแพร่และพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี ส่งเสริม สนับสนุน

ให้ผู้เรียน ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนจากแหล่งและวิธีการที่หลากหลายโดยการจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, จัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์, ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ เพื่อส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4.5 การกระจายโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ

การเรียนการสอน

สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สนับสนุนให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน

จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เพียงพอ

แนวคิดการสร้างผู้บริหารและครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 67 กำหนดให้รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย มุ่งเน้น เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษา ครู อาจารย์ มีความรู้ มีทักษะและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้มีความรวดเร็ว ถูกต้อง ทันสมัยยกระดับความรู้ความสามารถให้มีความก้าวหน้า ความทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังนักเรียน นิสิต นักศึกษา ให้เป็น คนรุ่นใหม่ ขณะที่ผู้บริหาร ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ ทักษะด้านนี้มีน้อย

การสร้างทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Literacy) รวมถึงการใช้คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์พื้นฐานและอินเทอร์เน็ตให้กับครูทั่วประเทศจึงต้องดำเนินการ (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2552; อ้างถึงใน พิเชษฐ คุรวงเวโรจน์ และคณะ. 2543) โดยกำหนดเป็นการฝึกอบรม 3 ระดับ คือ

1. ระดับพื้นฐานให้ครูทุกคน
2. ระดับประยุกต์ใช้โดยจัดประเภทการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสม
3. ระดับก้าวหน้า ให้ครูคอมพิวเตอร์และครูท่านอื่น ๆ ที่มีศักยภาพและความสนใจ

โดยอาจกำหนดให้มีส่วนสัมพันธ์กับความก้าวหน้าในวิชาชีพ สร้างความเข้าใจ กับคณาจารย์ถึงภารกิจในการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีการเรียนรู้ การจัดอบรมและพัฒนาครู ในลักษณะที่เป็นแกนนำไปสู่ครูผู้ปฏิบัติอยู่ในสถานศึกษาต่าง ๆ โดยดำเนินงานเพื่อพัฒนา ตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นส่วนประกอบสำคัญ ในการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งต้องการพลังทางความคิด ต้องการการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ในหลายส่วนและหลายศาสตร์ ทั้งผู้ชำนาญการระดับมืออาชีพ จนถึงมือสมัครเล่นและอาสาสมัคร ดังนั้นการเชื่อมโยงเครือข่ายจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อความก้าวหน้าอย่างยั่งยืนต่อการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา

การสร้างรากฐานทางการศึกษาในทุกกระดับ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแรง ขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้วยตนเองของระบบสังคม เป็นการพัฒนากำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อันเป็นรากฐานสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว เป็นการ

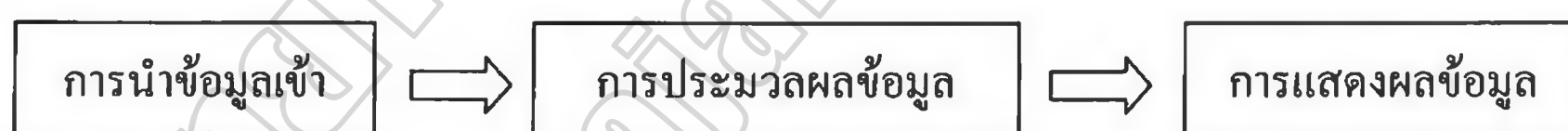
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการอยู่ดีกินดีของคนในประเทศ แต่รูปแบบการพัฒนาคน และกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาครูที่มีอยู่หลายแสนคนให้มีความสามารถ ทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยทั่วถึง ต้องใช้เวลาและงบประมาณมหาศาล

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายเทคโนโลยี

สันติย์ กายาผาด (2548 : 11) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ดังนี้ เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาพัฒนาความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ เพื่อหาทางมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือก การจัดการ การสืบค้น ซึ่งกระบวนการจัดการ หรือจัดทำสารสนเทศ จะประกอบไปด้วย 3 ประการได้แก่ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 2.1 กระบวนการจัดการสารสนเทศ

2. เทคโนโลยีโทรคมนาคมและการสื่อสาร จะช่วยให้การสื่อสาร และการเผยแพร่สารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ครอบคลุม ทันท่วงที เหตุการณ์ในรูปลักษณะต่าง ๆ เช่น ข้อมูล (Data) อาจเป็นรูปแบบตัวเลข หรือตัวอักษร ข้อความ (Text) ภาพ (Image) เสียง (Voice) ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ รวมถึงเทคโนโลยีระบบเครือข่าย

เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้เกิดประโยชน์ การศึกษาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ (โครงการพัฒนาเนื้อหาความรู้สำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. 2552)

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 2) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีไว้ว่า เทคโนโลยี

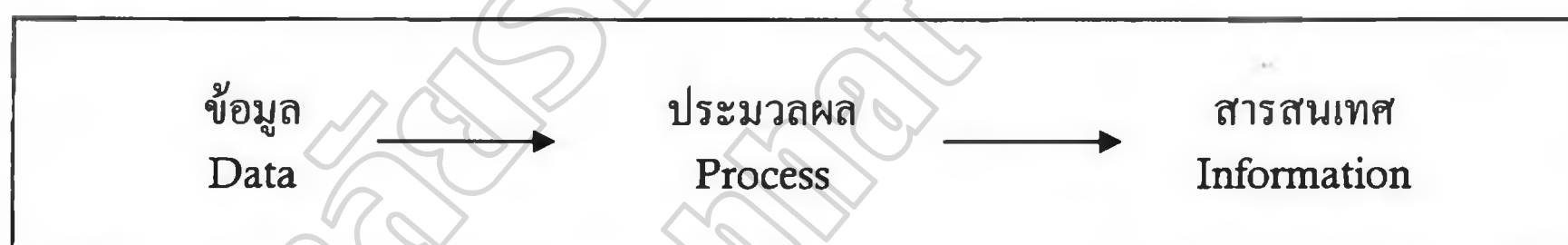
(Technology) หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และสิ่งแวดลอมมาประยุกต์เข้าด้วยกันเพื่อให้สิ่งต่าง ๆ มีประโยชน์ในทางปฏิบัติ และอุตสาหกรรม

สรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การศึกษา พัฒนาความรู้ต่าง ๆ ก็เพื่อให้เข้าใจในธรรมชาติ กฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ และอุตสาหกรรม

ความหมายสารสนเทศ

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ (โครงการพัฒนาเนื้อหาความรู้สำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. 2552)

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 13) ให้ความหมายของสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง ผลลัพธ์ของข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ตัวอย่างของสารสนเทศ เช่น นำคะแนนสอบที่ได้มาตัดเกรด และหาเกรดที่ได้ของนักเรียน เกรดที่ได้คือสารสนเทศ ซึ่งสามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจบางอย่างได้ในการประเมินผลการเรียนของนักเรียน



ภาพประกอบ 2.2 ขั้นตอนของสารสนเทศ

พิมพ์ทอง พรหมมาแบน (2543 : 22) กล่าวไว้ว่า สารสนเทศเป็นสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ประมวลผลหรือปรับเปลี่ยนข้อมูล ทำให้เกิดความหมายขึ้นและเกิดประโยชน์ต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่มีความหมายที่ผ่านการประมวลผลในรูปแบบต่าง ๆ แล้วเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ให้กับผู้รับ

ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาคินต์ย กายาผาด (2548 : 1) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่สำคัญสองสาขา คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม

สาคานิตยั กายาผาด (2548 : 13) กล่าว่าวว่า เทคโนโลยัที่เกยวข้องกับสารสนเทศและการสือสาร แบงออกเปัน 6 ประเภท ไดแก

1. โพรเซสเซอร์ (Processor) หรือหน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำ อุปกรณ์สำหรับนำข้อมูลเข้าและแสดงผลข้อมูล
2. คอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ เช่น ไมโครคอมพิวเตอร์ มินิคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เมนเฟรม
3. เทคโนโลยีสำหรับจัดเก็บข้อมูลปริมาณมาก
4. เทคโนโลยีและอุปกรณ์สำหรับการสื่อสารข้อมูล และเวลาที่ใช้ในการประมวลผล
5. เทคโนโลยีสำหรับการบันทึกข้อมูล การแสดงผลข้อมูลและเวลาที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล
6. โปรแกรมซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมสั่งงาน

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 2) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) หมายถึง เทคโนโลยีที่เกยวข้องกับการเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล และการประมวลผลสารสนเทศ ทำให้อารสนเทศมีประโยชน์ และสามารถใช้งาน ได้หลากหลายมากขึ้น

สุชาดา กิระนันท์ (2543 : 23) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้าร่วมกัน ในกระบวนการจัดเก็บ สร้าง และสื่อสารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึกและค้นคืน เครือข่ายสื่อสารข้อมูลของอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสาร เป็นต้น หากจะจัดประเภทของเทคโนโลยีเพื่อความสะดวก ในการพิจารณา อาจแยกการพิจารณา ออกเปัน เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการข้อมูล และระบบเครือข่ายการสื่อสาร ข้อมูล

จากความหมายที่กล่าวไปแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หากพิจารณาตามความหมาย จะประกอบด้วย 2 ส่วน ไดแก

1. ส่วนของสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร หรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้จากการนำข้อมูลดิบที่ผ่านกระบวนการประมวลผลมาแล้วอย่างถูกต้อง
2. ส่วนเทคโนโลยี คือ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ทันสมัยที่สร้างหรือพัฒนา

มาจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ โดยที่ส่วนประกอบตามที่กล่าวจะมีส่วนช่วยในการบันทึก จัดเก็บ สร้าง ประมวลผล วิเคราะห์ค้นคืน สืบค้น รับ – ส่ง การเผยแพร่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ในลักษณะตัวอักษร ตัวเลข ภาพ และเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างกว้างขวางต่อการศึกษาในทุกระดับ นับตั้งแต่การวางแผนการศึกษา ไปจนถึงการเรียนการสอนในชั้นเรียน และในสถานการณ์ที่โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระบบการจัดการศึกษาไทย จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในเรื่องการปฏิรูป การเรียนรู้และการปฏิรูประบบการบริหารการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย ในการจัดระบบต่าง ๆ

ปรัชญา เวสารัชช์ (2545 : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเป็น กระบวนการอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายชัดเจน คือการพัฒนาคุณภาพมนุษย์ทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม ค่านิยม ความคิด การประพฤติปฏิบัติ ฯลฯ โดยคาดหวังว่า คนที่มีคุณภาพนี้จะทำให้สังคมมีความมั่นคง สงบสุข เจริญก้าวหน้าทันโลก แข่งขัน กับสังคมอื่นในเวทีระหว่างประเทศได้ คนในสังคมมีความสุข มีความสามารถประกอบอาชีพ การงานอย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ร่วมกันได้อย่างสมานฉันท์

สำหรับความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้มีสถาบันการศึกษา และนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

นิยามเชิงปฏิบัติการ กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เป็นระบบ การประยุกต์ผลิตผลทางวิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับหลักการทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา มาใช้ในการศึกษาเพื่อการเรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยครอบคลุมการจัดและออกแบบระบบ พฤติกรรม เทคนิค และวิธีการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน และประเมิน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 5)

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Technology in Education) หมายถึง การนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การศึกษา การสอน การเรียน มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ (ชม ภูมิภาค. 2544 : 47)

ประทีป เมธาคณวุฒิ (2544 : 27) ได้เสนอแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาไว้อย่างน่าสนใจ กล่าวว่าปัจจุบันประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยได้มีการนำเอา เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในวงการศึกษาเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องจากการแพร่กระจาย

อย่างรวดเร็วของอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ อาทิ เช่น ดาวเทียมสื่อสาร ใยแก้วนำแสง คอมพิวเตอร์ ซีดีรอม มัลติมีเดีย อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ก่อให้เกิดระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer – Aided – Instruction : CAI) ทั้งในระบบท้องถิ่นและทางไกล รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนทางเว็บไซต์ โดยภาพรวมแล้วสามารถจำแนกคุณลักษณะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการศึกษาในมิติที่สำคัญ ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา สิ่งนี้เป็นเงื่อนไขสำคัญในการตอบสนองนโยบายการศึกษาที่เป็น “การศึกษาเพื่อประชาชนทุกคน” ที่เป็นการสร้างความเท่าเทียมทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเท่าเทียมทางด้านการศึกษา ตัวอย่างที่สำคัญคือ การเรียนการสอนทางไกลที่ทำให้ผู้เรียนที่ห่างไกลในชนบทที่ด้อยโอกาสเท่าเทียมกับผู้เรียนที่อยู่ในสถานที่ในเมือง รวมทั้งการที่ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลของโลก ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการที่เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนพิการสามารถมีโอกาสรับการศึกษาในสิ่งแวดล้อมของคนปกติ และยังเปิดโอกาสให้คนพิการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการประกอบอาชีพอีกด้วย

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา เทคโนโลยีสามารถทำได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การที่ผู้เรียนที่เรียนรู้โดยสามารถใช้เวลาเพิ่มเติมกับบทเรียนด้วยสื่อซีดีรอมเพื่อให้ตามทันเพื่อน ผู้เรียนที่รับข้อมูลได้ปกติสามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น จากความหลากหลายของเนื้อหาในสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในระดับท้องถิ่นหรือระดับโลกอย่างระบบเวปไซต์ไวด์เว็บในอินเทอร์เน็ต ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้จากฐานข้อมูลที่หลากหลายและกว้างขวางอย่างที่มีระบบฐานข้อมูลหรือห้องสมุดเดิมไม่สามารถรองรับได้ วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศยังทำให้สื่อทางเสียง สื่อข้อความ สื่อจากภาพ สามารถผนวกเข้าหากันได้อย่างน่าสนใจและไม่น่าเบื่อหน่าย

3. การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี ในประเด็นนี้ได้คำนึงถึงระดับการสร้างทักษะพื้นฐาน (Literacy) การสร้างผู้สอนที่มีความรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน การสร้างผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ในระดับต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การคิดค้นสร้างสรรค์เทคโนโลยีสารสนเทศ

4. บทบาทอินเทอร์เน็ตกับการศึกษา อินเทอร์เน็ตใช้เทคโนโลยีเครือข่ายแบบระบบมาตรฐานที่รองรับการติดต่อในเครือข่าย (Transmission Control Protocol / Internet Protocol : TCP/IP) ที่ใช้อย่างง่าย ทำให้กลายเป็นบริการที่ประชาชนทั่วไปใช้ได้สะดวกไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามนัยของหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2552)

เทคโนโลยี (Technology) เป็นคำที่มาจากภาษากรีก “Techne” หมายถึง ศิลปะ
วิทยาศาสตร์ หรือทักษะ (Art, Science, or Skill) และมาจากภาษาละติน “Texere” หมายถึง การ
สานหรือการสร้าง (To weave or to construct)

ลักษณะของเทคโนโลยีสามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เทคโนโลยีในลักษณะของกระบวนการ (Process) เป็นการใช้อย่างเป็นระบบ
ของวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้ เพื่อนำไปสู่ผลในทางปฏิบัติ โดยเชื่อ
ว่าเป็นกระบวนการที่เชื่อถือได้และนำไปสู่การแก้ปัญหาต่าง ๆ
2. เทคโนโลยีในลักษณะของผลผลิต (Product) หมายถึง วัสดุและอุปกรณ์
ที่เป็นผลมาจากการใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี
3. เทคโนโลยีในลักษณะผสมของกระบวนการและผลผลิต (Process and
Product) เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการทำงานเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวเครื่องกับโปรแกรม
เป็นต้น

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศกับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล
การพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา
การวางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร
(กัญญาก็ค สุตันทวงษ์. 2552)

ไพรัช รัชชพงษ์ และพิเชษฐ คุรงค์เวโรจน์ (2552 : ไม่มีเลขหน้า) ได้ให้
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์
และเครือข่ายคมนาคมที่เชื่อมต่อกัน ใช้ในการส่งและรับข้อมูลและมัลติมีเดียเกี่ยวกับความรู้
โดยผ่านกระบวนการประมวลผลหรือจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายและความสะดวก
มาใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
เพื่อให้ คนไทยสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

กล่าวโดยสรุปเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ในด้านการศึกษา รวมทั้งพัฒนา
ประสิทธิภาพให้เกิดความทันสมัยตามความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนพัฒนาคุณภาพ
ด้านการศึกษา เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ตามความต้องการของผู้เรียนในทุกเวลา
ทุกสถานที่และเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทของเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็นสาขาต่าง ๆ ดังนี้

1. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งใหญ่และเล็ก ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เป็นเครื่องที่พัฒนาขึ้นด้วยความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ สามารถย่อวงจรนับล้านวงจรลงบนแผ่นวงจร หรือชิพขนาดเล็ก เพียงหนึ่งตารางเซนติเมตร ความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นมาจากความก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์ และมีการประยุกต์ใช้ในการบริหารด้วย
2. เทคโนโลยีสื่อสารคมนาคม หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร เช่น โทรสาร โทรศัพท์ ไปจนถึงเรื่องการสื่อสารผ่านดาวเทียม เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่มีความสำคัญต่อโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะในงานด้านบริหาร คอมพิวเตอร์สามารถส่งข้อมูลสารสนเทศจากที่หนึ่งไปได้อย่างรวดเร็ว แม้มีคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ ก็ไม่ขยายตัวกว้างขวาง และมีประโยชน์มากเท่าที่เห็น ระบบสื่อสารโทรคมนาคมเมื่อนำมาใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ ได้เกิดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงถึงกัน สามารถทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลกัน และทำให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานอย่างมากมาย เช่น ระบบประชุมทางไกล การส่งข่าวสารทางโทรสาร การส่งจดหมายโดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - mail) เป็นต้น
3. ระบบสำนักงาน หมายถึง อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในสำนักงาน เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องพิมพ์ต่าง ๆ เครื่องถ่ายเอกสาร โทรสาร อุปกรณ์เหล่านี้ช่วยงานเกี่ยวกับการพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ปัจจุบันมีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น เมื่อนำเอาวงจรของคอมพิวเตอร์มาผนวกเข้ากัน ทำให้สำนักงานปัจจุบัน กลายเป็นสำนักงานอัตโนมัติ
4. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง อุปกรณ์อัตโนมัติที่นำไปใช้งานต่าง ๆ หลายประเภท เช่น เครื่องจักรอัตโนมัติ ระบบนี้ใช้หลักการผลย้อนกลับและมีการตรวจวัดสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของข้อมูลหรือระบบ จากนั้นนำข้อมูลมาเปรียบเทียบว่าการดำเนินงานนั้นเป็นไปตามแผนและตรงเป้าหมายหรือไม่ ระบบอัตโนมัติเป็นระบบที่มาก่อนระบบคอมพิวเตอร์ แต่พอได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการทำงานของเครื่องมือและระบบมากขึ้นทำให้ระบบอัตโนมัติก้าวหน้ามากขึ้น เช่น ระบบหุ่นยนต์ที่ใช้ในโรงงานต่าง ๆ

ในปัจจุบันมีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานอย่างกว้างขวาง จนส่งผลทำให้เกิดเทคโนโลยีสารสนเทศหลายสาขาที่สำคัญ และสามารถใช้ในด้านการบริหาร และการศึกษาประกอบด้วย

1. สารสนเทศ ใช้ประโยชน์ในระบบข้อมูลเพื่อการบริหารในด้านต่าง ๆ
2. ระบบการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยในการเรียนการสอน
3. สื่อประสม ใช้ประโยชน์ในงานประชาสัมพันธ์ และงานนันทนาการ
4. ระบบฐานข้อมูล ใช้ประโยชน์ในการเก็บเป็นฐานข้อมูล ในการค้นคืนข้อมูล
5. ระบบอินเทอร์เน็ต ใช้ประโยชน์ในการโทรคมนาคมสื่อสารระดับอุดมศึกษา

สรุป จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น แตกประเภทสาขาเป็นหลายระบบ ซึ่งมีทั้งระบบใหญ่และระบบย่อย และเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกระดับชั้น และช่วยงานด้านต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ผู้บริหารทุกองค์การจึงมีความจำเป็นต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรนำไปใช้ให้เหมาะสมและคุ้มค่า

ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สุชาติ ธีระนันท์ (2543 : 45 - 46) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า การบริหารงานยุคเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโดยทั่วไป อาจสรุปลักษณะการบริหารได้ว่า ประกอบด้วยงานการวางแผนและกำหนดนโยบาย (Planning) งานจัดองค์กรและทรัพยากร เพื่อให้สามารถดำเนินงานไปตามแผนและวัตถุประสงค์ (Organizing) การสั่งการและประสานงานให้เป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ (Directing) การตัดสินใจ (Deciding) และการควบคุมกำกับดูแลการปฏิบัติงาน (Controlling) ดังนั้นบทบาทของผู้บริหาร จึงประกอบด้วยบทบาท 3 ด้าน ด้านแรก คือ บทบาทของการประสาน หรือติดต่อระหว่างบุคคล ในฐานะหัวหน้างาน ผู้นำและผู้ประสานงาน (Interpersonal Role) ด้านที่ 2 คือ บทบาทของการจัดการด้านข้อมูล ข่าวสาร หรือสารสนเทศ (Information Role) ซึ่งผู้บริหารต้องทราบข้อมูลข่าวสารภายในหน่วยงาน และข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดีรวมทั้งต้องดำเนินการให้บุคคลอื่นในหน่วยงานได้ทราบข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการทำงาน และการบริหารมีการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศที่ดีด้วย และด้านที่ 3 ได้แก่ บทบาทด้านการตัดสินใจ (Decision Role) ไม่ว่าจะเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย นโยบาย การจัดสรรทรัพยากร งานบุคคล การดำเนินงาน ติดตามผล การแก้ไขปัญหาที่ตาม ยังผู้บริหารที่ต้องมีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบงานที่กว้างขวางมากขึ้น การตัดสินใจที่ใช้สามัญสำนึกประสบการณ์ และความรู้ที่มีอยู่ โดยปราศจากข้อมูลสารสนเทศประกอบ ย่อมเสี่ยงต่อการผิดพลาดได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันผู้บริหารต้องใช้การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Rational Decision Making) ซึ่ง หมายถึง การนำข้อเท็จจริง หรือข้อมูลและสารสนเทศ มาเป็นพื้นฐานการพิจารณา เพื่อช่วยให้ทราบถึงสภาพความเป็นจริง รวมทั้งปัญหาและข้อได้เปรียบ ข้อเสียเปรียบต่าง ๆ ที่มีความเป็นไปได้ รวมทั้งประเมินทางเลือกเหล่านั้นว่า ในแต่ละทางเลือกมีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด และคาดหมายถึง

ผลที่จะเกิดขึ้นได้อย่างไร มีความเสี่ยงเพียงไร แล้วใช้ประสบการณ์ช่วยในการพิจารณาทางเลือก ทำให้ตัดสินใจได้ดีขึ้น ระบบข้อมูลสารสนเทศจึงมีความจำเป็นและสำคัญในอันที่จะช่วยการบริหารงานของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ดียิ่งขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าสารสนเทศเกี่ยวข้องที่จะช่วยให้ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ สภาพสถานการณ์ได้ดียิ่งขึ้น เป็นการลดระดับความไม่แน่นอนในเรื่องนั้น ๆ ลง ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าใจสภาพ กิจกรรมมองเห็น หรือเข้าใจปัญหาสามารถทำการสื่อสารข้อมูลได้ถูกต้องและพิจารณาตัดสินใจได้ดีขึ้น

ถ้าหากองค์กรใดประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดประโยชน์มากมาย กล่าวคือ สามารถลดกำลังคนได้มากในกระบวนการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ พนักงานมีเวลามากพอที่จะคิดวิเคราะห์ ทบทวนงาน สะดวกต่อการติดต่อสื่อสารและติดตาม ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บเพิ่มข้อมูล และช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น โดยเฉพาะลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการประมวลผล เพื่อสืบค้นข้อมูลได้ สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

ประเวศ มหารัตน์สกุล (2543 : 5) กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มิใช่มีแต่การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน แต่เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน ผลที่ได้ก็จะไม่คุ้มค่างับค่าใช้จ่ายที่ลงทุนจึงเป็นการสูญเสียอย่างน่าเสียดาย

วชิราพร พุ่มบานเย็น (2545 : 48) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. การศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การค้นคว้าหาข้อมูลทางด้านการศึกษาง่ายขึ้น และกว้างขวาง ไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนมีความสะดวกมากขึ้นในการค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ
2. การดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้มีความคล่องตัวและสะดวกรวดเร็วมากขึ้น กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันก็สามารถทำได้หลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน หรือใช้เวลาน้อยลง
3. การดำเนินธุรกิจทำให้มีการแข่งขันกันระหว่างธุรกิจมากขึ้น ทำให้มีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันข้อมูลข่าวสารตลอดเวลา ส่งประโยชน์ให้ประเทศชาติมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
4. อัตราการขยายตัวที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เพราะการติดต่อสื่อสารที่เจริญก้าวหน้า และทันสมัยในปัจจุบัน จึงทำให้โลกของเราเป็นโลกไร้พรมแดน
5. ระบบการทำงาน เพราะจะต้องมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้น เพราะงานบางอย่างที่มนุษย์ไม่สามารถทำได้ ก็มีการใช้คอมพิวเตอร์ทำแทน

สุชาดา กิระนันท์ (2543 : 50 - 61) กล่าวไว้ว่า หากพิจารณาผลของเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีผลในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ช่วยให้มีการตัดสินใจที่ดีขึ้น จากการมีสารสนเทศใช้ประกอบสำหรับการตัดสินใจและการพิจารณาทางเลือกภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ
2. ลดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีทันสมัย ทำให้ประหยัดเวลาการทำงานหรือลดค่าใช้จ่ายในการทำงานลง
3. เพิ่มคุณภาพสินค้าหรือบริการ เช่น ทำให้ลูกค้ามีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ามากขึ้น พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยมีการค้นคว้าผ่านระบบเครือข่าย เพิ่มโอกาสในนักนิสิตรู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เป็นต้น
4. เพิ่มรายได้ของของธุรกิจ เนื่องจากคุณภาพของสินค้า หรือบริการที่ดีขึ้นสามารถแข่งขันได้มากขึ้น
5. สร้างสินค้าหรือบริการใหม่ ระบบที่พัฒนาขึ้นอาจเป็นที่ต้องการของหน่วยงานอื่น หรือทำให้เกิดการขยายการดำเนินงาน เช่น การสร้างเครือข่ายห้องเรียนในการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายการสื่อสาร ทำให้สามารถเรียนได้พร้อมกันในสถานที่ต่างกัน
6. สร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage)
7. สร้างพันธมิตร (Alliances) ในการดำเนินงาน เช่น การร่วมมือกันในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน
8. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
9. ช่วยในการรี้อปรระบบ (Reengineering) ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการปรับระบบ

จากการที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะระบบสารสนเทศอันมีเป้าหมายเพื่อเยาวชนและประชาชนทั่วไป ดังนี้

1. ด้านสาธารณสุข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมให้ดีขึ้น เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการบริการของสถานพยาบาลของรัฐ โดยอาศัยเทคโนโลยีระบบเครือข่ายและฐานข้อมูลรวมของประชาชน
2. ด้านการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยยกระดับการศึกษาของไทยให้สูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา โดยไม่จำกัดอายุการศึกษา โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสาร เช่น โครงการดาวเทียมของการศึกษานอกโรงเรียน
3. ด้านการบริหารงานของรัฐ เทคโนโลยีสารสนเทศจะเพิ่มประสิทธิภาพ

การทำงานของหน่วยงานและองค์กรของรัฐในการให้บริการแก่ประชาชน การใช้คอมพิวเตอร์ในการจับคนร้าย

4. ด้านอุตสาหกรรมและการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยเพิ่มผลผลิตและการบริการ เช่น การใช้หุ่นยนต์ในการผลิตสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรม การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมการผลิต การออกแบบสินค้า

5. ด้านการท่องเที่ยว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวหลาย ๆ ด้าน เช่นการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว การจองตั๋วที่พัก หรือโรงแรม เป็นต้น

6. ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบัน

7. ด้านเกษตรกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรที่เกี่ยวกับราคาสินค้า สภาพการตลาด การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเกษตรกรรม เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตคนเรา ในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านการศึกษา การเกษตรกรรม อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ รวมทั้งความสำคัญในการพัฒนาประเทศ เช่น ด้านการทหาร สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว โดยมีผลทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ มีคุณภาพที่ดีขึ้น รวมทั้งส่งผลให้ประเทศชาติมีการพัฒนาที่ดีขึ้นได้ ถ้าหากองค์กรใดประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดประโยชน์มากมาย เป็นต้นว่าสามารถลดกำลังคนได้มาก ในกระบวนการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ พนักงานมีเวลามากพอที่จะคิดวิเคราะห์ ทบทวนงาน สะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร และติดตาม ช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลและช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น โดยเฉพาะลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ เราสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการประมวลผล เพื่อสืบค้นข้อมูล ได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีได้ก่อประโยชน์ให้แก่ระบบการศึกษามากขึ้น การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาได้พิสูจน์ตัวเองให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่าสามารถเร่งอัตราการเรียนรู้ให้เร็วขึ้น ลดภาระทางด้านการบริหารของครู และยังทำหน้าที่แทนครูในการถ่ายทอดเรื่องราวหรือข่าวสารประจำวันต่าง ๆ

สุนทร จันทะวงศ์ (2541 : 25) มีความเห็นว่าสารสนเทศ มีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ให้ความรู้

2. เกิดความคิดและความเข้าใจ
3. ทำให้เห็นสภาพของปัญหาหรือสภาพการเปลี่ยนแปลงว่ามีความก้าวหน้าหรือตกต่ำ

4. ทำให้ประเมินค่าได้
5. เกิดความน่าสนใจหรือตื่นตัว
6. ช่วยในการตัดสินใจได้และสามารถทำนายอนาคตได้
7. เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

สารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหารได้ ดังต่อไปนี้

1. ใช้ประโยชน์ในการวางแผนอนาคต ซึ่งต้องเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาจากสารสนเทศทั้งในอดีตและปัจจุบันถ้าหน่วยงานที่สารสนเทศจัดหาตัวเลขต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ผู้บริหารก็ควรใช้ตัวเลขเหล่านั้นวางแผนอนาคตด้วยความเป็นธรรมมากขึ้น
2. ใช้ประโยชน์ในการพิจารณาทางเลือกได้มากขึ้น ตัวแปรต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้บริหารควรเลือกทำอะไรแล้วทำอย่างไร
3. ทำให้ผู้บริหารมีเวลาดำเนินงานมากขึ้นเพราะสารสนเทศต่าง ๆ ย่อมทำให้ง่ายขึ้นผู้บริหารจึงน่าจะมีเวลาในการกำกับดูแลการทำงานได้ดีขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547 : 31) ได้กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. บทบาทต่อการดำเนินชีวิต เช่น การติดต่อสื่อสาร การขนส่งคมนาคม
2. บทบาทที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูล การสร้างฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล
3. บทบาทด้านธุรกิจ เช่น งานด้านการตลาด การวิเคราะห์แนวโน้มการเจริญเติบโตของบริษัท
4. บทบาทด้านการศึกษา เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซอฟต์แวร์ช่วยสอน
5. บทบาทด้านการวิจัย เช่น การวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาประเทศ การวิจัยด้านการเกษตร การแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
6. ด้านการทหาร เช่น การสื่อสารระหว่างหน่วยงานทางทหาร งานด้านการข่าวกรอง
7. บทบาทด้านการแพทย์ เช่น การรักษาพยาบาล การผ่าตัด การตรวจโรค การวิเคราะห์โรค

8. บทบาทด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการบิน การโรงแรม การกีฬา

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของสารสนเทศ ช่วยให้ผู้บริหารเป็นคนที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ เพิ่มวิสัยทัศน์ในการบริหารงาน ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผน กำหนดนโยบายและการรายงานผล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ดีได้

สภาพปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการดำเนินการและพบกับ สภาพปัญหาต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 14 - 15)

1. ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน โอกาส และการเข้าถึงยังไม่เท่าเทียมกัน กิจการ ด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อ การให้ข่าวสารข้อมูล มากกว่าการพัฒนาการเรียนรู้ของคน
2. ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่ายมีลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง และใช้งานไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
3. ปัญหาด้านหลักสูตรและสื่อเพื่อการศึกษา หลักสูตรการศึกษาให้ความสำคัญ กับวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษน้อย การผลิตและการพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา ที่มีคุณภาพยังมีน้อยและกระจายไม่กว้างขวาง
4. ปัญหาด้านบุคลากร ครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้และทักษะด้านนี้ มีน้อย การผลิตบุคลากรด้านนี้มิได้เน้นการเป็นผู้ผลิต ขาดแคลนช่างเทคนิคและบัณฑิตในสาขานี้ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพการสร้างผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัยและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนี้ยังมีน้อย ปัญหาด้านการลงทุน การลงทุนของรัฐส่วนใหญ่เน้นการวางระบบและสร้างฮาร์ดแวร์ แต่มีการ เตรียมด้านซอฟต์แวร์และบุคลากรน้อยมาก

นอกจากนี้ ประเวศน์ มหารัตน์สกุล (2543 : 115 - 116) ได้สรุปปัญหาการประยุกต์ใช้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 2 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ข้อจำกัดของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.1 การลงทุนครั้งแรกสูงและยังมีค่าใช้จ่ายผูกพันต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุปกรณ์ ส่วนประกอบที่สิ้นเปลือง หรืออายุการใช้งานสั้น หรือเสื่อมสภาพได้ง่าย
 - 1.2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระหว่างการพัฒนา และเป็นไปอย่างรวดเร็ว ยังไม่ถึงจุดอิ่มตัว เช่น เทคโนโลยีโทรทัศน์ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์พัฒนาอยู่ในขั้น ไมโครคอมพิวเตอร์ ต่อไปจะต้องพัฒนาให้เล็กลงอีกคือ เป็นนาโนคอมพิวเตอร์ และซูเปอร์

คอมพิวเตอร์ต่อไป ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงตกรุ่นเร็ว หากจะตามเทคโนโลยีในด้านนี้ จะต้องเสียเงินจำนวนมาก ผู้ใช้จึงต้องประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานของตน

1.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์ใช้ได้ดี ในกระบวนการทำงานซึ่งนิ่งและคงที่พอสมควร งานบางอย่างไม่เหมาะสม โดยเฉพาะงานที่เป็นเนื้อหาสาระ งานที่ต้องอาศัยความคิด วิเคราะห์ ผู้บริหารต้องเข้าใจธรรมชาติของงานดังกล่าวไม่เช่นนั้นการลงทุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะไม่คุ้มค่า

1.4 ข้อจำกัดของการแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์ต้องลำดับขั้นตอน ที่ไม่สามารถแสดงผลทีละหลายรายการ (File) และไม่สามารถจัดการข้อมูลเชิงซ้อนได้ การศึกษาข้อมูลจำนวนมาก ๆ ในลักษณะของการตรวจสอบจากข้อมูล และความรู้จากหลายแหล่งนั้น จำเป็นต้องพิมพ์ออกมาก่อนจึงจะทำการศึกษาต่อได้ (ไม่สะดวก)

2. ข้อจำกัดของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 ความคุ้นเคยของการเรียน ชอบศึกษาจากเอกสาร (Hard Copy) การพลิกทีละหน้าจากซ้ายไปขวา มาเป็นการอ่านจากหน้าคอมพิวเตอร์ และการพลิกทีละหน้าจะต้องดูจากบนลงล่าง ซึ่งอาจเกิดความรำคาญเพราะไม่คุ้นเคย ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องปรับปรุงพฤติกรรม การเรียนรู้ทั้งสองแบบไปพร้อมกัน

2.2 ภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอีกภาษาหนึ่งที่มีความยากพอสมควร ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ ในการบริหารงานจำเป็นต้องเพิ่มบุคลากรด้านนี้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์

2.3 การจะใช้คอมพิวเตอร์ได้ดี ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจคำสั่งของโปรแกรม และลำดับของการทำงานของคำสั่ง ไม่เช่นนั้นแล้วจะไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

2.4 ความเข้าใจของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง โดยเข้าใจว่าคอมพิวเตอร์นั้นสามารถทำงานแทนคนได้ คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือ การใช้เครื่องมือให้เกิดประสิทธิผล ย่อมขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของมนุษย์

สมเจตน์ แก้วกันใจ (2546 : 29) ได้สรุปปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานในระบบข้อมูลสารสนเทศ คือ

1. ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมืออันทันสมัย
2. บุคลากรไม่เพียงพอ ไม่มีความรู้ความสามารถ
3. งบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอ
4. ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญ ขาดการร่วมมือในหมู่คณะ

5. ขาดการติดตามและประเมินผล

สมชาย เทพแสง (2547 : 58 - 59) กล่าวถึงอุปสรรคและปัญหาที่ใช้เทคโนโลยีไม่ประสบผลสำเร็จในสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ขาดผู้นำที่เหมาะสม โดยเฉพาะผู้นำยังไม่เปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ในการบริหาร และการจัดการยังไม่กระจายอำนาจ ยังมองเห็นว่าเทคโนโลยีเป็นเรื่องไกลตัว ยุ่งยากในการปฏิบัติ ซึ่งผู้นำยุคใหม่ต้องถือว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ห้าที่ส่งเสริมให้ชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งช่วยส่งเสริมการจัดการคุณภาพให้ประสบผลสำเร็จ
2. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ธุรกิจ เอกชน ชุมชน และประชาชน จึงต้องมีการวางแผนระยะยาวออกเป็นกฎหมายยกเว้นภาษีแก่ผู้บริจาค ให้การยกย่องเชิดชูแก่ผู้สนับสนุนการศึกษาหรือหาผู้สนับสนุนให้โรงเรียนแต่ละโรงเรียน โดยเน้นโรงเรียนขนาดเล็กที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ก่อนเป็นอันดับแรก
3. ขาดผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะขาดผู้ที่มีความรู้ในการผลิตสื่อการสอนด้านคอมพิวเตอร์ ขาดผู้แนะนำและนิเทศงานในการใช้เทคโนโลยี ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ได้เต็มที่จึงต้องฝึกรอบมครูทุกคนเพื่อสามารถผลิตสื่อการสอนและสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้โดยถือเป็นมาตรฐานของครูคุณภาพด้านหนึ่ง
4. ขาดงบประมาณในการสนับสนุน โรงเรียนส่วนใหญ่มุ่งเน้นการก่อสร้างมากกว่าการพัฒนาสื่อการสอน เพราะอาคารสิ่งก่อสร้างเป็นเป็นอนุสาวรีย์ของผู้บริหารที่มองเห็นภาพลักษณ์ชัดเจนที่สุด จนละเลยการพัฒนาสื่อการสอน โดยเฉพาะเทคโนโลยี ซึ่งผู้นำการศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้มีประสบการณ์มาทางด้านนี้ จึงไม่ค่อยสนใจ และให้การสนับสนุนเท่าที่ควร
5. มีการอบรมมากแต่การให้ศึกษาน้อยจะเห็นว่าในการพัฒนาครูหรือบุคลากรแต่ละปีมีมากมาย แต่อบรมแล้วก็ผ่านไป โดยมีได้เจาะลึกถึงประโยชน์ที่ได้รับ จึงควรเน้นการให้ศึกษามากกว่าการอบรม โดยที่ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเรียนรู้อย่างจริงจัง และนำมาใช้ประโยชน์ได้โดยเฉพาะการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารจะต้องดูและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
6. การทำงานไม่ต่อเนื่องการทำงานแบบไฟไหม้ฟางคงต้องจัดทิ้งไปโดยหันมาใช้วงจรคุณภาพ (PDCA) ทุกระดับชั้น โดยเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

มหาวิทยาลัยทักษิณ (2547 : 69 - 70) ได้ศึกษาการนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้เพื่อพัฒนาการศึกษา มีประเด็นที่เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการปรับปรุง ดังนี้

1. ปัญหาด้านทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เกิดจากผู้บริหารระดับต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นผู้มีบทบาทมองไม่เห็นความสำคัญหรือไม่เห็นความจำเป็นของเทคโนโลยีทางการศึกษาว่าส่งผลต่อความสำเร็จหรือครูผู้สอนบางส่วนยังไม่เห็นคุณค่า ไม่เข้าใจ คิดว่าจะเกิดความยุ่งยาก เมื่อใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการเรียนการสอน

2. ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อจัดหาสูง ประเทศไทยเป็นประเทศที่กำลังพัฒนารายได้ของประชากรต่อหัวยังต่ำจึงส่งผลกระทบต้องงบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อนำมาลงทุนทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างจำกัด สถานศึกษาจำเป็นต้องใช้งบประมาณในด้านอื่นมากกว่า

3. ปัญหาเรื่องสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้พร้อมต่อการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เนื่องจากการออกแบบอาคารเรียนไม่คำนึงถึงความสะดวกเพื่อการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในชั้นเรียน

4. ขาดบุคลากรที่มีความรู้แบบบูรณาการคือ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถประยุกต์ความรู้เทคโนโลยีทางการศึกษากับการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชาอย่างมีประสิทธิภาพได้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2547 : 41 – 42) กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการนำเอานวัตกรรมการสอนไปใช้ 5 ประการ คือ

1. ขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนนั้น ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการสอนขึ้นอยู่กับความเข้าใจ สะท้อนให้เห็นถึงระดับการยอมรับหรือการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความกลัว ความสงสัย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของเทคโนโลยีการสอน

2. ขาดทักษะและความรู้ในการใช้แบบจำลองการสอน เพื่อจะทำหน้าที่ให้ได้ผลกับเทคโนโลยี ครูต้องมีคุณสมบัติที่เกื้อกูลเป็นต้นว่ากระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีนั้น ได้รับการฝึกฝนมาเพียงพอมีที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือ

3. การขาดแคลนวัสดุการสอนที่ต้องการ ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการสอนขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารจัดการ

4. ขาดแรงจูงใจ ครูมีอิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการทางเทคโนโลยีการสอน ครูต้องมีบุคลิกภาพทางด้านอุทิศความรู้ ความสามารถเป็นพิเศษ ซึ่งควรได้รับการยกย่องและยอมรับในฐานะนักปฏิบัติในระดับสูง

5. การจัดรูปแบบองค์กรไม่รับหรือสอดคล้องกับนวัตกรรมการสอนนั้น ทำให้เกิดการสับสน ขัดข้องในการดำเนินการ เสียบรรยากาศนวัตกรรม

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2547 : 90 - 91) ได้สรุปเกี่ยวกับปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ปัญหาด้านโครงสร้าง

1.1 โอกาสและการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังมีความไม่เท่าเทียมอยู่มาก อันเป็นผลสืบเนื่องจากปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ได้แก่ ปัจจัยเรื่องค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์และบริการซึ่งนับว่ามีราคาค่อนข้างสูง สำหรับคนบางกลุ่ม ปัจจัยเรื่องความรู้และทักษะที่จำเป็นในการใช้

1.2 กิจการด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งขึ้นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อ การใช้ข่าวสารข้อมูลและความรู้เรื่องทั่วไปแก่ประชาชน แต่ยังไม่มีการลำดับความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนรู้ของคนและสังคมโดยตรง

2. ปัญหาด้านการพัฒนาเครือข่าย การพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศทางการศึกษายังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้เกิดความสับสนและใช้งานไม่คุ้มค่ากับการลงทุน รวมทั้งขนาดบุคลากรที่ทำหน้าที่บำรุงรักษาเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ

3. ปัญหาด้านหลักสูตร และการสื่อสารสารสนเทศเพื่อการศึกษา

3.1 หลักสูตรการศึกษาของไทยยังให้ความสำคัญกับวิชาพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย

3.2 การผลิตและพัฒนาสื่อสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ยังมีน้อยและกระจายอย่างไม่กว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อสำหรับการเสริมการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย สื่อที่มีคุณภาพหลากหลายรูปแบบที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาได้ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ยังไม่ได้รับการพิจารณาส่งเสริมอย่างเป็นรูปธรรม

4. ปัญหาด้านบุคลากร

4.1 ครูและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีไม่มากพอ บุคลากรขาดความรู้ต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถพัฒนาสื่อสารสนเทศและอุปกรณ์ด้านสารสนเทศได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

4.2 ระบบการศึกษาของไทยยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทความสัมพันธ์และประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียนเพื่อรองรับกระแสเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.3 การผลิตบุคลากรมิได้เน้นการเป็นผู้ผลิต มีซอฟต์แวร์และมัลติมีเดียเป็นจำนวนมากในประเทศ แต่ส่วนใหญ่ล้วนผลิตจากต่างประเทศ

4.4 การผลิตช่างเทคนิคและบัณฑิตในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

4.5 การสร้างผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัยและอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ทำหน้าที่วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นตัวป้อนความรู้แก่นักเรียนยังมีน้อย

5. ปัญหาด้านการลงทุน

การลงทุนของรัฐด้านสารสนเทศเพื่อการศึกษาส่วนใหญ่ เน้นการวางระบบ และสร้างฮาร์ดแวร์ แต่มีการเตรียมซอฟต์แวร์และบุคลากรน้อยมาก

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาบุคลากร เพื่อบริหารงานและเพื่อบริการ โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษาจะประสบความสำเร็จได้อย่างไรในเมื่อยังขาดงบประมาณ ทุนสนับสนุน ครูผู้สอนและเทคโนโลยีอย่างมากในสถานศึกษาต่าง ๆ ครรชิต มัลลียงศ์ และคณะ (2544; อ้างถึงใน ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2548.) ลักษณะของปัญหาก็คล้ายคลึงทั้งในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา โรงเรียนยังขาดแคลนงบประมาณ เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ตแม้ว่าครูอาจารย์จะมีความสนใจการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมากก็ตามที่ (กุลวิตรา กังคานนท์ และสุชาดา ชัยวัฒน์. 2545)

มิลเลอร์ ลู และฐาปณี (Miller, Lu & Thapanee. 2004) ในขณะที่ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาและบริหารบุคลากร ในการเพิ่มประสิทธิภาพระบบราชการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทางการศึกษา เนื่องจากมีครูและบุคลากรทางการศึกษาจำนวนมากที่มีทักษะที่ไม่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์อันมาจากเหตุผลสำคัญที่สุดคือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ดี ทำให้ยากต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรเหล่านั้น

การพัฒนาบุคคลไม่ได้มีปัญหาเฉพาะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่เกี่ยวพันอย่างแยกไม่ออกกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ของสังคม รวมทั้งปัญหาเรื้อรังของประเทศ อาทิ ความยากจน การศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ปัญหาการบริหารจัดการเศรษฐกิจ ปัญหาคอร์รัปชัน ความไม่แน่นอนทางการเมืองก็เป็นอุปสรรคสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาและบริหารบุคคล เพราะการเปลี่ยนแปลงรัฐมนตรีหลายคนมีคณะทำงานหลายชุด การลดช่องว่างและปัญหาของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องแก้ปัญหาดัง ๆ ด้วย จากนั้นจึงจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างเหมาะสม หากปัญหาลักษณะต่าง ๆ ไม่ได้รับการแก้ไข อาจเป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือไม่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548 : ค) กล่าวถึงปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารว่า จากผลการวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการและข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษา ได้ระบุปัญหาวิกฤติทางการศึกษาที่สำคัญของชาติเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล พบว่ายังไม่เอื้ออำนวยต่อการสร้างคนดี คนเก่ง หรือให้มีความรู้คู่คุณธรรม การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ไม่เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การนำ

เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและกระจายความรู้สู่สถานศึกษา ชุมชนและสังคมไทยยังทำได้ไม่มาก สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนการสอนในระบบ e – Learning ยังใช้ไม่แพร่หลายนัก ยังไม่มีสถานศึกษาที่นำระบบมาใช้ในการจัดการศึกษา โดยตรง ถึงขั้นตัดสินใจผลการเรียนได้ ในระบบการศึกษาปกติ เป็นเพียงการนำเสนอเนื้อหาเพิ่มเติม การเสริมความรู้เป็นส่วน ๆ ซึ่งยังดำเนินการได้ไม่ตลอดแนวของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความพยายามในการแก้ปัญหาและพัฒนา e – Learning ที่ผ่านมา มีแกนหลักอยู่ที่การผลิตและใช้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e - Media) เท่านั้น

รัชนิมญช์ สุวรรณกาญจน์ (2550 : 111) ศึกษาเรื่อง ปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตคลอง สามวา กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ขาดแคลนเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการทำสื่อการเรียนการสอน สาเหตุเนื่องมาจากเครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลให้ครูไม่สามารถ ค้นคว้าข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ เพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็วและสะดวกต่อการ นำไปใช้งาน ขาดความรู้ความเข้าใจในการทำโปรแกรมการสอนสำเร็จรูป ทั้งนี้เนื่องจากครูขาด ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ในการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปโดยมีความรู้อยู่บ้าง แต่จะต้องผ่านการ ฝึกอบรมและใช้เวลาในการสร้างสื่อ ครูมีภาระงานสูงจึงไม่มีเวลาเพียงพอ และครูยังไม่รู้วิธีการใช้ เครื่องมือค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ และโปรแกรมการศึกษาต่าง ๆ มาใช้ในการเรียน การสอนได้อย่างเหมาะสม

ลดาวัลย์ สิริพิศ (2550 : 91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถานศึกษาที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับครูใช้ปฏิบัติงาน และสำหรับการจัดการเรียนการสอน โทรศัพท์ที่เป็นคู่สาย ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของโรงเรียนไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ของโรงเรียน และบุคลากรในสถานศึกษามีน้อย มีภารกิจมากเกินไป ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งปัจจุบัน มีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ออกสู่ วงการการศึกษาจำนวนมาก หากบุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้มีปัญหาใน การนำไปใช้ให้เกิดคุณภาพได้

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2540 : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวถึง การให้บริการเทคโนโลยีระบบ

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งทางด้านอาคารสถานที่ และด้านอุปกรณ์ ผู้ใช้บริการต้องสามารถสื่อสารติดต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ เพื่อช่วยให้อาจารย์ นักศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีการจัดการห้องปฏิบัติการร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานเพื่อช่วยให้ดำเนินกิจกรรมได้ผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นเมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการความพร้อมของบุคลากร โปรแกรมประยุกต์ใด ๆ หรือ ระบบบริการจัดการการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้น จึงควรต้องมีการฝึกอบรมแพร่กระจายความรู้ จัดเก็บความรู้ อย่างเป็นระบบ ประชาสัมพันธ์ รายงานความก้าวหน้าสารสนเทศใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

ศุภโยธิน ณ สงขลา (2549 : 110) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาต่อการให้บริการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการศึกษาพบว่า ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก มีปัญหาในระดับปานกลางดังนี้ ที่ตั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ ป้ายบอกสถานที่ตั้งเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนป้ายชื่อของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ตำแหน่งที่รับผิดชอบติดไว้อย่างเด่นชัด บอร์ดที่ใช้ประชาสัมพันธ์มีเพียงพอ มีเอกสารบอกรายละเอียดและแสดงขั้นตอนในการใช้บริการ สภาพเคาน์เตอร์ และโต๊ะ เก้าอี้สำหรับการกรอกเอกสาร สภาพห้องเรียน หรือห้องให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ การจองห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ความแออัดของพื้นที่บริเวณทางเข้าออก ระบบแสงสว่างในห้องเรียนหรือห้องให้บริการคอมพิวเตอร์ ระบบปรับอากาศในห้องเรียนหรือห้องให้บริการคอมพิวเตอร์

ธนากร เม่นแต้ม (2551 : 1) กล่าวว่า สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรในทุก ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา และการบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาก็เป็นปัจจัยที่สำคัญงานหนึ่งที่จะส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้มีความพร้อมและสมบูรณ์มากขึ้นซึ่งทำให้บรรลุถึงเป้าหมายได้ ถ้าหากงานด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ไม่มีความพร้อม หรือเพียงพอ หรือการจัดการอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับบริบท อาจนำไปสู่ความล่าช้าต่อการจัดการเรียนการสอนแต่ในสภาพปัจจุบันนั้น โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กยังมีปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินงานการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมอีกมาก ซึ่งได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ไม่เพียงพอ มีอาคารเรียน อาคารประกอบจำนวนจำกัด ไม่มีห้องปฏิบัติการ สภาพของอาคารสถานที่ ไม่เอื้อต่อการปรับปรุง เนื่องจากเป็นอาคารเก่า ชำรุดทรุดโทรม ไม่เหมาะสมกับการต่อเติมอาคาร

เหมือนจันทร์ จันทร์สุข (2552 : ไม่มีเลขหน้า) กล่าวว่า iva จากการดำเนินการจัด

การเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา (ขนาดใหญ่พิเศษ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 และจากการสอบถามครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องของการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ รูปแบบการจัดวางโต๊ะเรียนคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหา ดังนี้

1. สภาพห้องเรียนที่เล็กเกินไปหรือการจัดวางจำนวนโต๊ะที่หนาแน่นเกินไปทำให้เกิดปัญหาการจราจรในห้องเรียน นักเรียนไม่สามารถเดินเข้าออกหรือครูผู้สอนไม่สะดวกในการเข้าถึงเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนเมื่อนักเรียนเกิดปัญหาจากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
2. ปัญหาของนักเรียนด้านประสิทธิภาพการมองเห็นครูผู้สอนหรือภาพจากจอโปรเจกเตอร์ในขณะที่ครูทำการสอน
3. ปัญหาจากการที่นักเรียนมักสนใจการเล่นเกม การเล่นอินเทอร์เน็ต มากกว่าสนใจการสอนของครูผู้สอน โดยครูผู้สอนไม่สามารถควบคุมนักเรียนได้
4. ปัญหาอุณหภูมิจากเครื่องปรับอากาศที่ร้อนเกินไป ทำให้นักเรียนอาจเกิดอาการเครียดหรือหงุดหงิด หรืออุณหภูมิที่เย็นเกินไปทำให้นักเรียนไม่มีสมาธิ ซึ่งอาจส่งผลต่อสภาวะการเรียนรู้ของนักเรียน
5. ปัญหาจากแสงสว่างที่น้อยเกินไปหรือมากเกินไป อาจมีผลทำให้นักเรียนมีปัญหาในด้านสายตา

สรุปได้ว่า ปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้มีปัญหาที่คล้ายคลึงกันในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ปัญหาด้านบุคลากร ได้แก่ บุคลากรขาดการอบรมความรู้อย่างต่อเนื่อง ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรขาดความรู้ทางซอฟต์แวร์ และการซ่อมบำรุง
2. ปัญหาด้านเทคโนโลยี ได้แก่ อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับบุคลากรในการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นเก่า และอุปกรณ์ไม่เพียงพอกับการเรียนการสอนนักเรียน
3. ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ ขาดผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการยังไม่มีระบบที่ถูกต้อง
4. ปัญหาด้านงบประมาณ ได้แก่ ขาดงบประมาณในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
5. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ไม่เพียงพอกับการใช้จัดการเรียนการสอน ครูมีภาระงานสูงจึงไม่มีเวลาเพียงพอ ขาดความรู้ความเข้าใจในการทำโปรแกรมการสอนสำเร็จรูป และครูยังไม่รู้วิธีการใช้เครื่องมือค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ และโปรแกรมการศึกษาต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

6. ปัญหาด้านสถานที่ ได้แก่ การจัดสถานที่ที่ไม่เหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ไม่เพียงพอกับความต้องการ อุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศร้อนเกินไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นุรีรัมย์ เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังจะนำเสนอต่อไปนี้

งานวิจัยในประเทศ

ยิลมาส เอรี (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วยผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 213 คน ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่มีบุคลากรทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ จัดให้มีงบประมาณด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศแต่ไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวนมากกว่า 2 ชุด เทคโนโลยีสื่อสารส่วนใหญ่ไม่มีเครือข่ายข้อมูลสำหรับเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียนและการใช้ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนและการตัดสินใจในงานวิชาการ ปัญหาที่สำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ ขาดงบประมาณ และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนมัศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความต้องการสิ่งเหล่านี้เป็นอย่างมาก

ประยูรศรี พุทธรักษา (2545 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัย เรื่องปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ครูสอนภาษาอังกฤษมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีการศึกษาโดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาโดยรวม และเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ ด้านอุปกรณ์ ด้านเทคนิค วิธีการ สื่อประสม

และด้านวัสดุ อุปกรณ์ที่มีการใช้มากที่สุดคือ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เทคนิค วิธีการและสื่อ
 ประสมที่มีระดับการใช้มากที่สุดคือ สิ่งพิมพ์ เทปเสียง และวัสดุที่มีระดับการใช้มากที่สุดคือ
 รูปภาพ ส่วนปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับกลาง
 ประวัติ บุญเต็ม (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบระดับปัญหาและความ
 ต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดหนองคาย พบว่า

1. ปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับ
 ปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การบริการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและการ
 สร้างเว็บไซต์ การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ การอบรมบุคลากรเพื่อใช้คอมพิวเตอร์
 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา
2. ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับ
 ปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ การบริการ
 สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและการสร้างเว็บไซต์ การอบรมบุคลากรเพื่อใช้คอมพิวเตอร์
 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา
3. ขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน มีปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศ
 โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน
4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความถี่สูงสุด
 จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิด ในแต่ละด้าน พบว่า ด้านการจัดการระบบสารสนเทศ
 เพื่อการศึกษา คือ ควรจัดอบรมพัฒนาศูนย์บุคลากร ระบบสารสนเทศผู้บริหารระดับสูง (Exclusive
 Information System : EIS) เพิ่มพูนความรู้ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ด้านการจัดการเรียนการสอน
 คอมพิวเตอร์ คือ ควรจัดงบประมาณเพื่อซื้อคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน ด้านการ
 อบรมบุคลากรเพื่อใช้คอมพิวเตอร์ทุกภาคเรียนและทุกคน ด้านการบริการสืบค้นข้อมูลทาง
 อินเทอร์เน็ต และสร้างเว็บไซต์ คือ ควรจัดให้มีคู่มือสายโทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ตครบทุกโรงเรียน
 อัญชลี ศรีสุข (2546 : 59 – 61) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน
 อัสสัมชัญลำปาง พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดทำเอกสาร
 ประกอบการเรียนการสอน ได้นำมาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ได้ใช้ในการนำเสนอข้อมูล
 โรงเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่พบคือนโยบายไม่ชัดเจน งบประมาณไม่เพียงพอ
 ต่อการพัฒนา ไม่มีศูนย์ควบคุมระบบ ขาดแคลนบุคลากรในการดูแล ระบบงานยุ่งยาก อุปกรณ์
 คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ล้าสมัย ระบบอินเทอร์เน็ตช้าและไม่เพียงพอต่อการใช้งาน บุคลากรไม่มีเวลา
 ว่างเพียงพอที่จะศึกษาหาความรู้ในด้านนี้เพิ่มเติม บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการ

เข้าร่วมอบรมและไม่ได้นำความรู้ที่ได้รับไปใช้อย่างจริงจัง การจัดอบรมของโรงเรียนดำเนินการไม่ต่อเนื่อง สื่อซอฟต์แวร์มีน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการ

พรทิพย์ ทรงนภาวุฒิกุล (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า 1) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ มีสภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความต้องการในการใช้เทคโนโลยีในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีสภาพปัญหาด้านบุคลากรมากที่สุด รองลงไปได้แก่ ด้านงบประมาณและด้านเทคโนโลยี ในส่วนของระดับความต้องการ มีความต้องการด้านเทคโนโลยี และด้านงบประมาณ ในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของผู้บริหารกับครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สภาพความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีเพียงสภาพความต้องการด้านการจัดการไม่แตกต่างกัน

พันทิพย์ ภูติยา (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า

1. สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
2. บุคลากรในโรงเรียน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ส่วนด้านการบริหารงานทั่วไป การบริหารงบประมาณและด้านการบริหารงานบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ส่วนปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน
4. บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกันและปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มี

ขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ไม่แตกต่างกัน

5. การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาระบบเครือข่ายการใช้งาน การจัดอบรมให้ความรู้บุคลากร และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน และประชาสัมพันธ์

รชนีมณัฐ สุวรรณกาญจน์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ที่มีสถานภาพต่างกัน จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอน พบว่า

1. ผลการศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน คือ ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน ด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และด้านผู้ใช้ ส่วนในระดับน้อย ได้แก่ ด้านบริหารจัดการ

2. ผลการเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอน ได้ผลสรุปดังนี้

ครูเพศชายและเพศหญิง มีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และด้านผู้ใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนครูที่มีประสบการณ์ในการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านผู้ใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ครูที่มีอายุ วุฒิการศึกษา และโรงเรียนที่ปฏิบัติการสอนต่างกัน มีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาวิกา จันทรหอม (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพ ปัญหาและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของโรงเรียนดาราวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาจากประชากรผู้บริหาร ครูผู้สอน และครูฝ่ายสนับสนุนการสอน ผลการศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนนั้น ส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการค้นคว้าหาข้อมูลประกอบในการจัดการเรียนการสอน จัดทำเอกสารประกอบการเรียน และใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ ในด้านการบริหารจัดการ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบัญชีและการเงิน งานสัมพันธ์ชุมชน และใช้ในงานทะเบียน ธุรการ ในด้านการให้บริการ

เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนโดยมากใช้ในงานผลิตเอกสาร และการนำเสนอข้อมูลในระบบออนไลน์ ส่วนปัญหาที่พบคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอต่อจำนวนบุคลากรและความต้องการในการใช้งาน ในด้านความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษานั้น บุคลากรส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการเก็บรวบรวมคะแนนคำตอบ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบัญชีและการเงินและมีความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในงานผลิตเอกสารมากที่สุด

อรรถสิทธิ์ เวชกุล (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของข้าราชการครูต่อสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ระหว่างข้าราชการครูที่มีตำแหน่ง และขนาดโรงเรียนต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า

1. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง และด้านการใช้คอมพิวเตอร์กับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย
2. ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง
3. ข้าราชการครูที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ไม่แตกต่างกัน
4. ข้าราชการครูที่มีตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นรินทร์ พนาवास และอดิศักดิ์ ภิญญาคง (2552 : ไม่มีเลขหน้า) ได้ศึกษาสภาพ

ปัญหา และความต้องการใช้บริการสำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย ศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ในด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ ด้านอุปกรณ์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ด้านบุคลากร ผู้ใช้บริการมีความต้องการได้รับคำปรึกษา แนะนำบริการทั่วไป ให้บริการอย่างเสมอภาค และยุติธรรม มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ ทุกครั้งจากสำนักบริการ ด้านอาคารสถานที่ ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีการเพิ่ม ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการให้บริการ และปรับปรุงสถานที่สำนักงานบริการ คอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อการให้บริการ จุดติดต่อกว้างมีโต๊ะ และเก้าอี้สำหรับให้นักศึกษา นั่งพักรอ ด้านอุปกรณ์ ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีการเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ และเครื่องคัดลอกสัญญาณภาพ ให้เพียงพอต่อการให้บริการของนักศึกษาด้านซอฟต์แวร์ ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้สำนักงานบริการคอมพิวเตอร์ควรจัดฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรม ตัดต่อภาพ โปรแกรมภาษา โปรแกรมสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมกราฟิกให้กับ นักศึกษาตลอดภาคการศึกษา ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีการดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์มหาวิทยาลัยให้มีความสวยงาม มีข้อมูลที่ทันสมัยต่อการให้บริการ สามารถเรียกเข้าได้อย่างเร็ว โดยควรปรับปรุงระบบสื่อการเรียนการสอน (Learning and Teaching Assistant System : LTAS) และให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร (e-News) อย่างต่อเนื่อง และเป็น ปัจจุบัน ด้านการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้มีการดำเนินการปรับปรุงระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยให้รองรับการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่อง ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีความปลอดภัยในการใช้บริการ ตรวจสอบและปรับปรุงระบบการใช้ โมเด็มเชื่อมต่อจากภายนอกให้รองรับการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่อง และเพียงพอต่อการให้บริการ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตควรมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยต่างประเทศ

รีด (Reed. 2000 : 3539 - A) ได้ศึกษาอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการตัดสินใจในสถานที่ทำงานพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศต่อการตัดสินใจในสถานที่ทำงานนั้น โดยเทคโนโลยีสารสนเทศได้ให้ศักยภาพในการดำเนินงานที่มากกว่าการทำงานปกติ และตอบสนองต่อการตัดสินใจที่ทำงานของแต่ละบุคคล แต่ไม่สามารถที่จะตรวจสอบด้านสังคม จิตวิทยาหรือเปลี่ยนแปลงองค์กร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า จะเลือกการจัดการในการใช้เทคโนโลยีกับ โครงสร้างองค์กรอย่างไร

เธอร์บาน, เรนเนอร์ และพอตเตอร์ (Turban, Rainer & Potter. 2000 : 475) ได้ศึกษา การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการศึกษา พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการศึกษานั้น การจัดระบบฐานข้อมูลซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบที่สำคัญ คือ การวางแผนระบบข้อมูล เริ่มตั้งแต่การกำหนดยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นแผนที่กล่าวถึงภารกิจโดยรวม เป้าหมายของภารกิจและขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย นอกจากนี้กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และทรัพยากรที่มีอยู่ มีการกำหนดทิศทางด้านเทคนิควิธีการ โดยการรวบรวมองค์ประกอบต่างๆ เช่น ฮาร์ดแวร์ ระบบปฏิบัติการ เครือข่าย ข้อมูลระบบฐานข้อมูล ขอบเขตอำนาจ ในการจัดการและการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบข้อมูล เมื่อวางแผนได้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วจึงกำหนดแผนในระดับปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

บาร์เร็ต (Barrett. 2001 : 3002 - A) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ (MIS) ของผู้นำทางการศึกษา จำแนกตามระดับสถาบัน เพศ อายุ จำนวนปีที่ใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศประสบการณ์ในการเป็นครูใหญ่ ความถี่ของการใช้และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่เน้นเรื่อง ความสะดวกในการใช้และการรับรู้ประโยชน์คุณภาพของระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ หน้าที่ของระบบการบริหารจัดการสารสนเทศและการใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศกลุ่มตัวอย่างเป็นครูใหญ่ในมลรัฐเท็กซัสที่ใช้กระบวนการบริหารสารสนเทศผลการศึกษา พบว่า 1) การเพิ่มการใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านค่านิยมและข้อสารสนเทศ 2) การใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศน้อยที่สุด มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ว่าการบริหารจัดการสารสนเทศมีความยุ่งยากในการใช้งาน มีความซับซ้อนและยุ่งยากในการได้ข้อมูล 3) ผู้ที่ใช้มีประสบการณ์มากในการเป็นครูใหญ่และมีประสบการณ์มากในการใช้ ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศรับรู้ว่าคุณภาพในเรื่องความแม่นยำ การเข้าใช้สะดวกในการเข้าใช้ และความรับผิดชอบการใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ 4) ครูใหญ่ที่ใช้ ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศบ่อยมาก ๆ และใช้ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ มาหลายปีมีความเชื่อถือสารสนเทศที่ได้จากระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจ 5) ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษามีการใช้ ระบบการบริหารจัดการสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เคน (Cain. 2001 : Abstract) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้บริหารระดับสูงในเวอร์จิเนียตะวันตก ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถบ่งบอกว่า ผู้บริหารมักจะใช้โปรแกรมประมวลผลคำและโปรแกรมประเภทส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการสื่อสาร นอกจากนี้มีการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลและตารางงานเพื่อจัดการด้านตัวเลข และมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ต่างๆ

โจนส์ (Jones. 2001 : 194 - A) ได้ทำการวิจัยค้นหาประสิทธิภาพของเครื่องมือช่วยสอน

ทักษะขั้นพื้นฐานให้แก่ักเทคโนโลยีสารสนเทศมืออาชีพ ในอุตสาหกรรมโรคมานการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เรียนในหลักสูตรการอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานด้วยตนเอง (หลักสูตร CBT) ใช้เวลาน้อยและได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่อยู่ในการควบคุมดูแลของอาจารย์ผู้สอน และผลจากการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจในการใช้หลักสูตรนี้ระหว่างสองกลุ่ม ผลปรากฏว่า กลุ่มผู้เรียนที่อยู่ในการควบคุมดูแลจากอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจมากกว่า

แมกเวอร์ (MacIver. 2001 : 359 - A) ได้ศึกษาทฤษฎีพื้นฐาน มีการสร้างรูปแบบเพื่อพัฒนาผู้บริหารของบริษัทชาวอเมริกันด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารในทางที่ดีขึ้นคือ การปฏิรูปความสามารถทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพตลอดจนนำข้อมูลสารสนเทศมาพัฒนาเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการบริหารของตนเอง ตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน

เนียลเซน (Nielsen. 2001 : 172 - A) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอน เพื่อเป็นการส่งเสริมด้านการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา มีปัญหาแตกต่างในการนำเสนอเกี่ยวกับการให้บริการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษามีน้อย ด้วยภาระหน้าที่ของผู้ใช้ไม่เหมาะสม ต้องการเวลาฝึกฝนเป็นสำคัญ ทูส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางานมีน้อย พร้อมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคนิค มีความขัดแย้ง และข้อสัญญาที่ได้ผูกมัดเพิ่มขึ้นนั้น เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ขาดการสนับสนุนด้านเอกสาร และยังมีข้อขัดแย้งกันอีกมาก

คาสมาร์ (Casmars. 2002 : Abstract) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อวิเคราะห์และวางแผน ของคณะศึกษาศาสตร์ ในวิทยาลัยด้านการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบต่อผู้ใช้ ซึ่งผลที่ออกมา นั่นคือ เครื่องมือเครื่องใช้ในด้านดังกล่าวมีความทันสมัย แต่ในด้านทักษะการใช้งานนั้นยังไม่สามารถพัฒนาได้เท่าทัน เครื่องมือเครื่องใช้เฉพาะบางอย่างไม่สามารถใช้งานได้เต็มที่ เนื่องจากผู้ใช้ขาดความชำนาญและได้เสนอแนวความคิดคือ การเน้นไปที่การสอนให้นำเอาเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

รามเซ (Ramsay. 2009) ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากร คือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ โดยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม (Why) อะไร (What) และอย่างไร (How) ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน (Student Learning) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การสอน (Teacher Education) และการบริหารจัดการ (Management) ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบ

ความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) การกำหนดประเด็น (Hit list) 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ (Staff role) 3) ด้านงบประมาณ (Budget) 4) การสนับสนุนการเรียนการสอน (In – Class Support) 5) การออกคำสั่งที่เจาะจง (Technical issue) 6) การนำ (Leadership)

เซน และไอดีรัส (Zain & Idrus. 2009) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโครงการมาเลเซียสมาร์ทสกูล (Malaysian Smart School Project) ประเทศสหพันธรัฐมาเลเซียด้วยวิสัยทัศน์ทางการศึกษาที่ว่า “การพัฒนาระบบการศึกษาที่มีคุณภาพระดับสากลโดยให้ความสำคัญกับศักยภาพสูงสุดของปัจเจกบุคคลและการตอบสนองต่ออุดมการณ์แห่งชาติ” และปรัชญาการศึกษา เพื่อศึกษาตามศักยภาพบุคคล ผลผลิตคนที่มีความรู้ มีสติปัญญาไตร่ตรองรู้จักวิเคราะห์ด้วยเหตุและผล สมบูรณ์เพียบพร้อมในทุกด้าน มีมาตรฐานสูงทางศีลธรรม เชื้อมั่นและศรัทธาต่อพระเจ้า มีความรับผิดชอบ และประสิทธิภาพในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จเพื่อตนเองและครอบครัว สังคมและประเทศชาติ การบริหารการศึกษาของมาเลเซียมีลักษณะรวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง โดยวางแผนปฏิรูปเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จภายใน 10 ปี กำหนดให้มีการสร้างสถานศึกษามากขึ้นในทุกระดับ ใช้หลักสูตรกลางและแนวคิดในการบูรณาการโรงเรียนต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เยาวชนเข้าถึงการศึกษาเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้มากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต ให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน และเพื่อสนับสนุนการขยายหลักสูตรการเรียนโดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นพื้นฐานด้วยโครงการสมาร์ทสกูล กรอบของโครงการจะครอบคลุมถึงการวิจัยและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ที่หลากหลาย การสอนไม่ได้รวมศูนย์ที่นักเรียนเพียงอย่างเดียวแต่ต้องเป็นการผสมผสานที่พอเหมาะระหว่างยุทธศาสตร์การเรียนรู้ เพื่อสร้างความสามารถพื้นฐานกับการส่งเสริมการพัฒนาโดยรวมของประเทศ โดยเนื้อหาในการเรียนการสอนออกแบบให้รองรับความต้องการและความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียนยังกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาวัสดุและสื่อการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน ที่ออกแบบให้สามารถรวมเข้าในสมาร์ทสกูล ภายใต้ระบบการบูรณาการ (Smart School Integrated System) โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การศึกษามีความหมายกว่าแค่การเรียนแบบเดิม ดังนั้นในปัจจุบัน โรงเรียนประถมและมัธยมส่วนใหญ่จึงเพียบพร้อมด้วยห้องคอมพิวเตอร์และบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีสภาพปัญหาที่คล้ายคลึงกัน คือ ปัญหาในเรื่องขาดแคลนบุคลากร ความรู้ความสามารถในด้านการจัดระบบสารสนเทศ ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ในการ

จัดการกับระบบสารสนเทศ ปัญหาในด้านของสถานที่ ห้องปฏิบัติการไม่เพียงพอ ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งขาดงบประมาณในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ รวมถึงแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินงานดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 224 โรงเรียน ผู้บริหารจำนวน 329 คน และครูจำนวน 2,990 คน รวม 3,328 คน จำแนกเป็น

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 70 คน ครูโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 369 คน รวม 439 คน

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 211 คน ครูโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 1,932 คน รวม 2,143 คน

1.3 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 31 คน ครูโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 389 คนรวม 420 คน

1.4 ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 17 คน ครูโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษจำนวน 309 คน รวม 326 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มจากประชากร โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 181 คน และครู จำนวน 346 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 527 คน แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ทั้งผู้บริหาร โรงเรียนและครูตามขนาดโรงเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อยมีลักษณะเป็นชั้นภูมิ (Strata) คือกลุ่มผู้บริหาร
โรงเรียนและครู

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซีและมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 181 คน และครูจำนวน 346 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน
527 คน

2.3 แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามข้อ 2.2 เป็นกลุ่มย่อยที่มีลักษณะชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน
คือ ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

2.4 ทำการสุ่มตัวอย่างให้กระจายตามขนาดโรงเรียน ตามสัดส่วนด้วยวิธีการสุ่ม
อย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก

รายละเอียดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแสดงในตาราง 1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารโรงเรียนและครู จำแนกตามขนาดของ
โรงเรียน

สถานภาพ	ผู้บริหาร		ครู		รวม	
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
ขนาดโรงเรียน						
ขนาดเล็ก	70	39	369	43	439	82
ขนาดกลาง	211	116	1,932	223	2,143	339
ขนาดใหญ่	31	17	389	45	420	62
ขนาดใหญ่พิเศษ	17	9	309	35	326	44
รวมทั้งสิ้น	329	181	2,999	346	3,328	527

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น
3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของ
เป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check Lists) จะมีคำตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()
ตัวอย่าง

1. สถานภาพตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

() ผู้บริหาร โรงเรียน

() ครู

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งคำถามครอบคลุมเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน 6 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี ด้านการจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสถานที่ แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยคำถามแต่ละข้อจะให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่าในข้อนั้น ๆ มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับใด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุดในแต่ละด้านมีจำนวนข้อดังนี้

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. ด้านบุคลากร | จำนวน 7 ข้อ |
| 2. ด้านเทคโนโลยี | จำนวน 6 ข้อ |
| 3. ด้านการจัดการ | จำนวน 6 ข้อ |
| 4. ด้านงบประมาณ | จำนวน 7 ข้อ |
| 5. ด้านการจัดการเรียนการสอน | จำนวน 7 ข้อ |
| 6. ด้านสถานที่ | จำนวน 5 ข้อ |

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open – ended Form) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร บทความและรายงานการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับ ทฤษฎี แนวคิดและหลักการ ตลอดจนปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2.2 นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม

2.3 นำเสนอร่างแบบสอบถามให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทำการ

ตรวจสอบ เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม ตรงสภาพ และปัญหาเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิง
ประจักษ์ (Face Validity) ผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจสอบได้แก่

2.3.1 นายสมาน แก้วมนรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นุรีรัมย์ เขต 2 วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ วิทยฐานะ กศ.ม.
(การบริหารการศึกษา)

2.3.2 นายสุธีระ ปานะโปยตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะ
รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนประโคนชัยวิทยาคม วิทยฐานะ กศ.ม. (การบริหาร
การศึกษา)

2.3.3 นายอุดม ภูสะอาดตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม วิทยฐานะ กศ.บ. (คณิตศาสตร์)

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบ แก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง
แก้ไข และเสนอให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียน สังกัด
เขตพื้นที่การศึกษานุรีรัมย์ เขต 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.6 หาค่าอำนาจจำแนก โดยวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ หาค่าคะแนนเฉลี่ย
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ ทั้งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ทดสอบความแตกต่าง
โดยใช้ t -test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือถ้าค่า t มีค่า 1.75 ขึ้นไปถือว่ามีความจำแนกสูง ผล
ปรากฏว่าผ่านเกณฑ์ทุกข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 4.906-12.622

2.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ไปวิเคราะห์ เพื่อหาความ
เชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค
(Cronbach) ผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .868 ซึ่งมีค่าสูงและจะนำไปใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้อำนวยการ
เขตพื้นที่การศึกษานุรีรัมย์ เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานุรีรัมย์ เขต 2 แจ้งโรงเรียนเพื่อขอความ
ร่วมมือกับกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแจกจ่ายไปยังโรงเรียนเป้าหมาย และกำหนดวันรับ

แบบสอบถามคืน โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้จัดส่งไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

4. ผู้วิจัยไปรวบรวมแบบสอบถามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้วยตนเอง

5. กรณีไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายในกำหนด ผู้วิจัยจะติดตามด้วยตนเองเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมดผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 527 ฉบับ เก็บรวบรวมมาได้จำนวน 527 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวเลขแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูลที่ได้มาลงในกระดาษ ทำจนครบแบบสอบถามทุกฉบับ

4. ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (Percentage) เสนอข้อมูลเป็นตารางแสดงจำนวนร้อยละ

2. การศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการจัดอันดับ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

3. เปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู โดยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Samples t - test)

4. เปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ในแต่ละด้านก็จะทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe' Test)

5. ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

(Content Analysis) โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หากค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

6. เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean)

ได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบค่าที (t - test) (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 226)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{n}}}$$

เมื่อ \bar{X}_H แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนสูง

\bar{X}_L แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

S_H^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนสูง

S_L^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มได้คะแนนต่ำ

แทน จำนวนคนในกลุ่มสูง หรือกลุ่มต่ำที่นำมาวิเคราะห์

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 227)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S_e^2 แทน ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของข้อมูลหรือคะแนน

N แทน จำนวนข้อมูล

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระกัน (Independent Samples)

ในการเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ใช้การทดสอบค่าที (t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 322)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจงแบบ t

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) ในการเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยใช้สูตร (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542 : 328)

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

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงของ F

MS_b แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แล้วจะใช้วิธีการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe' Test for Possible Comparison) ดังสูตร

$$CV_d = \sqrt{(k - 1)(F^*)(MS_w) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

เมื่อ CV_d แทน ค่าวิกฤตของวิธีการเชฟเฟ้

k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

F^* แทน ค่า F ที่ได้จากตาราง Critical Value

MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_1 แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในกลุ่มที่ 1

n_2 แทน จำนวนหน่วยตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ครั้งนี้ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ที่จะนำมาเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ มีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนผู้บริหารโรงเรียนหรือจำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏผลดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและค่าร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มตัวอย่าง	527	100.00
1. สถานภาพตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหารโรงเรียน	181	34.35
1.2 ครู	346	65.65
2. ขนาดของโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน		
2.1 ขนาดเล็ก	82	15.56
2.2 ขนาดกลาง	339	64.33
2.3 ขนาดใหญ่	62	11.76
2.4 ขนาดใหญ่พิเศษ	44	8.35

จากตาราง 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 527 คน มีสถานภาพตำแหน่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 34.35 และครู จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 65.65 เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปรากฏว่า ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางมากที่สุด จำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 64.33 รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 15.56 และที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 8.35

ตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปรากฏผล ดังตาราง 4.2-4.11

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู
เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในโรงเรียน	ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านบุคลากร	3.41	0.68	ปานกลาง	4
ด้านเทคโนโลยี	3.39	0.75	ปานกลาง	5
ด้านการจัดการ	3.36	0.65	ปานกลาง	6
ด้านงบประมาณ	3.52	0.68	มาก	3
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.56	0.66	มาก	2
ด้านสถานที่	3.59	0.67	มาก	1
รวม	3.47	0.42	ปานกลาง	

จากตาราง 4.2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.59$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.56$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.52$) ตามลำดับ

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมรายด้านและรายชื่อ

	ผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.41	0.68	ปานกลาง	
	3.45	0.95	ปานกลาง	2
	3.40	1.00	ปานกลาง	5
	3.39	1.06	ปานกลาง	6
	3.42	0.98	ปานกลาง	4
	3.45	1.08	ปานกลาง	2
	3.47	1.10	ปานกลาง	1
สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน				
1. ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 3. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นต้น 4. บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สามารถให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 5. บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น 6. การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. บุคลากรมีความรู้และทักษะ ในการซ่อมแซมบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมเครื่องพิมพ์ เป็นต้น				
	3.31	1.16	ปานกลาง	7

ตาราง 4.3 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านเทคโนโลยี	3.39	0.75	ปานกลาง	
8. ความพอเพียงของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.28	1.15	ปานกลาง	6
9. ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.48	1.16	ปานกลาง	1
10. ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	3.42	1.04	ปานกลาง	3
11. วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.48	1.04	ปานกลาง	1
12. การซ่อมแซมและบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.39	1.07	ปานกลาง	4
13. สมรรถนะในการทำงานของวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.32	0.99	ปานกลาง	5
ด้านการจัดการ	3.36	0.65	ปานกลาง	
14. การจัดทำและวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเป็นรายปีการศึกษา เช่น แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ เป็นต้น	3.34	0.97	ปานกลาง	4
15. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น	3.40	0.95	ปานกลาง	3

ตาราง 4.3 (ต่อ)

สถานปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านการจัดการ (ต่อ)				
16. การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น	3.42	0.97	ปานกลาง	2
17. การติดตั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคง แข็งแรง และมีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.24	1.01	ปานกลาง	6
18. การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลนักเรียนมาโรงเรียนสาย เป็นต้น	3.29	1.01	ปานกลาง	5
19. การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	3.49	1.01	ปานกลาง	1
ด้านงบประมาณ	3.52	0.68	มาก	
20. การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.55	0.99	มาก	2
21. ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.50	0.99	มาก	5
22. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.45	1.07	ปานกลาง	7
23. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.48	1.03	ปานกลาง	6
24. ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.53	0.97	มาก	4

ตาราง 4.3 (ต่อ)

ด้านงบประมาณ (ต่อ)	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียนและครู			
		\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
25. การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.54	0.98	มาก	3
26. การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน		3.56	1.06	มาก	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน		3.56	0.66	มาก	
27. ความสามารถของครูในการจัดทำสื่อ และอุปกรณ์การเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เป็นต้น		3.49	1.00	ปานกลาง	7
28. การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันของครูในโรงเรียนในด้านการเรียนการสอน		3.53	0.99	มาก	6
29. สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น		3.57	1.00	มาก	3
30. การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน		3.57	0.95	มาก	3
31. การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น		3.58	1.01	มาก	2
32. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู		3.61	0.97	มาก	1
33. การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน		3.57	1.02	มาก	3

ตาราง 4.3 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านสถานที่	3.59	0.67	มาก	
34. ระบบการปรับอากาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.53	1.01	มาก	5
35. ความมั่นคง ปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น	3.59	1.02	มาก	3
36. ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.58	0.98	มาก	4
37. การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.66	0.94	มาก	1
38. การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.60	0.95	มาก	2
รวม	3.47	0.42	ปานกลาง	

จากตาราง 4.3 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}=3.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. ด้านบุคลากร พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 6 การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.47$) รองลงมาคือข้อ 1 ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.45$) และข้อ 5 บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น ($\bar{x}=3.45$) ตามลำดับ

2. ด้านเทคโนโลยี พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 9 ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.48$) และข้อ 11 วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.48$) รองลงมาคือข้อ 10 ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ($\bar{x}=3.42$)

3. ด้านการจัดการ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 9 การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ($\bar{x}=3.49$) รองลงมาคือข้อ 16 การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น ($\bar{x}=3.42$) และข้อ 15 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น ($\bar{x}=3.40$) ตามลำดับ

4. ด้านงบประมาณ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 26 การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน ($\bar{x}=3.56$) รองลงมาคือข้อ 20 การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.55$) และข้อ 25 การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.54$) ตามลำดับ

5. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 32 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู ($\bar{x}=3.61$) รองลงมาคือข้อ 31 การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูล

และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.58$) ข้อ 29 สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น ($\bar{x}=3.57$) ข้อ 30 การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน ($\bar{x}=3.57$) และข้อ 33 การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.57$) ตามลำดับ

6. ด้านสถานที่ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 37 การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.66$) รองลงมาคือข้อ 38 การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.60$) และข้อ 35 ความมั่นคงปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น ($\bar{x}=3.59$) ตามลำดับ

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.42	0.71	ปานกลาง	4
ด้านเทคโนโลยี	3.33	0.76	ปานกลาง	6
ด้านการจัดการ	3.38	0.67	ปานกลาง	5
ด้านงบประมาณ	3.46	0.66	ปานกลาง	3
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.51	0.63	มาก	2
ด้านสถานที่	3.54	0.65	มาก	1
รวม	3.44	0.41	ปานกลาง	

จากตาราง 4.4 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.54$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.51$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.46$) ตามลำดับ

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 โดยรวมรายด้านและรายข้อ

	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			อันดับที่
		\bar{x}	S.D.	ความหมาย	
ด้านบุคลากร		3.42	0.71	ปานกลาง	
1. ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.57	1.01	มาก	1
2. ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.40	1.05	ปานกลาง	4
3. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นต้น		3.31	1.09	ปานกลาง	7
4. บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สามารถให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.39	1.06	ปานกลาง	5
5. บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น		3.45	1.07	ปานกลาง	3
6. การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.48	1.16	ปานกลาง	2
7. บุคลากรมีความรู้และทักษะ ในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมเครื่องพิมพ์ เป็นต้น		3.34	1.16	ปานกลาง	6

ตาราง 4.5 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านเทคโนโลยี				
8. ความพอเพียงของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.33	0.76	ปานกลาง	5
9. ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.29	1.14	ปานกลาง	1
10. ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	3.40	1.14	ปานกลาง	3
11. วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.37	1.06	ปานกลาง	2
12. การซ่อมแซมและบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.38	1.09	ปานกลาง	4
13. สมรรถนะในการทำงานของวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.31	1.13	ปานกลาง	6
ด้านการจัดการ				
14. การจัดทำและวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเป็นรายปีการศึกษา เช่น แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ เป็นต้น	3.25	1.06	ปานกลาง	4
15. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น	3.38	0.67	ปานกลาง	3
	3.36	0.99	ปานกลาง	
	3.41	0.90	ปานกลาง	

ตาราง 4.5 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านการจัดการ (ต่อ)				
16. การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น	3.50	0.94	มาก	2
17. การติดตั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคง แข็งแรง และมีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.23	1.05	ปานกลาง	6
18. การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลนักเรียนมาโรงเรียนสาย เป็นต้น	3.29	1.01	ปานกลาง	5
19. การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	3.52	1.07	มาก	1
ด้านงบประมาณ	3.46	0.66	ปานกลาง	
20. การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.50	1.06	มาก	2
21. ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.50	0.99	มาก	2
22. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.39	1.06	ปานกลาง	7
23. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.40	1.02	ปานกลาง	6
24. ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.45	0.99	ปานกลาง	5

ตาราง 4.5 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านงบประมาณ (ต่อ)				
25. การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.49	0.94	ปานกลาง	4
26. การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน	3.51	0.96	มาก	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.51	0.63	มาก	
27. ความสามารถของครูในการจัดทำสื่อ และอุปกรณ์การเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เป็นต้น	3.46	0.99	ปานกลาง	6
28. การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันของครูในโรงเรียนในด้านการเรียนการสอน	3.48	0.99	ปานกลาง	5
29. สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น	3.52	1.02	มาก	3
30. การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.46	0.93	ปานกลาง	6
31. การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	3.57	0.97	มาก	2
32. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู	3.58	0.96	มาก	1
33. การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	3.49	1.06	ปานกลาง	4

ตาราง 4.5 (ต่อ)

สถานศึกษา	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน			
		\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านสถานที่		3.54	0.65	มาก	
34. ระบบการปรับอากาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.52	0.99	มาก	3
35. ความมั่นคงปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น		3.51	1.05	มาก	5
36. ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.52	0.96	มาก	3
37. การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.60	0.97	มาก	1
38. การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.56	0.96	มาก	2
รวม		3.44	0.41	ปานกลาง	

จากตาราง 4.5 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. ด้านบุคลากร พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 1 ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.57$) รองลงมาคือข้อ 6 การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.48$) และข้อ 5 บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น ($\bar{x}=3.48$) ตามลำดับ
2. ด้านเทคโนโลยี พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 9 ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.40$) รองลงมาคือข้อ 11 วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.38$) และข้อ 10 ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ($\bar{x}=3.37$) ตามลำดับ
3. ด้านการจัดการ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 19 การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ($\bar{x}=3.52$) รองลงมาคือข้อ 16 การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E-Office เป็นต้น ($\bar{x}=3.50$) และข้อ 15 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น ($\bar{x}=3.41$) ตามลำดับ
4. ด้านงบประมาณ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 26 การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน ($\bar{x}=3.51$) รองลงมาคือข้อ 20 การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.50$) และข้อ 21 ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.50$) ตามลำดับ
5. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 32 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู ($\bar{x}=3.58$) รองลงมาคือข้อ 31 การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ - ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

($\bar{x}=3.57$) และข้อ 29 สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น ($\bar{x}=3.52$) ตามลำดับ

6. ด้านสถานที่ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 37 การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.60$) รองลงมาคือข้อ 38 การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.56$) และข้อ 34 ระบบการปรับอากาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.54$) ตามลำดับ

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.41	0.67	ปานกลาง	5
ด้านเทคโนโลยี	3.43	0.75	ปานกลาง	4
ด้านการจัดการ	3.35	0.64	ปานกลาง	6
ด้านงบประมาณ	3.54	0.69	มาก	3
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.59	0.67	มาก	2
ด้านสถานที่	3.61	0.68	มาก	1
รวม	3.49	0.43	ปานกลาง	

จากตาราง 4.6 พบว่า ความคิดเห็นครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.61$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.59$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.54$) ตามลำดับ

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์เขต 2 โดยรวมรายด้านและรายข้อ

	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร 1. ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 3. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เป็นต้น 4. บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สะดวกให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น 5. บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น 6. การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. บุคลากรมีความรู้และทักษะ ในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมเครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.41 3.38 3.40 3.43 3.44 3.46 3.46 3.29	0.67 0.92 0.96 1.04 0.94 1.08 1.07 1.16	ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง ปานกลาง	 6 5 4 3 1 1 7

ตาราง 4.7 (ต่อ)

	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน				
ด้านเทคโนโลยี	3.43	0.75	ปานกลาง	
8. ความพอเพียงของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.27	1.15	ปานกลาง	6
9. ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.52	1.17	มาก	2
10. ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	3.45	1.03	ปานกลาง	3
11. วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.53	1.01	มาก	1
12. การซ่อมแซมและบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.42	1.04	ปานกลาง	4
13. สมรรถนะในการทำงานของวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ เป็นต้น	3.36	0.95	ปานกลาง	5
ด้านการจัดการ	3.35	0.64	ปานกลาง	
14. การจัดทำและวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเป็นรายปีการศึกษา เช่น แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ เป็นต้น	3.33	0.97	ปานกลาง	4
15. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น	3.39	0.97	ปานกลาง	2

ตาราง 4.7 (ต่อ)

	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน				
ด้านการจัดการ (ต่อ)				
16. การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E-Office เป็นต้น	3.37	0.99	ปานกลาง	3
17. การติดตั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคง แข็งแรง และมีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.25	0.99	ปานกลาง	6
18. การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลนักเรียนมาโรงเรียนสาย เป็นต้น	3.29	1.02	ปานกลาง	5
19. การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	3.48	0.97	ปานกลาง	1
ด้านงบประมาณ	3.54	0.69	มาก	
20. การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.58	0.95	มาก	1
21. ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.49	0.99	ปานกลาง	6
22. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.49	1.08	ปานกลาง	6
23. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.53	1.03	มาก	5
24. ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.57	0.97	มาก	3

ตาราง 4.7 (ต่อ)

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านงบประมาณ (ต่อ)				
25. การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.56	1.00	มาก	4
26. การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน	3.58	1.10	มาก	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.59	0.67	มาก	
27. ความสามารถของครูในการจัดทำสื่อ และอุปกรณ์การเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เป็นต้น	3.50	1.01	มาก	7
28. การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันของครูในโรงเรียนในด้านการเรียนการสอน	3.55	0.99	มาก	6
29. สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น	3.60	0.99	มาก	4
30. การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.63	0.96	มาก	1
31. การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	3.58	1.03	มาก	5
32. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู	3.63	0.98	มาก	1
33. การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	3.61	1.00	มาก	3

ตาราง 4.7 (ต่อ)

	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ครู			
		\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านสถานที่					
34. ระบบการปรับอากาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.61	0.68	มาก	
35. ความมั่นคงปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น		3.53	1.02	มาก	5
36. ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.63	1.00	มาก	2
37. การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.61	0.98	มาก	3
38. การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.68	0.92	มาก	1
		3.61	0.94	มาก	3
รวม		3.49	0.43	ปานกลาง	

จากตาราง 4.7 พบว่า ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. ด้านบุคลากร พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 5 บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น ($\bar{x}=3.46$) และข้อ 6 การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.46$) รองลงมาคือข้อ 4 บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สามารถให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.44$) ตามลำดับ

2. ด้านเทคโนโลยี พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 11 วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.53$) รองลงมาคือข้อ 9 ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.52$) และข้อ 10 ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ($\bar{x}=3.45$) ตามลำดับ

3. ด้านการจัดการ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 19 การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ($\bar{x}=3.48$) รองลงมาคือข้อ 15 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น ($\bar{x}=3.39$) และข้อ 16 การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น ($\bar{x}=3.37$) ตามลำดับ

4. ด้านงบประมาณ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 20 การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.58$) และข้อ 20 การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน ($\bar{x}=3.58$) รองลงมาคือข้อ 24 ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.57$)

5. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 30 การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน ($\bar{x}=3.63$) และข้อ 32 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการ

การบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู ($\bar{x}=3.63$) รองลงมาคือข้อ 33 การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.61$)

6. ด้านสถานที่ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.61$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 37 การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.68$) รองลงมาคือข้อ 35 ความมั่นคง ปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น ($\bar{x}=3.63$) ข้อ 36 ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.61$) และข้อ 38 การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ($\bar{x}=3.61$) ตามลำดับ

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านบุคลากร	3.39	0.59	ปานกลาง	6
ด้านเทคโนโลยี	3.48	0.69	ปานกลาง	5
ด้านการจัดการ	3.50	0.64	มาก	4
ด้านงบประมาณ	3.58	0.63	มาก	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.57	0.62	มาก	2
ด้านสถานที่	3.57	0.67	มาก	2
รวม	3.51	0.41	มาก	

จากตาราง 4.8 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการ งบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.58$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.57$) และด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.57$) ตามลำดับ

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดกลาง โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน โรงเรียน	ครู			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.41	0.70	ปานกลาง	4
ด้านเทคโนโลยี	3.39	0.76	ปานกลาง	5
ด้านการจัดการ	3.34	0.65	ปานกลาง	6
ด้านงบประมาณ	3.52	0.70	มาก	3
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.56	0.67	มาก	2
ด้านสถานที่	3.65	0.67	มาก	1
รวม	3.47	0.42	ปานกลาง	

จากตาราง 4.9 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลาง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงบประมาณ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.65$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.56$) และด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.52$) ตามลำดับ

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน	ขนาดใหญ่			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.54	0.68	มาก	1
ด้านเทคโนโลยี	3.48	0.76	ปานกลาง	3
ด้านการจัดการ	3.40	0.71	ปานกลาง	5
ด้านงบประมาณ	3.44	0.73	ปานกลาง	4
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.51	0.70	มาก	2
ด้านสถานที่	3.40	0.60	ปานกลาง	5
รวม	3.47	0.44	ปานกลาง	

จากตาราง 4.10 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.47$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านบุคลากร และด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านบุคลากร ($\bar{x}=3.54$) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.51$) และด้านเทคโนโลยี ($\bar{x}=3.48$) ตามลำดับ

ตาราง 4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียน	ขนาดใหญ่			
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย	อันดับที่
ด้านบุคลากร	3.29	0.69	ปานกลาง	5
ด้านเทคโนโลยี	3.17	0.79	ปานกลาง	6
ด้านการจัดการ	3.23	0.61	ปานกลาง	4
ด้านงบประมาณ	3.51	0.63	มาก	2
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.60	0.61	มาก	1
ด้านสถานที่	3.44	0.68	ปานกลาง	3
รวม	3.38	0.41	ปานกลาง	

จากตาราง 4.11 พบว่า ความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านงบประมาณ และด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ($\bar{x}=3.60$) รองลงมาคือ ด้านงบประมาณ ($\bar{x}=3.51$) และด้านสถานที่ ($\bar{x}=3.44$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ปรากฏผลดังตารางที่ 4.12-4.18

ตาราง 4.12 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหาร โรงเรียน		ครู		t
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านบุคลากร	3.42	0.71	3.41	0.67	0.178
ด้านเทคโนโลยี	3.33	0.76	3.43	0.75	1.323
ด้านการจัดการ	3.38	0.67	3.35	0.64	0.523
ด้านงบประมาณ	3.46	0.66	3.54	0.69	1.219
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.51	0.63	3.59	0.67	1.253
ด้านสถานที่	3.54	0.65	3.61	0.68	1.158
รวม	3.44	0.41	3.49	0.43	1.163

จากตาราง 4.12 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.13 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวนตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านบุคลากรโดยรวมและรายชื่อ

	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านบุคลากร						
1. ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.57	1.01	3.38	0.92	2.182*
2. ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.40	1.05	3.40	0.96	0.081
3. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น		3.31	1.09	3.43	1.04	1.279
4. บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สามาริให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.39	1.06	3.44	0.94	0.582
5. บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น		3.45	1.07	3.46	1.08	0.092
6. การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.48	1.16	3.46	1.07	0.126
7. บุคลากรมีความรู้และทักษะ ในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมเครื่องพิมพ์ เป็นต้น		3.34	1.16	3.29	1.16	0.503
	รวม	3.42	0.71	3.41	0.67	0.178

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านบุคลากร โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อ 1 ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.14 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านเทคโนโลยีโดยรวมและรายชื่อ

	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านเทคโนโลยี						
8. ความพอเพียงของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.29	1.14	3.27	1.15	0.201
9. ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.40	1.14	3.52	1.17	1.128
10. ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต		3.37	1.06	3.45	1.03	0.784
11. วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น		3.38	1.09	3.53	1.01	1.613
12. การซ่อมแซมและบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.31	1.13	3.42	1.04	1.092
13. สมรรถนะในการทำงานของวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ เป็นต้น		3.25	1.06	3.36	0.95	1.239
	รวม	3.33	0.76	3.43	0.75	1.323

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านเทคโนโลยี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.15 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการโดยรวมและรายชื่อ

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านการจัดการ					
14. การจัดทำและวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเป็นรายปีการศึกษา เช่น แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ เป็นต้น	3.36	0.99	3.33	0.97	0.332
15. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น	3.41	0.90	3.39	0.97	0.182
16. การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น	3.50	0.94	3.37	0.99	1.490
17. การติดตั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคง แข็งแรง และมีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3.23	1.05	3.25	0.99	0.301
18. การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลนักเรียนมาโรงเรียนสาย เป็นต้น	3.29	1.01	3.29	1.02	0.019
19. การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	3.52	1.07	3.48	0.97	0.429
รวม	3.38	0.67	3.35	0.64	0.523

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการ โดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.16 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านงบประมาณ โดยรวมและรายข้อ

	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านงบประมาณ						
20. การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.50	1.06	3.58	0.95	0.799
21. ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.50	0.99	3.49	0.99	0.126
22. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.39	1.06	3.49	1.08	1.034
23. ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.40	1.02	3.53	1.03	1.302
24. ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.45	0.99	3.57	0.97	1.302
25. การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		3.49	0.94	3.56	1.00	0.767
26. การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน		3.51	0.96	3.58	1.10	0.663
	รวม	3.46	0.66	3.54	0.69	1.219

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านงบประมาณ โดยรวมและรายข้อ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4.17 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยรวมและรายชื่อ

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ด้านการจัดการเรียนการสอน					
27. ความสามารถของครูในการจัดทำสื่อ และอุปกรณ์การเรียน การสอน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เป็นต้น	3.46	0.99	3.50	1.01	0.391
28. การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันของครูในโรงเรียนในด้านการเรียนการสอน	3.48	0.99	3.55	0.99	0.755
29. สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น	3.52	1.02	3.60	0.99	0.859
30. การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน	3.46	0.93	3.63	0.96	1.871
31. การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ – ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	3.57	0.97	3.58	1.03	0.100
32. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู	3.58	0.96	3.63	0.98	0.561
33. การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน	3.49	1.06	3.61	1.00	1.325
รวม	3.51	0.63	3.59	0.67	1.253

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ตาราง 4.18 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวนตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านสถานที่โดยรวมและรายชื่อ

ด้านสถานที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู		t
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
34. ระบบการประกาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	ด้านสถานที่	3.52	0.99	3.53	1.02	0.106
35. ความมั่นคง ปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น		3.51	1.05	3.63	1.00	1.275
36. ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดใช้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.52	0.96	3.61	0.98	1.042
37. การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.60	0.97	3.68	0.92	0.960
38. การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น		3.56	0.96	3.61	0.94	0.566
		3.54	0.65	3.61	0.68	1.158
	รวม					

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 จำนวนตามสถานภาพตำแหน่ง ด้านสถานที่ โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.19-4.20

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

ตาราง 4.19 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
บุรีรัมย์ เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยรวมและรายด้าน

สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยี	ขนาดของโรงเรียน							
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		ขนาดใหญ่พิเศษ	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
สารสนเทศในโรงเรียน								
ด้านบุคลากร	3.39	0.59	3.41	0.70	3.54	0.68	3.29	0.69
ด้านเทคโนโลยี	3.48	0.69	3.39	0.76	3.48	0.76	3.17	0.79
ด้านการจัดการ	3.50	0.64	3.34	0.65	3.40	0.71	3.23	0.61
ด้านงบประมาณ	3.58	0.63	3.52	0.70	3.44	0.73	3.51	0.63
ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.57	0.62	3.56	0.67	3.51	0.70	3.60	0.61
ด้านสถานที่	3.57	0.67	3.65	0.67	3.40	0.60	3.44	0.68
รวม	3.51	0.41	3.47	0.42	3.47	0.44	3.38	0.41
								0.977

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.19 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านสถานที่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูในโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกันพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในด้านสถานที่ จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ้ โดยกำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

ตาราง 4.20 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูจำแนกตามขนาดของโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านสถานที่ เป็นรายคู่

ขนาดโรงเรียน	\bar{x}	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ
		3.57	3.65	3.40	3.44
ขนาดเล็ก	3.57	-	.08	.17	.13
ขนาดกลาง	3.65		-	.25*	.21
ขนาดใหญ่	3.40			-	.04
ขนาดใหญ่พิเศษ	3.44				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.20 เมื่อทดสอบเป็นรายคู่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ในด้านสถานที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 สรุปความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปรากฏผลดังตาราง 4.21-4.26

ตาราง 4.21 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านบุคลากร

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านบุคลากร		
1	เพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มากยิ่งขึ้น	25	6.33
2	ลดภาระงานของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีทำให้ทำงานได้อย่างเต็มที่	14	3.54
3	จัดอบรมความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	12	3.04
4	ควรพัฒนาทักษะในการซ่อมบำรุง ให้กับบุคลากร	7	1.77
5	ควรพัฒนาบุคลากรที่สอนทุกระดับชั้นให้มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี	3	0.76
6	ควรอบรมครูที่อายุมากให้มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี	1	0.25

จากตาราง 4.21 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านบุคลากร ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ เพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 6.33) รองลงมาคือ ลดภาระงานของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีทำให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ (ร้อยละ 3.54) และจัดอบรมความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ร้อยละ 3.04) ตามลำดับ

ตาราง 4.22 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านเทคโนโลยี

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านเทคโนโลยี		
1	ให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	20	5.06
2	พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับครูผู้ใช้	14	3.54
3	ควรเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี ให้มีความเร็วมากขึ้น	11	2.78
4	หันมาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมไม่เปลี่ยนแปลงเร็วจนตามไม่ทัน	8	2.03
5	เพิ่มความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ต	6	1.52
6	เพิ่มสื่อการเรียนรู้ประเภทวีดิทัศน์และการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม	5	1.27

จากตาราง 4.22 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านเทคโนโลยี ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (ร้อยละ 5.06) รองลงมาคือ พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้เหมาะสมกับครูผู้ใช้ (ร้อยละ 3.54) และควรเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี ให้มีความเร็วมากขึ้น (ร้อยละ 2.78) ตามลำดับ

ตาราง 4.23 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านการจัดการ

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านการจัดการ		
1	ควรวางแผนการจัดการการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ	22	5.57
2	ควรจัดระบบการจัดการเทคโนโลยีให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด	22	5.57
3	ควรจัดระบบการจัดการให้สามารถบริหารไปในทิศทางเดียวกัน	21	5.32
4	ควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในด้านการจัดการ	10	2.53

จากตาราง 4.23 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านการจัดการ ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ควรวางแผนการจัดการการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 5.57) และควรจัดระบบการจัดการเทคโนโลยีให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด (ร้อยละ 5.57) รองลงมาคือ ควรจัดระบบการจัดการให้สามารถบริหารไปในทิศทางเดียวกัน (ร้อยละ 5.32) ตามลำดับ

ตาราง 4.24 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านงบประมาณ

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านงบประมาณ		
1	ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัย	24	6.08
2	ควรเพิ่มงบประมาณในด้านการอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี	24	6.08
3	ควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมให้มากยิ่งขึ้น	12	3.04
4	สำนักงานเขตพื้นที่หรือหน่วยงานระดับสูงควรจัดงบประมาณให้เพียงพอ	5	1.27
5	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเข้ามาสนับสนุนทางด้านงบประมาณ	5	1.27

จากตาราง 4.24 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านงบประมาณ ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัย (ร้อยละ 6.08) และควรเพิ่มงบประมาณในด้านการอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี (ร้อยละ 6.08) รองลงมาคือ ควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมให้มากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 3.04) ตามลำดับ

ตาราง 4.25 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านการจัดการเรียนการสอน		
1	ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอนทุกกลุ่มวิชา	21	5.32
2	จัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน	13	3.29
3	ควรกระตุ้นให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น	13	3.29
4	พัฒนาการใช้เทคโนโลยีให้เป็นการใช้แบบบูรณาการ	6	1.52
5	พัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ หรือ CAI	4	1.01
6	ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนของครู	2	0.51

จากตาราง 4.25 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ด้านการจัดการเรียนการสอน ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอนทุกกลุ่มวิชา (ร้อยละ 5.32) รองลงมาคือ จัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน (ร้อยละ 3.29) และควรกระตุ้นให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น (ร้อยละ 3.29) ตามลำดับ

ตาราง 4.26 จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านสถานที่

อันดับที่	แนวทางการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน N=395	ร้อยละ
	ด้านสถานที่		
1	จัดหาสถานที่ที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	20	5.06
2	ปรับปรุงซ่อมแซมห้องปฏิบัติการให้ใช้ได้ดี	20	5.06
3	ควรปรับปรุงสถานที่ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อากาศไม่ร้อนจนเกินไป	19	4.81
4	ควรจัดห้องปฏิบัติการให้เป็นเอกเทศ	12	3.04
5	ปรับปรุงระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ	4	1.01

จากตาราง 4.26 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 ด้านสถานที่ ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ จัดหาสถานที่ที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 5.06) และปรับปรุงซ่อมแซมห้องปฏิบัติการให้ใช้ได้ดี (ร้อยละ 5.06) รองลงมาคือ ควรปรับปรุงสถานที่ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ อากาศไม่ร้อนจนเกินไป (ร้อยละ 4.81) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผลและมีข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

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

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยจำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนและครู
ในโรงเรียน สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 224 โรงเรียน
ผู้บริหารจำนวน 329 คน และครูจำนวน 2,990 คน รวม 3,328 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่ม
จากประชากร โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน ได้
ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 181 คน และครู จำนวน 346 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 527 คน แล้วทำ
การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน ทั้งผู้บริหารโรงเรียนและครูตามขนาดของโรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งเป็นแบบสอบถาม โดยปรึกษาที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นการหาความ
เที่ยงตรงเชิงประจักษ์ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนและครู ในสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษา เขต 3 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
ผลปรากฏว่าแบบสอบถามจำนวน 38 ข้อ ผ่านเกณฑ์ทั้ง 38 ข้อ โดยมีค่า r อยู่ระหว่าง 4.906-
12.622 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ผ่านเกณฑ์ไปวิเคราะห์ เพื่อหาความ
เชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค ผลปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .868

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ส่งถึงผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เพื่อขอความ
อนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำหนังสือและแบบสอบถามไปแจกจ่ายให้และ
กำหนดวันรับคืน โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้จัดส่งไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 2 ผลปรากฏว่าได้รับกลับคืนมา จำนวน 527 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บได้ไปวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์
โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงความถี่
และหาค่าร้อยละ เสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน
โรงเรียน วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ เสนอข้อมูล
เป็นตารางประกอบความเรียง

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน

โรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก็จะทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ่

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นหรือเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดคำตอบเข้าประเด็นเดียวกันแล้วแจกแจงความถี่ หากำร้อยละเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านสถานที่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านงบประมาณ ด้านเทคโนโลยี และด้านการจัดการ ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ในด้านสถานที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้บริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานโรงเรียนที่มีขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นสูงกว่า ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

4. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่มีจำนวนผู้แสดงความเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะมากที่สุด และรองลงมาของแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านบุคลากร คือ ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มากยิ่งขึ้น และลดภาระงานของบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีทำให้ทำงานได้อย่างเต็มที่ ตามลำดับ

4.2 ด้านเทคโนโลยี คือ และให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เหมาะสมกับครูผู้สอน ตามลำดับ

4.3 ด้านการจัดการ คือ ควรวางแผนการจัดการการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ และจัดระบบการจัดการเทคโนโลยีให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ตามลำดับ

4.4 ด้านงบประมาณ คือ ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัย และควรเพิ่มงบประมาณในด้านการอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี ตามลำดับ

4.5 ด้านการจัดการเรียนการสอน คือ ควรส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอนทุกกลุ่มวิชา และจัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้เพียงพอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ตามลำดับ

4.6 ด้านสถานที่ คือ ควรจัดหาสถานที่ที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงซ่อมแซมห้องปฏิบัติการให้ใช้ได้ดี ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีประเด็นที่ค้นพบซึ่งน่าสนใจ ผู้วิจัยจะได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีปัญหามากอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ด้านสถานที่ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านงบประมาณ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สถานที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนยังไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาในด้านงบประมาณ เพราะถึงแม้ว่ารัฐบาลให้ความสำคัญ โดยมีการทุ่มงบประมาณอย่างเต็มที่ที่จะให้ทุกโรงเรียนได้เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับโรงเรียนก็ยังพบปัญหา ขาดงบประมาณในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีซึ่งมี ปัญหาสอดคล้องกับครุฑิต มาลัยวงศ์ และคณะ (2544) ที่พบว่า งบประมาณในการพัฒนา จัดซื้อ ใช้งานและบำรุงรักษาด้านคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์เทคโนโลยีมีราคาแพง คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีอายุ

การใช้งานมาก มีสภาพเก่าและเสียบ่อย ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณมาก นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศก็เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก มีแบบและรุ่นใหม่ที่เกิดขึ้นมาตลอดเวลา ซึ่งปัญหาดังกล่าวย่อมส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนตามมา

2. จากผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการดำเนินงานในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาภายใต้ นโยบายอันเดียวกันของกระทรวงศึกษาธิการเป็นการบริหารจัดการภายใต้ปัญหาเรื่องงบประมาณ บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน จึงทำให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับ ไพฑูรย์ วงศ์สวัสดิ์ (2551 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครู เกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามสถานภาพตำแหน่ง โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. จากผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำแนกตามขนาดขนาดของโรงเรียน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดสรรงบประมาณของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการพิจารณาถึงความเหมาะสมกับความต้องการของโรงเรียนในแต่ละขนาด ทำให้สามารถสนองความต้องการได้เท่าเทียมกันมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรร โครงการภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะที่ 2 โครงการเรียนฟรี 15 ปี ทำให้โรงเรียนที่มีขนาดต่างกันได้รับการจัดสรรงบประมาณ หรือการสนับสนุนที่เหมาะสมกับโรงเรียนแต่ละขนาด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในด้านสถานที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในระหว่างโรงเรียนที่มี ขนาดกลางกับขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ในด้านสถานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนขนาดใหญ่จะมีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก ในด้านอาคารสถานที่และปัจจัยเอื้อหนุนต่าง ๆ สอดคล้องกับ อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ (2550 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาสภาพและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4

พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนขนาดใหญ่มากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก

4. จากผลการวิจัยความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของผู้บริหาร โรงเรียนและครูเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่พบว่า ควรเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้มากยิ่งขึ้น ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควรเพิ่มงบประมาณในด้านการอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี ควรวางแผนการจัดการการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ และควรจัดระบบการจัดการเทคโนโลยีให้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด อาจเนื่องมาจากสภาพการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมักจะมีปัญหาเนื่องจากบุคลากรส่วนใหญ่ยังต้องการการพัฒนาอีกมาก สอดคล้องกับบรรเจิด สิริโชค (2539 : 74-77) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่มีความรู้ความสามารถ ขาดเครื่องมือในการจัดเก็บ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ และการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้จัดเรียงลำดับความสำคัญ ขั้นตอนการนำข้อมูลไปใช้ ผู้บริหารไม่ใช้ข้อมูลในการประชาสัมพันธ์ และการใช้ข้อมูลไม่ครบภารกิจของงาน และสอดคล้องกับวิภา จาริพงษ์ไพบุลย์ (2540 : 7-13) ที่ได้ศึกษา เรื่อง เจตคติของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าเจ้าหน้าที่ห้องสมุดส่วนใหญ่จะมีโอกาสพัฒนาในด้านการฝึกอบรม การใช้หรือได้ปฏิบัติงานอยู่กับเทคโนโลยีสารสนเทศบ้างแล้วจึงเกิดความคุ้นเคยและไม่ได้คิดว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่ยากในการที่เรียนรู้ รองลงมาได้แก่ ควรมีการจัดเครื่องและอุปกรณ์ให้เพียงพอกับงานด้านการบริหารและควรมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบเหมาะสมและได้มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรมีความรู้ความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น โดยจัดอบรม หรือประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศภายในโรงเรียน และควรมีการสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากร ซึ่งจะนำไปสู่ความพยายามในการปฏิบัติหน้าที่ พัฒนาองค์กรจนเกิดประโยชน์และบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา

2. ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนยังนำเทคโนโลยีมาใช้น้อย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารงานและจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมพัฒนาเทคนิควิธีการใช้ข้อมูลสารสนเทศในการแก้ปัญหาและปรับปรุงข้อมูลให้เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน

3. ผลการวิจัยพบว่าโรงเรียนยังขาดระบบการสื่อสารและระบบเครือข่ายที่ดี จึงควรจัดให้มีระบบการสื่อสารข้อมูล เพื่อรองรับระบบการสื่อสารจากภายนอกเนื่องจากปัจจุบันการรับส่งข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีราคาถูก เช่น ระบบเครือข่ายการบริหารงานภายในโรงเรียน ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อสืบค้น แลกเปลี่ยน ข้อมูลระบบการพัฒนางานสถานศึกษา

4. ผลการวิจัยพบปัญหาเรื่องการขาดงบประมาณในการดำเนินการด้านเทคโนโลยี โรงเรียนจึงควรติดตามกำกับดูแลและให้ความช่วยเหลือเรื่องงบประมาณอย่างจริงจัง ควรมีการพิจารณางบประมาณเพื่อใช้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ รวมทั้งสนับสนุนในการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ สนับสนุนซอฟต์แวร์ ที่จำเป็นต่อการบริหารงานและสนับสนุนการเรียนการสอนของบุคลากรในหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ในแต่ละฝ่าย กลุ่มงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่าง ฝ่าย กลุ่มงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น

2. ควรศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2544). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษา. กองวิจัย : กระทรวงศึกษาธิการ.

กัญญารักษ์ สุตันทวงศ์. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.csjoy.com/story/net/tne.htm>.
ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

กุลวิฑรา ภัคคานนท์ และสุชาดา ชัยวัฒน์. (2545). รายงานสำรวจสถานภาพและความพร้อม
ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา
ทั่วประเทศ. กลุ่มงานเทคโนโลยีกับการเรียนรู้ : สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ.

ครรชิต มัลลียงศ์. (2540). เอกสารประกอบการสัมมนา ไอทีเพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
-----, (2542). ข้าราชการไอที : เส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช).

ครรชิต มัลลียงศ์ และคณะ. (2544). รายงานสำรวจสถานภาพและความต้องการในการ
ใช้งานคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมทั่วประเทศ.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การค้ำคูณสภา.

โครงการพัฒนาเนื้อหาความรู้สำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. (2552). (ออนไลน์).

แหล่งที่มา : <http://web.ku.ac.th/schoolnet/f-snet1.htm>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

ชม ภูมิภาค. (2544). เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2547). เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 0503760. มหาสารคาม :

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เหมือนจันทร์ จันทร์สุข. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://adv.alschandra.net/course/info.php?id=15>.

ค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552.

เทคโนโลยีสารสนเทศ. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/network/it/#sect2>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

ธนากร เม่นแถม. (2551). สภาพการบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนขนาดเล็ก

ในเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา).

เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

นรินทร์ พนาवास และอดิศักดิ์ ภิญญาคง. (2552).). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

http://www.east.spu.ac.th/~narin.pa/Research_CC.pdf. ค้นเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2552.

บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บรรเจิด สิทธิโชค. (2539). ระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา

อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ประทีป เมธาคณวุฒิ. (2544). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประยูรศรี พุทธรักษา. (2545). ปัญหาการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ

ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประวัติ บุญเต็ม. (2546). ปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร

โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา).
มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประเวศ มหารัตน์สกุล. (2543). การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.

กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น).

ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2542). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์.

บุรีรัมย์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2545). ชุดฝึกอบรมครู : ประมวลสาระ. กรุงเทพฯ :

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.academia.edu/4201426/_ICT.

ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2559. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

http://www.onec.go.th/publication/s_fullplan/sa_fplan.htm.

ค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552.

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงศึกษาธิการ ปี 2550 – 2554.

(2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

http://cc.swu.ac.th/cio/content/e960/e1279/e1312/index_th.html.

ค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

http://www.onec.go.th/publication/law2542/sa_law2542.htm.

ค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552

พันทิพย์ ภูติยา. (2549). สภาพ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลเมืองสกลนคร.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. (บริหารการศึกษา). สกลนคร : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พิเชฐ ครวงเวโรจน์ และคณะ. (2543). รายงานการวิจัย เรื่องนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนา

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การค้ำ

คุรุสภา.

พิมพ์ทอง พรหมมาแบน. (2543). การประเมินการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา

ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การวัดและ

ประเมินผลการศึกษา). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรทิพย์ ทรงนภาวุฒิกุล. (2549). สภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

(การบริหารการศึกษา). ธนบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

พรพรรณ ไวทยางกูร. (2546). การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี.

กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.

ไพฑูรย์ วงศ์สาตี. (2550). การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียน

ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

(การบริหารการศึกษา). มัธยมศึกษา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ไพรัช รัชชพงษ์ และพิเชษฐ์ ครวงเวโรจน์. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.onec.go.th/publication/4014003/index.htm>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

มหาวิทยาลัยทักษิณ. (2547). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : เทคนิค 19.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2547). เอกสารการสอนรายวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน

หน่วยที่ 1 – 8. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ยิลมาส เอรี. (2543). การศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา

จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์.ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

รัชนิมญช์ สุวรรณกาญจน์. (2550). ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน
ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร.

สารนิพนธ์. ศษ.ม. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รุ่ง แก้วแดง. (2544). ประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

ลดาวัลย์ สัทิส. (2550). ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2.

วิทยานิพนธ์. ค.ม. (การบริหารการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545). เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ซอฟท์เพรส.

วิภา จาริพงษ์ไพบูลย์. (2540). เจตคติของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
(บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ). กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศุภโยธิน ณ สงขลา. (2549). รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการของ
นักศึกษาต่อการให้บริการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). (ออนไลน์) แหล่งที่มา :

<http://www.bict.moe.go.th>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2546).

ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศ.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.br2.go.th>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). ปฏิรูป ICT โรงเรียน 1 อำเภอ

1 โรงเรียนในฝัน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

----- (2548). การสร้างระบบ e – Learning ด้วยโปรแกรม Moodle. กรุงเทพฯ :

คุรุสภาลาดพร้าว.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา.
- (2552). นโยบายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.onec.go.th/publication/4314007/index_edtech.htm.
ค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552.
- สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน. (2552). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.techno.bopp.go.th/techno_z1/?name=aboutus.
ค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2552.
- สานิตย์ กาชาผาด. (2548). เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการนวัตกรรมการเรียนการสอนและสารสนเทศ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สาวิกา จันทร์หอม. (2550). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของโรงเรียนดาราวิทยาลัย. การค้นคว้าแบบอิสระ. ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).
เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุชาดา กิระนันท์. (2543). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร จันทะวงศ์. (2541). การศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา).
ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมเจตน์ แก้วกันใจ. (2546). การบริหารจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนนาร่องของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา).
เชียงราย : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- สมชาย เทพแสง. (2547). อี-ลีดเดอร์ชิพ (E-Leadership) ผู้นำการศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
- อริปัตย์ คลีสุนทร. (2545). Internet & Schoolnet กับ การเสริมสร้างการศึกษาไทย. (ออนไลน์).
แหล่งที่มา : <http://www.moe.go.th>. ค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2552.
- อรรถสิทธิ์ เวชกุล. (2550). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) อุบลราชธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อัญชลี ศรีสุข. (2546). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง.

วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Barrett, D. S. (2001, February). "Factors and their Effect in the Principals Utilization of a Management Information System (Texas)." **Dissertation Abstracts International**. 61(8) : 3002 – A.

Cain, K. G. (2009). **Computer Usage by Building – level Administrators in West Virginia Public Schools**. Retrieved 15 August 2009, from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3012821>.

Casmar, S. P. (2009) **The Adoption of Computer Technology by Faculty in a College of Education : An Analysis of Administrative Planning Issues**. Retrieved 15 August 2009, from <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3025011>.

Jones, E. C., Jr. (2001, April). "Hypermedia – aided Instruction : An Investigation of its Effectiveness in Delivering Skills – based Training to Information Technology Professionals in the Telecommunications Industry." **Dissertation Abstracts International**. 61(10) : 194 – A.

MacIver, T. D. (2001, February). "A Grounded Theory Approach to Building a Model for Developing Leadership within American Information Technology Companies." **Dissertation Abstracts International**. 61(8) : 359 – A.

Miller, M., Lu, M.Y. , & Thammetar, T. (2004). The Residual Impact of Information Technology Exportation on Thai Higher Education. **Educational and Communications Technology Research and Development**. 52(1) : 92 - 96.

Nielsen, V. A. (2001, May). "The Integration of Information Technology into the Elementary School Curriculum : Focus on Computer Contact Teachers." **Dissertation Abstracts International**. 61(11) : 172 – A.

Ramsay, G. (2009). **Teaching and Learning with Information and Communication Technology : Success through a Whole School Approach**. Retrieved 15 August 2009, from http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/0d/20.pdf.

Reed, P. (2000, April). "The Impact of Information Technology on Decision Making in the Workplace." **Dissertation Abstracts International**. 60(10) : 3539 – A.

Turban. E., Rainer. R. K. & Potter. R. E. (2000). **Introduction to Information Technology**. New York : John Wiley & Sons.

Zain, M. (2009). **The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on The Management Practices of Malaysian Smart Schools**. Retrieved 15 August 2009, from <http://uxiswed1.brunel.ac.uk/iseingsites/EMCIS/EMCIS2004/subsite/papers/EMCIS-139.pdf>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

หนังสือขออนุญาตแจกเครื่องมือการวิจัย



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๑๐๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสุธีระ ปานะโปย

ด้วย นางสาวกิริยาภรณ์ สนธินอก นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัย เขต ๒ โดยมี ผศ.ดร.สงวน ทรงวิวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดี จึงขอกความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๑๐๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จิระ ต.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณสมาน แก้วมน

ด้วย นางสาวกริยาภรณ์ สอนินอก นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒ โดยมี ผศ.ดร.สงวน ทรงวิวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอกความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำการวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐ ๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐ ๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘



ที่ ศธ ๐๕๔๕.๑๑/ว ๑๐๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ถ.จิระ ด.ในเมือง อ.เมืองบุรีรัมย์
จ.บุรีรัมย์ ๓๑๐๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน คุณอุดม ภูสะอาด

ด้วย นางสาวกิริยาภรณ์ สนธิнок นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาวิทยาลัย เขต ๒ โดยมี ผศ.ดร.สงวน ทรงวิวัฒน์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พิจารณาแล้วว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยและศึกษาข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ทำการวิจัยจะได้ดำเนินการใน ขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทียบ ละอองทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐๔๔๖๑ ๑๒๒๑, ๐๔๔๖๐ ๑๖๑๖ ต่อ ๓๘๐๖

โทรสาร ๐ ๔๔๖๑ ๒๘๕๘

ภาคผนวก ข**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อสอบถามสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ซึ่งแบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 จำนวน 38 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้บริหารโรงเรียนและครู เสนอแนะความคิดเห็นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 เท่านั้น จึงไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด แต่เป็นเพียงการแสดงทัศนะของแต่ละท่านที่ปฏิบัติงานในสถานะที่แตกต่างกันเท่านั้น

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทุกฉบับ ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เพราะคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงเท่านั้นที่จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และประโยชน์ต่อการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

4. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จะนำเสนอในภาพรวม จะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

5. เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอความกรุณาส่งคืนที่โรงเรียน ประโคนชัยพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

นางสาวกริยาภรณ์ สอนธินอก

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ตอนที่ 1

แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. สถานภาพตำแหน่ง

() ผู้บริหารโรงเรียน

() ครู

2. ขนาดของโรงเรียน

() โรงเรียนขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 120 คนลงมา)

() โรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 - 600 คน)

() โรงเรียนขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 601 - 1,500 คน)

() โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียน 1,501 คนขึ้นไป)

ตอนที่ 2

แบบสอบถามสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

คำชี้แจง

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารโรงเรียน หรือครูท่านมีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนในแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด โปรดอ่านแบบสอบถามและพิจารณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับสภาพปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	บุคลากรดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	.....	✓	.....	.....	.....
00	จำนวนเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	.....	.....	✓	.....	.....

คำอธิบาย

จากตัวอย่างข้อที่ 0 ผู้ตอบกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับสภาพปัญหามาก หมายถึง บุคลากรดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก

จากตัวอย่างข้อที่ 00 ผู้ตอบกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับสภาพปัญหাপานกลาง หมายถึง จำนวนเทคโนโลยีสารสนเทศมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับสภาพปัญหา				
		5	4	3	2	1
	ด้านบุคลากร					
1	ความพอเพียงของจำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
2	ความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
3	การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น .....	...	...	...	...	...
4	บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีภาระงานมาก จึงไม่สามารถให้บริการหรือให้ความรู้แก่บุคคลอื่นได้ เช่น เจ้าหน้าที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
5	บุคลากรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน เช่น งานวิชาการ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
6	การสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
7	บุคลากรมีความรู้และทักษะ ในการซ่อมแซม บำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมเครื่องพิมพ์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
	ด้านเทคโนโลยี					
8	ความพอเพียงของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
9	ความทันสมัยของวัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ...	...	...	...	...	...
10	ความเร็วในการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต.....	...	...	...	...	...
11	วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีสมรรถนะสูงในการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
12	การซ่อมแซมและบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
13	สมรรถนะในการทำงานของวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ความเร็วในการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์ เป็นต้น	...	...	...	...	...

ข้อที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับสภาพปัญหา				
		5	4	3	2	1
	ด้านการจัดการ					
14	การจัดทำและวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานเป็นรายปีการศึกษา เช่น แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของงานวิชาการ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
15	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล เช่น งานทะเบียนนักเรียน เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
16	การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน เช่น การรับ - ส่งเอกสารผ่านระบบ E - Office เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
17	การติดตั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมั่นคง แข็งแรง และมีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
18	การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลนักเรียนมาโรงเรียนสาย เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
19	การติดตาม ควบคุม ประเมินผล และปรับปรุงแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน.....	...	...	...	...	...
	ด้านงบประมาณ					
20	การวางแผนการใช้งบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
21	ความพอเพียงของงบประมาณการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
22	ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนานบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
23	ความพอเพียงของงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซมบำรุงรักษา วัสดุ ครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
24	ความพอเพียงของงบประมาณในการสร้างห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...

ข้อที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับสภาพปัญหา				
		5	4	3	2	1
	ด้านงบประมาณ (ต่อ)					
25	การสรรหางบประมาณเพื่อสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	...	...	...	...	...
26	การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากชุมชน.....	...	...	...	...	...
	ด้านการจัดการเรียนการสอน					
27	ความสามารถของครูในการจัดทำสื่อ และอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
28	การใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันของครูในโรงเรียนในด้าน					
29	การเรียนการสอน.....	...	...	...	...	...
30	สื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความทันสมัย เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
31	การจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน.....	...	...	...	...	...
32	การนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อสืบค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เช่น การรับ-ส่งข้อมูลผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
33	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาตัวเองของครู.....	...	...	...	...	...
	การติดตาม ควบคุม และประเมินผลการใช้สื่อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน.....	...	...	...	...	...
	ด้านสถานที่					
34	ระบบการปรับอากาศในห้องที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
35	ความมั่นคง ปลอดภัยของสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการทางภาษา เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
36	ความพอเพียงของอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์.....	...	...	...	...	...

ข้อที่	สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับสภาพปัญหา				
		5	4	3	2	1
	ด้านสถานที่ (ต่อ)					
37	การวางแผนการใช้สถานที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...
38	การบำรุงรักษา และซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การซ่อมแซมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น.....	...	...	...	...	...

ตอนที่ 3
ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง

โปรดแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับสภาพ
ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2
ตามความคิดเห็นของท่านในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. ด้านบุคลากร

2. ด้านเทคโนโลยี

3. ด้านการจัดการ

4. ด้านงบประมาณ

5. ด้านการจัดการเรียนการสอน

6. ด้านสถานที่

ขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ภาคผนวก ค

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

ข้อที่	t – test for Equality of Mean	
	t	Sig. (2-tailed)
ข้อที่ 1	6.747	0.00
ข้อที่ 2	6.945	0.00
ข้อที่ 3	8.708	0.00
ข้อที่ 4	8.387	0.00
ข้อที่ 5	10.354	0.00
ข้อที่ 6	10.351	0.00
ข้อที่ 7	9.909	0.00
ข้อที่ 8	11.005	0.00
ข้อที่ 9	11.618	0.00
ข้อที่ 10	10.723	0.00
ข้อที่ 11	12.622	0.00
ข้อที่ 12	11.528	0.00
ข้อที่ 13	10.161	0.00
ข้อที่ 14	8.158	0.00
ข้อที่ 15	7.716	0.00
ข้อที่ 16	8.955	0.00
ข้อที่ 17	7.784	0.00
ข้อที่ 18	9.686	0.00
ข้อที่ 19	10.155	0.00

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อที่	t – test for Equality of Mean	
	t	Sig. (2-tailed)
ข้อที่ 20	9.839	0.00
ข้อที่ 21	10.935	0.00
ข้อที่ 22	8.839	0.00
ข้อที่ 23	8.947	0.00
ข้อที่ 24	10.189	0.00
ข้อที่ 25	9.974	0.00
ข้อที่ 26	9.341	0.00
ข้อที่ 27	11.103	0.00
ข้อที่ 28	9.627	0.00
ข้อที่ 29	8.388	0.00
ข้อที่ 30	8.755	0.00
ข้อที่ 31	11.528	0.00
ข้อที่ 32	8.456	0.00
ข้อที่ 33	9.949	0.00
ข้อที่ 34	10.49	0.00
ข้อที่ 35	9.491	0.00
ข้อที่ 36	9.952	0.00
ข้อที่ 37	9.339	0.00
ข้อที่ 38	4.906	0.00

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

RELIABILITY ANALYSIS-SCALE (ALPHA)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
q1a	128.46	246.652	.206	.868
q2a	128.51	245.684	.226	.867
q3a	128.51	242.395	.310	.866
q4a	128.48	243.007	.318	.866
q5a	128.45	241.286	.337	.865
q6a	128.44	240.665	.348	.865
q7a	128.60	239.096	.371	.865
q8b	128.63	238.934	.380	.864
q9b	128.42	238.180	.398	.864
q10b	128.49	238.695	.434	.863
q11b	128.43	237.793	.465	.862
q12b	128.52	238.383	.430	.863
q13b	128.58	239.993	.415	.864
q14c	128.57	243.288	.313	.866
q15c	128.51	243.650	.311	.866
q16c	128.49	242.110	.353	.865
q17c	128.66	243.054	.308	.866
q18c	128.62	241.047	.371	.864
q19c	128.41	241.505	.359	.865
q20d	128.35	241.994	.351	.865
q21d	128.41	240.280	.407	.864
q22d	128.45	239.811	.385	.864
q23d	128.42	241.157	.361	.865
q24d	128.38	240.376	.411	.864
q25d	128.37	240.362	.408	.864
q26d	128.35	240.182	.380	.864
q27e	128.42	239.388	.431	.863
q28e	128.38	240.498	.400	.864
q29e	128.33	243.364	.300	.866

q30e	128.33	243.147	.326	.865
q31e	128.32	240.037	.406	.864
q32e	128.29	243.656	.302	.866
q33e	128.34	241.532	.353	.865
q34f	128.37	240.067	.404	.864
q35f	128.32	241.853	.343	.865
q36f	128.32	242.041	.353	.865
q37f	128.25	241.081	.403	.864
q38f	128.31	247.454	.181	.868

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 38

Alpha = .868

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวกริยาภรณ์ สรวลสันต์
วันเดือนปีเกิด	วันพฤหัสบดีที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 40/1 หมู่ 14 ตำบลหันห้วยทราย อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 261 หมู่ 5 ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
ตำแหน่ง	ครู คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนประโคนชัยพิทยาคม ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2536 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านดอนสามัคคี ตำบลเมืองโดน อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2542 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประทาย อำเภอ ประทาย จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2547 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2553 ศิษศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาการวัดและ ประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2556 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์