



สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2



โดย
นางสาวอมรรัตน์ จินดา

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE PROBLEMS AND GUIDELINES SUPPORT OF USE INFORMATION
AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR EDUCATIONAL OF SCHOOLS IN
NAKHON PATHOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2**



**By
Miss Amornrath Jinda**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

Master of Education Program in Educational Technology

Department of Educational Technology

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2015

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “ สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ” เสนอโดยนางสาวอมรรัตน์ จินดา เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ ชุ่มอารมย์เลิศ)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้)

...../...../.....



54257415 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : สภาพปัญหา/แนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

อมรรัตน์ จินดา : สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ผศ.ดร.เอกนถน บางท่าไม้. 170 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 2) เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มที่ 1 สถานศึกษาในสังกัดจำนวน 94 แห่ง ที่ได้จากรีกรสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้แก่ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 3 ได้แก่ผู้ที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Interview Form) 3) การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย(\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เนื่องจาก สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ จะมีบุคลากรด้านนี้โดยตรง แต่สถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จากการสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า สถานศึกษายังมีความต้องการให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งขณะนี้ไม่มีครบทุกแห่ง แต่ยังคงความเสถียรหรือมั่นคงในการใช้งาน หากระบบมีความเสถียรมั่นคงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนครูสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยนำความรู้ที่ได้มาจากระบบเครือข่ายซึ่งสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง

3. แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ และนำประเด็นต่างๆ มาสรุปเพื่อการสนทนากลุ่มในท้ายสุด พบว่า ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนใน 3 ด้าน ได้แก่ 1.)ด้านวัสดุครุภัณฑ์(Hardware) 2.)ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software) 3.)ด้านบุคลากร(Peopleware)

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

54257415 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORDS : THE PROBLEMS/PROMOTE THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY.

AMORN RATH JINDA : THE PROBLEMS AND GUIDELINES SUPPORT OF USE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY FOR EDUCATIONAL OF SCHOOLS IN NAKHON PATHOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASST. PROF. EKNARIN BANGTHAMAI. 170 PP.

The purposes of this research were to 1) to study the issue using information and communications technology to education for schools By the sizes of the schools under the Nakhon Pathom Primary Education Service Area Office 2. 2) the demand for information and communications technology to education for students in primary and secondary education under the Nakhon Pathom Primary Education Service Area Office 2. 3) To provide guidelines for promoting the use of information and communications technology to education for students in primary and secondary education under the Nakhon Pathom Primary Education Service Area Office 2. the samples used in the research is the study of The first group of students under 94 from stratified random sampling method (Stratified Random Sampling). The second group provides information about the use of information and communications technology experts, including five people. The third group are those who attend a focus group of 7 people. The instrument used for this research. 1) questionnaire rating scale (Rating scale). 2) a structured interview (Interview Form). 3) discussion groups (Focus Group Discussion). The data were analyzed using percentage (%), mean (\bar{X}), Standard Deviation (S.D.).

The results of this research were as follow :

1) to study the issue using information and communications technology to education for schools By the sizes of the schools under the Nakhon Pathom Primary Education Service Area Office 2. The size of the schools affect the use of information and communications technology for education due Schools that have different sizes. A lack of personnel, information technology as well. Education al large or extra large. There will be personnel directly But mid-sized schools And small also needs personnel with knowledge of the information and communications technology.

2. The demand for information and communications technology to education in the Nakhon Pathom schools Primary Educational Service Area Office 2. Based on our discussions and interviews Those involved And those with expert knowledge on the use of information and technology Communication found Education also needs to promote the material and equipment Computer Instruction media In particular, the Internet is now. Available at all But the lack of stability or consistency of use. If the system is stable, consistent can be taught effectively. The teacher can produce learning materials Taught by the knowledge acquired from the network of their own.

3. Guidelines to promote the use of information and communications technology to education for schools under the Nakhon Pathom Primary Education Service Area Office 2. from Queries, interview and various issues The conclusion to the discussion group finally found Should provide support in 3 subject including. 1.)The durable materials (Hardware). 2.)The program and materials used in teaching (Software). 3.) Human resources (Peopleware).

Department of Educational Technology

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature.....

Academic Year 2015

Independent Study Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจากหลายๆท่าน ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐาปนีย์ ธรรมเมธา ประธานกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆให้สมบูรณ์และมีคุณภาพมาก
ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณคณาจารย์
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

กราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาในการตรวจสอบ และแก้ไข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่ดีและมีประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2
ผู้บริหาร ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม
เขต 2 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัยใน
ครั้งนี้ จนทำให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมนุชาแต่พระคุณบิดา
มารดาที่ได้ให้กำเนิดชีวิต รวมทั้งครูอาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้การสั่งสอนอบรมให้เป็นคนดี
และมีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียน

สารบัญ

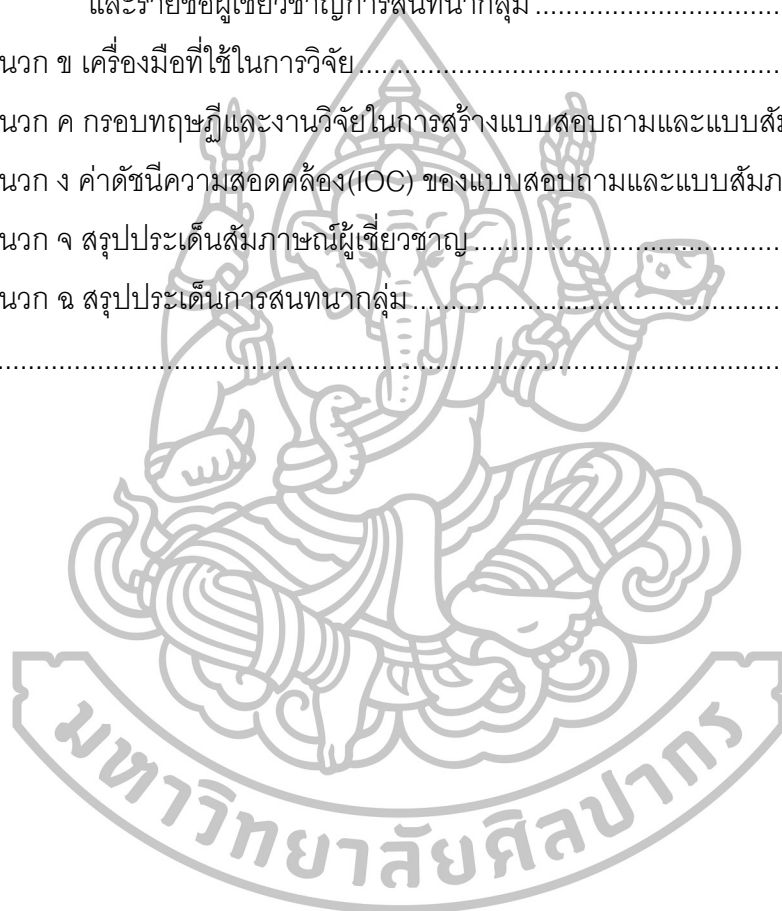
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
ระยะเวลาในการวิจัย.....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม.....	15
นโยบายด้านการจัดการศึกษาของรัฐบาล.....	16
นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ.....	17
แผนและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ.....	19
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.....	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.....	27
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	27
ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	28
องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	30
เป้าหมายในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.....	32
ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	34
การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	35
แนวทางในการพัฒนาองค์การสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	36
สภาพการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2...	38
หลักการและนโยบายการจัดตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....	38
จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....	39
โครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2.....	42
วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
งานวิจัยในประเทศ.....	48
งานวิจัยต่างประเทศ.....	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
แบบแผนการวิจัย.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58

บทที่	หน้า
การดำเนินการวิจัย.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
ตอนที่ 1 สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2.....	70
ตอนที่ 2 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2.....	71
ตอนที่ 3 แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2	86
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	91
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	91
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	92
สรุปผลการวิจัย.....	94
อภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	103
รายการอ้างอิง	104

ภาคผนวก.....	109
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์ และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญการสนทนากลุ่ม	110
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	114
ภาคผนวก ค กรอบทฤษฎีและงานวิจัยในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์.....	131
ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์.....	148
ภาคผนวก จ สรุประเด็นสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	161
ภาคผนวก ฉ สรุประเด็นการสนทนากลุ่ม.....	165
ประวัติผู้วิจัย	170



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงเขตพื้นที่ในการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2	46
2	แสดงข้อมูลขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2	57
3	แสดงจำนวนร้อยละของข้าราชการครูในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2	72
4	แสดงจำนวนร้อยละของข้อมูลพื้นฐานในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2	74
5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหา และแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2.78	



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
2	แสดงพันธกิจการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา.....	18
3	แสดงโครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	24
4	แสดงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.....	32
5	แสดงการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	35
6	แผนผังโครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2.....	34
7	แผนที่เขตบริการและสถานศึกษาในสังกัด.....	45
8	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม.....	61
9	แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์.....	63
10	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	66
11	สรุปขั้นตอนการดำเนินการ.....	91



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีความสำคัญและมีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันของประชากรโลกมากขึ้น การศึกษาก็มีผลกระทบ และเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสของเทคโนโลยีด้วยเช่นกัน และจากนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคการศึกษา(e-Education) มุ่งหวังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งการเรียนรู้การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 – 2556 มียุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลิต และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน การบริหารจัดการระบบ ICT ของประเทศอย่างมีธรรมาภิบาล การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหาร และการบริการของภาครัฐ การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ การใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตามแผนแม่บทดังกล่าวข้างต้นหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีพันธกิจร่วมกันในการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน โดยได้กำหนดไว้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยเพิ่มสมรรถนะให้มีวัฒนธรรมการใช้ ICT อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม วิจารณญาณ และรู้เท่าทัน
2. ส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการแข่งขันของไทย

3. ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลความรู้และทรัพยากรทางการศึกษา

4. ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่มีการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของสังคม(กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 โดยการนำข้อค้นพบในการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านและจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติโดยกำหนดให้การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ประกอบกับในขณะนี้ทางกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการโครงการเครือข่ายการศึกษา (NEdNet) เพื่อให้สถานศึกษาในสังกัด มีการเชื่อมโยงเครือข่ายและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายนอก และหน่วยงานภายในด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ (e-Government) ส่งเสริมการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์(Courseware)การจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(e-Book)การจัดศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์(Courseware Center) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์(e-Library) ส่งเสริมให้สถานศึกษาหรือผู้สอนออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Learning) ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ในสังคมแห่งภูมิปัญญาการเรียนรู้ การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก การศึกษาและการเรียนรู้เป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาคน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้ มีความสำคัญในการสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษา และการเรียนรู้ตามแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นให้เด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กรอบนโยบายการพัฒนานาโนเทคโนโลยีของประเทศไทย พ.ศ.2555 – 2564 :สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อ 11 กันยายน 2555)

นโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2554 แสดงให้เห็นได้ว่าเป็นการสร้างแนวทางความร่วมมือด้านการศึกษาเพื่อรองรับกับการก้าวสู่ความเป็นประชาคมอาเซียนในหลายรูปแบบในอนาคต โดยการเร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพ และการกระจายโอกาสทางการศึกษา จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ ให้เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ“ไซเบอร์โฮม” (Cyber Home) ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียนโดยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นโยบายของรัฐบาลและการจัดทำแผนการบริหารราชการแผ่นดินต่อหัวหน้าส่วนราชการและหน่วยงานเมื่อ 26 สิงหาคม 2554 ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นให้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยายระบบ โทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุงห้องเรียนนำร่อง ให้ได้มาตรฐานห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้ “กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” สามารถดำเนินการตามภารกิจได้ นอกจากนี้ แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555 กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง : 2555) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา(UniNet) (เครือข่ายเพื่อการศึกษาวิจัย เป็นเครือข่ายเฉพาะกิจ สำหรับสนับสนุนสถาบันการศึกษา : สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา) เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ เป็นโครงการสร้างเครือข่ายแกนหลักในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้านการศึกษาทั้งระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมากโดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาดังนี้

1.เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ หลายด้าน

2.เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยเฉพาะการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการติดตามและประเมินผลซึ่งอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญ

3.เทคโนโลยีสารสนเทศกับการสื่อสารระหว่างบุคคลในเกือบทุกวงการทั้งทางด้านการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยสื่อสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล เช่น การสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยใช้องค์ประกอบที่สำคัญช่วยสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

4. พัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยเกิดการศึกษาในรูปแบบใหม่ กระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการเรียนการสอน และการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ ในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาในชนบทที่ห่างไกล

ปัจจุบัน คอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้จัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษา ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2549 เป็นต้นมา เพื่อให้สถานศึกษามีระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพใช้ประกอบกิจกรรมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน การเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์กับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาจากสภาพการดำเนินงานที่ผ่านมาและในปัจจุบัน พบว่าปัญหาที่สำคัญยิ่งไม่ได้อยู่ที่งบประมาณที่ได้รับจัดสรรหรือประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่ประเด็นที่สำคัญเกิดจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานรองรับภารกิจและเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดทั้งนี้สาเหตุเนื่องมาจากผู้บริหารระดับสูงมองไม่เห็นความสำคัญ และขาดการส่งเสริมสนับสนุนในด้านการพัฒนาICT สถานศึกษาไม่ได้รับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการศึกษาการปรับเปลี่ยนบุคลากรที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานทางด้านICT ให้เกิดการไม่ต่อเนื่องในการปฏิบัติงานและมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น โดยการจัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับสำนักงานเขตพื้นที่ โดยจะดำเนินการทดลองจัดตั้งกลุ่มดังกล่าวในเขตพื้นที่นำร่อง เพื่อให้การสนับสนุนช่วยเหลือสถานศึกษาในสังกัดในการบริหารจัดการงบประมาณ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กนักเรียนได้มีการพัฒนาโดย

การเรียนรู้ในโดยใช้ ICT เป็นสื่อในการศึกษาค้นคว้าเชื่อมโยง ส่งผลให้การศึกษาของเด็กไทยเจริญก้าวหน้า และเทียบทันประเทศที่พัฒนาแล้ว

เพื่อให้การจัดการศึกษาเกิดผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยส่งผลประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุดโดยการถ่ายทอดความรู้ ทักษะจากผู้สอนไปยังผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่าง สื่อการสอนเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนหาก การเรียนการสอนขาดสื่อคงจะทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร สื่อการเรียน การสอนมีหลายรูปแบบมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปตามวิวัฒนาการของสังคมไม่ว่าสื่อจะมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรสื่อทุกประเภทก็ยังมีประโยชน์และคุณค่าเสมอซึ่งขึ้นอยู่กับ การนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการพัฒนาหลังจากการใช้หลักสูตรการศึกษา พุทธศักราช 2544 และจากข้อมูลของผลการศึกษาวิจัยติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กับข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) เพื่อให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้นทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดที่ ชัดเจน โดยมอบหมายให้เขตพื้นที่และสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ผู้เรียน สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาทุกแห่งมีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต”(สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวได้พัฒนาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดหาคอมพิวเตอร์ให้ทุกโรงเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ใช้ค้นคว้า เรียนรู้ อย่างทั่วถึง โดยเฉลี่ยนักเรียน 10 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

2. จัดหา พัฒนาสื่อ และบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จัดซื้อ จัดหา และสร้างสื่อขึ้นเอง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระไม่ถูกจำกัดสถานที่ เวลา ซึ่งจะนำไปสู่รูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า e-Learning โดยเฉพาะในวิชาที่เป็นพื้นฐานใช้ร่วมกัน ซึ่งได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ตลอดถึงวิชาศิลปะและสังคม

3. การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการแข่งขันการพัฒนาทางด้านซอฟต์แวร์ ในปัจจุบันส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษากันมาก การใช้คอมพิวเตอร์มีบทบาทและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้ “ตลอดเวลา” (Anytime) เวลาใดก็สามารถเรียนรู้ได้ การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ “ทุกหนแห่ง” (Anywhere) นักเรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันจากสื่อต่างๆ การให้ทุกคน (Anyone) ได้เรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพของตน ตั้งแต่ระดับอนุบาลเป็นต้นไป

การเรียนรู้ในปัจจุบันแตกต่างจากเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนมีโอกาส มีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองสร้างองค์ความรู้สร้างทักษะด้วยตนเอง ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำนอกจากนี้ทั้งครูและศิษย์สามารถเรียนรู้ไปพร้อมกันได้ ปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ได้มีการพัฒนาระบบการทำงาน โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ สามารถที่จะช่วยให้เกิดความคุ้มค่าในเรื่องของทรัพยากรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของเวลา และค่าใช้จ่ายที่จะต้องสูญเสียไปกับการปฏิบัติงานลดเวลาขั้นตอน ในการปฏิบัติงานส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในโลกแห่งนวัตกรรมปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปพัฒนาสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่หลากหลาย

จากการรายงานการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2 ยังไม่เพียงพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการศึกษาทั้งผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งสภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 (ข้อมูลสถิติทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2, 2554) เป็นดังนี้

1. สถานศึกษายังขาดความรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 มีทั้งหมด 123 โรงเรียนซึ่งประกอบไปด้วยโรงเรียน 4 ขนาด คือขนาดเล็กมีจำนวน 46 แห่ง ขนาดกลาง มีจำนวน 68 แห่ง ขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 2 แห่ง ซึ่งแต่ละขนาดจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่แตกต่างกัน

2. สถานศึกษายังขาดความรู้ในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 มีจำนวนทั้งหมด 123 โรงเรียน แต่มีผู้บริหาร จำนวน 114 คน สถานศึกษายังไม่มีผู้บริหารอีก 9 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2554) ซึ่งทำให้การบริหารจัดการเกี่ยวกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ยังไม่ครอบคลุมทุกโรงเรียนและผู้บริหารบางโรงเรียนก็ไม่มี ความรู้ความเข้าใจในการนำระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา และครูที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังมีน้อย ไม่ได้ พัฒนาหรือเพิ่มทักษะความรู้ทางด้านนี้ ครูที่จบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยี สารสนเทศโดยตรงยังมีไม่เพียงพอ

3. สถานศึกษายังขาดแคลนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาที่ทันสมัยและครุภัณฑ์ที่ใช้กับระบบมีไม่เพียงพอ

3.1 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศปัจจุบันสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 มีการใช้ระบบเครือข่ายที่แตกต่างกันไปตามขนาดของ สถานศึกษา และเขตพื้นที่โดยมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานอยู่ทั้งหมด 5 ระบบ คือ จานดาวเทียม IPStar มีสถานศึกษาที่ใช้ระบบนี้ จำนวน 20 แห่งระบบ ADSL มีสถานศึกษาที่ใช้ ระบบนี้ จำนวน 79 แห่งระบบ Wi-Net มีสถานศึกษาที่ใช้ระบบนี้ จำนวน 5 แห่ง ระบบ Leased Line มีสถานศึกษาที่ใช้ระบบนี้ จำนวน 5 แห่ง ระบบ Fiber – Optic เครือข่าย NEdNet(สกอ.) มี สถานศึกษาที่ใช้ระบบนี้ จำนวน 12 แห่ง (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน : 2555)

3.2 สถานศึกษายังขาดแคลนครุภัณฑ์ที่ใช้กับระบบ มีไม่เพียงพอ ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการบริหารจัดการศึกษาไม่เพียงพอกับความต้องการของสถานศึกษานั้นๆ โดยมีสถานศึกษาทั้งหมด 123 แห่ง จำนวนนักเรียนในสังกัดทั้งหมด 31,241 คน มีห้องเรียน จำนวน 1,384 ห้อง ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 1,406 คน ซึ่งสรุปจำนวน ครุภัณฑ์ที่มีใช้ในสถานศึกษาได้ดังนี้ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะมี จำนวน 3,248 เครื่อง

ครูภัณฑ์คอมพิวเตอร์แบบพกพามีจำนวน 119 เครื่อง ครูภัณฑ์คอมพิวเตอร์ แบบพกพา(Tablet) มีจำนวน 120 เครื่อง

4. สถานศึกษายังขาดแคลนบุคลากรมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ปัจจุบันมีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอกคอมพิวเตอร์ และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 61 คน ซึ่งสถานศึกษาทั้งหมด 123 แห่ง มีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาทั้งหมด ซึ่งจากจำนวนบุคลากรที่จบการศึกษาด้านนี้โดยตรงมีไม่เพียงพอกับความต้องการของสถานศึกษาประกอบกับขนาดของสถานศึกษาแต่ละแห่งไม่เท่ากัน ทำให้ความต้องการต่างกันมีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

จากสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้มีผู้ประมวลไว้ ดังต่อไปนี้

ด้านขนาดของสถานศึกษา ชุตติกันต์ นกเด่น (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ โดยสถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปจัดทำรายงานประเมินตนเอง (SAR) ของสถานศึกษา มีการดำเนินการจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก และการประกันคุณภาพภายในจากหน่วยงานต้นสังกัด มีปัญหาในด้านการบริหาร

ด้านงบประมาณ มีปัญหาในด้านการบริหารงบประมาณในการจัดหาโปรแกรมระบบข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา การจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดหาด้านวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาครูผู้สอนและนักเรียน (e-training)

ด้านบุคลากร จารุวรรณนาตัน(2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงาน และความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1 ในขอบข่ายการบริหารงาน 4 งาน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ผลการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในฝันสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาน่าน เขต 1 ในภาพรวมพบว่าทั้ง 4 งาน มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วน ความคาดหวัง ในภาพรวม พบว่าทั้ง 4 งาน มีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยัง พบว่า มีปัญหา คือ ครูผู้สอนมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้น้อย และสื่อ คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อ และขาดการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ ในการบริหารจัดการ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเทคโนโลยี ไม่ยอมรับการ เปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานไม่ตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคล และขาดการวางแผนงาน อย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบในด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 จึง ได้รวบรวมสภาพปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา เพื่อนำไป เป็นแนวทางในการส่งเสริม และสนับสนุนเพื่อให้สถานศึกษาในสังกัด มีงบประมาณ และ บุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร เพื่อการพัฒนาการศึกษาให้ก้าวไกล ทันท่วงที ผู้บริหาร ครู และนักเรียน สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างไร้พรมแดน พัฒนาสู่ประชาคมอาเซียนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และ การสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จำนวน 123 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งตามวัตถุประสงค์ ได้แก่
 กลุ่มที่ 1 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 โดยแบ่งตามขนาดโรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 46 แห่ง โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 68 แห่ง ขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง และใหญ่พิเศษ จำนวน 2 แห่ง โดยการเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ได้จำนวน 94 โรงเรียน โดยผู้ที่ให้ข้อมูลมาจากผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือครูผู้สอน โรงเรียนละ 1 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก ซึ่ง ประกอบด้วยผู้บริหารและผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษา ภายนอกองค์กร จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 3 จากการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุน จำนวน 7 คน มาจากผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 จำนวน 5 คน และตัวแทนข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร จำนวน 1 คน

2. ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

2.1 ปัจจัยด้านขนาดของสถานศึกษา จำนวน 4 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาด กลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ด้านงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน แหล่ง เรียนรู้และพัฒนาทักษะ ด้านบุคลากร เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และงานที่ปฏิบัติอยู่ในความรับผิดชอบ

2.2 สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา การขาดแคลนวัสดุครุภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารขาด ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.3 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 เพื่อการบริหารจัดการ การศึกษา เพื่อการเรียนการสอน และเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน

2.4 นโยบายการส่งเสริมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดยการพิจารณาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จัดสรรงบประมาณ เกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สนับสนุนการใช้สื่อการเรียนการสอน พัฒนาข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร และการจัดเก็บฐานข้อมูลของสถานศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเป็นแนวทางในการให้การสนับสนุนส่งเสริม

ระยะเวลาในการวิจัย

ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2557 ถึงเดือนพฤษภาคม 2558

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพปัญหา หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2
2. แนวทางส่งเสริม หมายถึง กระบวนการ และการจัดให้การช่วยเหลือ ทั้งใน ส่วน ของงบประมาณ ทุนสนับสนุน รางวัล และการบริหารจัดการ ให้กับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
3. สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่จัดการศึกษาภาคบังคับในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 จำนวน 123 โรงเรียน
4. ขนาดของสถานศึกษา หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 แบ่งเป็น 4 ขนาด ตามเกณฑ์การกำหนดขนาดสถานศึกษา ของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน ขนาดกลางมีจำนวนนักเรียน 121 –600 คน ขนาดใหญ่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 601 - 1500 คน และขนาดใหญ่พิเศษมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป

5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT)” หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ ระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบเครือข่าย ระบบโทรคมนาคม วิทยุและโทรทัศน์ ที่ใช้เพื่อการศึกษาขององค์กรหลัก หน่วยงานในสังกัด หรือในกำกับกระทรวงศึกษาธิการ

6. องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO) (David A. Gavin ,1993) หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งมีลักษณะในการสร้าง แสวงหา และถ้อยโยงความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากความรู้ใหม่ และการเข้าใจในสิ่งต่างๆ อย่างถ่องแท้

7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามประกาศกำหนดเขตพื้นที่การศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ 2551 มีผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา 2554) มีหน้าที่ดูแลการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งปัจจุบันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 123 โรงเรียน เฉพาะระดับประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2” ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม นโยบาย และแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
 - 1.1 นโยบายด้านการจัดการศึกษาของรัฐบาล
 - 1.2 นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ
 - 1.3 แผนและยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ
 - 1.4 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
2. ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
 - 2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.3 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.4 เป้าหมายในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
 - 2.5 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 2.6 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 - 2.7 แนวทางการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. สภาพการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
 - 3.1 หลักการและนโยบายการจัดตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 - 3.2 จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 - 3.3 โครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
 - 3.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติการศึกษาให้ความสำคัญแก่เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยกำหนดไว้ใน หมวดที่ 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545 : 64 - 67) ระบุไว้ ดังนี้

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น จัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัด พัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

มาตรา 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ได้เพื่อให้มีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนา การผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไร ที่ได้จากการดำเนินกิจการสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ และโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กร ประชาคมรวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อพัฒนาคน และสังคม หลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการผลิต การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาให้เป็นไปตามกำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผน ส่งเสริม และประสานการวิจัย การพัฒนา และการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิภาพของ การผลิต และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1.1 นโยบายด้านการจัดการศึกษาของรัฐบาล

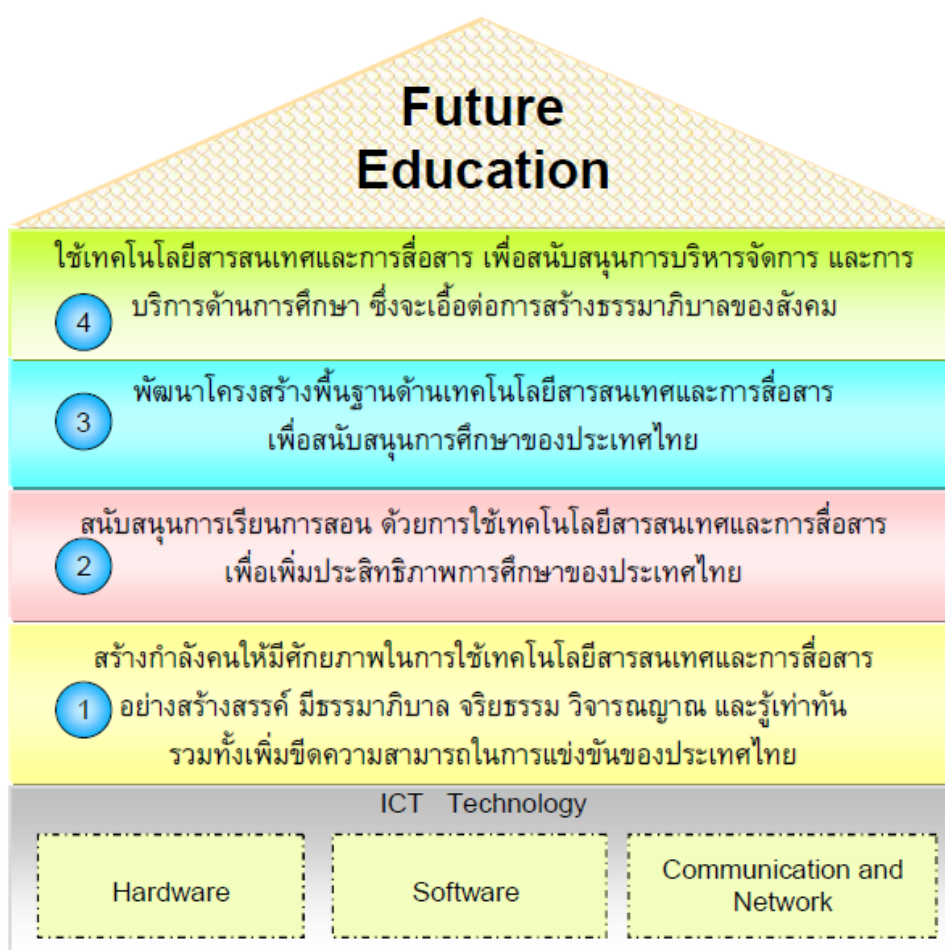
“นโยบายด้านการศึกษา” ของรัฐบาลได้กำหนดไว้ใน “นโยบายสังคมและคุณภาพ ชีวิต” ซึ่งมีสาระสำคัญ เกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ให้ทัดเทียมกับ นานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพและการกระจายโอกาสทางการศึกษา จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนกระบวนการ เรียนรู้ให้เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาเครือข่าย สารสนเทศเพื่อการศึกษา พัฒนาระบบ “ไซเบอร์โฮม” ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียน โดยระบบ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นได้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อ การศึกษา ขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุงห้องเรียนนำร่องให้ได้ มาตรฐานห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้ “กองทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อ การศึกษา”สามารถดำเนินการตามภารกิจได้ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2554)

1.2 นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

1. กำหนดให้การใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา
2. เเร่งรัดการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามพระราชบัญญัติเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาของประเทศให้มีความเป็นเอกภาพ และมีความพร้อมต่อการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมทั่วถึง ด้วยความสะดวกรวดเร็วและมั่นคงปลอดภัย
3. เเร่งรัดการจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นแหล่งงบประมาณสำคัญของการดำเนินกิจกรรมต่างๆเพื่อการศึกษา อาทิ การบริหารจัดการ การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล และเครือข่ายการสื่อสาร ตลอดจนจนถึงการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้ระบบ ICT
4. กำหนดให้มีการพิจารณาปรับปรุงแนวทางการประยุกต์ใช้ ICT ตามความเหมาะสมด้านสภาพทางภูมิศาสตร์และความเจริญก้าวหน้าของท้องถิ่น เพื่อสะดวกความคล่องตัว และความประหยัดในการจัดซื้อ/จัดหา/พัฒนาระบบสารสนเทศ อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนถึงการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์
5. กำหนดให้การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ตามกรอบแนวทาง The-GIF เป็นวาระหลักเพื่อการศึกษาของประเทศ โดยจัดตั้งศูนย์กลางการเชื่อมโยงประสาน และบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (รวมทั้งหน่วยงานนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ) เพื่อร่วมกันพิจารณาบริบทของการใช้ข้อมูลของแต่ละฝ่ายซึ่งจะเอื้อต่อการออกแบบและจัดเก็บข้อมูลร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ สามารถบูรณาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเปิดให้บริการได้ในลักษณะของศูนย์บริการระดับภูมิภาคระดับกลุ่มจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล
6. ปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อสร้างระบบรับรองวิทยฐานะ สำหรับผู้สอนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน ICT ให้สามารถนำผลงานการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนหรือระบบงานต่างๆ มาใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นตำแหน่งและผลตอบแทนได้
7. พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงอื่นเพื่อเอื้อต่อการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของประเทศไทย

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

9. กำหนดให้การพัฒนาและประยุกต์ใช้โปรแกรมประเภทเปิดเผยรหัส (Open Source) เป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อการศึกษาของประเทศ



แผนภูมิที่ 2 ที่มา : พันธกิจการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ 2554

1.3 แผนและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

(แผนปฏิบัติราชการ สี่ปี 2555-2558. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ)

ยุทธศาสตร์ 1. การปรับตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน/ ประชาคมโลก

มาตรการ

1.1 ส่งเสริมการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการศึกษา การวิจัยและพัฒนาและการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาค (Regional Education Hub) ในสาขาที่มีศักยภาพในการแข่งขัน โดยสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาเข้ามามีบทบาทสำคัญ

1.2 ส่งเสริมความร่วมมือด้านการศึกษา กับประเทศต่างๆ รวมทั้งองค์การระหว่างประเทศทั้งระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ

1.3 ส่งเสริมสนับสนุนองค์กรและสถาบัน การศึกษาของประเทศ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางหรือข่ายการศึกษาระหว่างประเทศ ทั้งในประชาคมอาเซียน ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ

1.4 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการศึกษา และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ผู้เรียน ครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาระหว่างประเทศ การเชื่อมโยงภูมิปัญญาไทยกับภูมิปัญญาสากล รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ และมีบทบาทด้านการศึกษาในองค์การระหว่างประเทศ

1.5 กำหนดมาตรการทั้งเชิงรับและรุกเพื่อการเปิดเสรีทางการค้าและบริการด้านการศึกษาทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี รวมทั้งเตรียมความพร้อมทั้งด้าน คน เงิน เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารและความรู้ เพื่อเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ในกระแสโลกาภิวัตน์อย่างรู้เท่าทัน

1.6 ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาสากลเป็นภาษาที่สอง ตั้งแต่ระดับชั้นพื้นฐานและการเรียนรู้ภาษาที่สาม เช่น ภาษาเพื่อนบ้านในกลุ่มประเทศอาเซียน ภาษาที่สนใจ เป็นต้น เพื่อให้สามารถสื่อสารได้ และเปิดโลกทัศน์การเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ไร้พรมแดน

1.7 ส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาจัดหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรสมทบ หลักสูตรร่วมกับสถาบันต่างประเทศเพื่อความเป็นสากลของการศึกษา และรองรับตลาดแรงงานนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ 2. การพัฒนาสถานศึกษาและองค์ความรู้

มาตรการ

2.1 ปรับหลักสูตรและกิจกรรมด้านวิชาการ/ปฏิบัติการในทุกระดับและทุกประเภทการศึกษาที่สอดคล้องกับกลุ่มอาชีพต่างๆ และความต้องการกำลังคนของประเทศชาติให้สอดคล้องกับการเข้าเป็นประชาคมอาเซียนและการแข่งขันในท่าภูมิภาคหลักของโลก

2.2 พัฒนาหลักสูตรสนับสนุนภูมิสังคมอาชีพและหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศและมาตรฐานสากล

2.3 ปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ตอบสนองความแตกต่างที่หลากหลายของผู้เรียนทุกกลุ่ม

2.4 หน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการและสถานประกอบการร่วมกันพัฒนาหลักสูตรสู่การประกอบอาชีพและการประกันการมีงานทำ

2.5 ส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา

2.6 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดหลักสูตรวิชาชีพไทย ความเป็นไทย เศรษฐกิจพอเพียง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการป้องกันยาเสพติด

ยุทธศาสตร์ 3. การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมืออุปกรณ์

มาตรการ

3.1 พัฒนาทักษะการเข้าถึงความรู้ใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพร้อมใช้ Free WiFi ที่จะให้บริการได้ในทุกพื้นที่

3.2 พัฒนาระบบการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ(Nationale-Learning Initiative) เพื่อเชื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.3 บูรณาการความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โดยจัดให้มี Digital And Smart Education of Thailand (D-SET) เป็นหน่วยงานกลาง(service provider) ขึ้นใหม่เป็นอิสระเพื่อให้บริการดำเนินการดำเนินงานในการให้บริการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งระบบ

3.4 ส่งเสริมการเรียนรู้ในชุมชน (Community) ผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ยุทธศาสตร์ 4. การพัฒนาครูทั้งระบบ

มาตรการ

4.1 กำหนดนโยบายและวางแผนการผลิต การพัฒนา การใช้ และการบำรุงรักษาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบอย่างเป็นเอกภาพสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และการสร้างความเข้มแข็งให้แก่สถาบันผลิตครู

4.2 ส่งเสริมการพัฒนาและฝึกอบรมครู/ ผู้เชี่ยวชาญสู่การเป็นครูมืออาชีพในแต่ละสาขา

4.3 ส่งเสริมให้มีการนำความรู้และบุคลากรจากภายนอกได้แก่ครูภูมิปัญญาและบุคลากรจากสถานประกอบการเข้ามาเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษา

4.4 ส่งเสริมขวัญ กำลังใจ แรงจูงใจและกำหนดหลักเกณฑ์ความก้าวหน้าการคงอยู่ของการประกอบวิชาชีพครู

4.5 ยกย่อง เชิดชู คนดีคนเก่ง ในสายวิชาชีพทั้งในและนอกระบบ

4.6 ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาครูทั้งระบบ

ยุทธศาสตร์ 5. การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

มาตรการ

5.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีโครงการตำราแห่งชาติเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในการศึกษาในระบบนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

5.2 พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการเรียนรู้ สร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ โดยเริ่มวางพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา

5.3 ยกกระดับความสามารถด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และภาษาต่างประเทศของคนไทย

5.4 พัฒนารอบคอบคุณวุฒิแห่งชาติและคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อการรองรับสมรรถนะความรู้ ความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาในทุกระดับ/ประเภทการศึกษา

5.5 จัดให้มีระบบการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์สำหรับผู้ทำงานและ
ประสงค์จะเรียนเพิ่มทักษะและปรับคุณวุฒิการศึกษา

5.6 ทรนรงค์ ส่งเสริมให้มีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม
สันติวิธีจิตอาสาจิตสาธารณะจิตสำนึกความรับผิดชอบ ให้แก่ผู้เรียนทุกระดับการศึกษาเพื่อสร้าง
ความเป็นพลเมือง

5.7 ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
ประวัติศาสตร์ประชาธิปไตยเศรษฐกิจพอเพียง

ยุทธศาสตร์ 6. การวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ มาตรการ

6.1 ส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยทางการศึกษาด้วยระเบียบวิธีที่เหมาะสมกับ
ความต้องการและบริบทของพื้นที่

6.2 ส่งเสริมการทำกรวิจัยเชิงบูรณาการในแบบสหวิทยาการ เพื่อการพัฒนา
การศึกษาและเรียนรู้

6.3 กำหนดให้มีหน่วยงานกลางในการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยทางการศึกษา

6.4 ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร

6.5 ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

ยุทธศาสตร์ 7. การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา มาตรการ

7.1 ให้นำหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมในการจัดให้มีระบบคัดกรอง ระบบเฝ้าระวัง
ระบบช่วยเหลือดูแล ระบบแนะแนว และระบบการส่งต่อผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษาให้มีโอกาส
เข้าถึงการศึกษาตามศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

7.2 ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละ
พื้นที่

7.3 ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายพิเศษ ที่เหมาะสม
กับบริบทของแต่ละพื้นที่และกลุ่ม เป้าหมาย

- 7.4 สนับสนุนการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 7.5 ส่งเสริมสนับสนุนการจัดสรรทุนหนึ่งทุน หนึ่งอำเภอ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อต่างประเทศ
- 7.6 จัดตั้งกองทุนตั้งตัวสนับสนุนการสร้างงานและการประกอบอาชีพสำหรับครู คณาจารย์ และผู้สำเร็จการศึกษา

ยุทธศาสตร์ 8. การส่งเสริมการมีงานทำ

มาตรการ

- 8.1 สนับสนุนให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานและสร้างรายได้ระหว่างเรียน

ยุทธศาสตร์ 9. การบริหารจัดการกฤษฎีของกระทรวงศึกษาธิการ

มาตรการ

- 9.1 ปรับโครงสร้างการบริหารภายในกระทรวงศึกษาธิการเพื่อมุ่งสู่การดำเนินงานเชิงบูรณาการ
- 9.2 ให้สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดเพื่อส่งเสริมศักยภาพการแข่งขันของประเทศ
- 9.3 พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ
- 9.4 ส่งเสริมสนับสนุนการทำงานเชิงบูรณาการ/การสร้างเครือข่ายการทำงานระหว่างภาครัฐ เอกชน และองค์กรอื่น
- 9.5 รณรงค์ประชาสัมพันธ์ยุทธศาสตร์ 2555 สู่อำเภอปฏิบัติ

ยุทธศาสตร์ 10. งบประมาณรายจ่ายประจำชั้นต่ำจำเป็นและงบประมาณที่ไม่ได้รวมอยู่ในยุทธศาสตร์ทั้งหมด

1.4 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

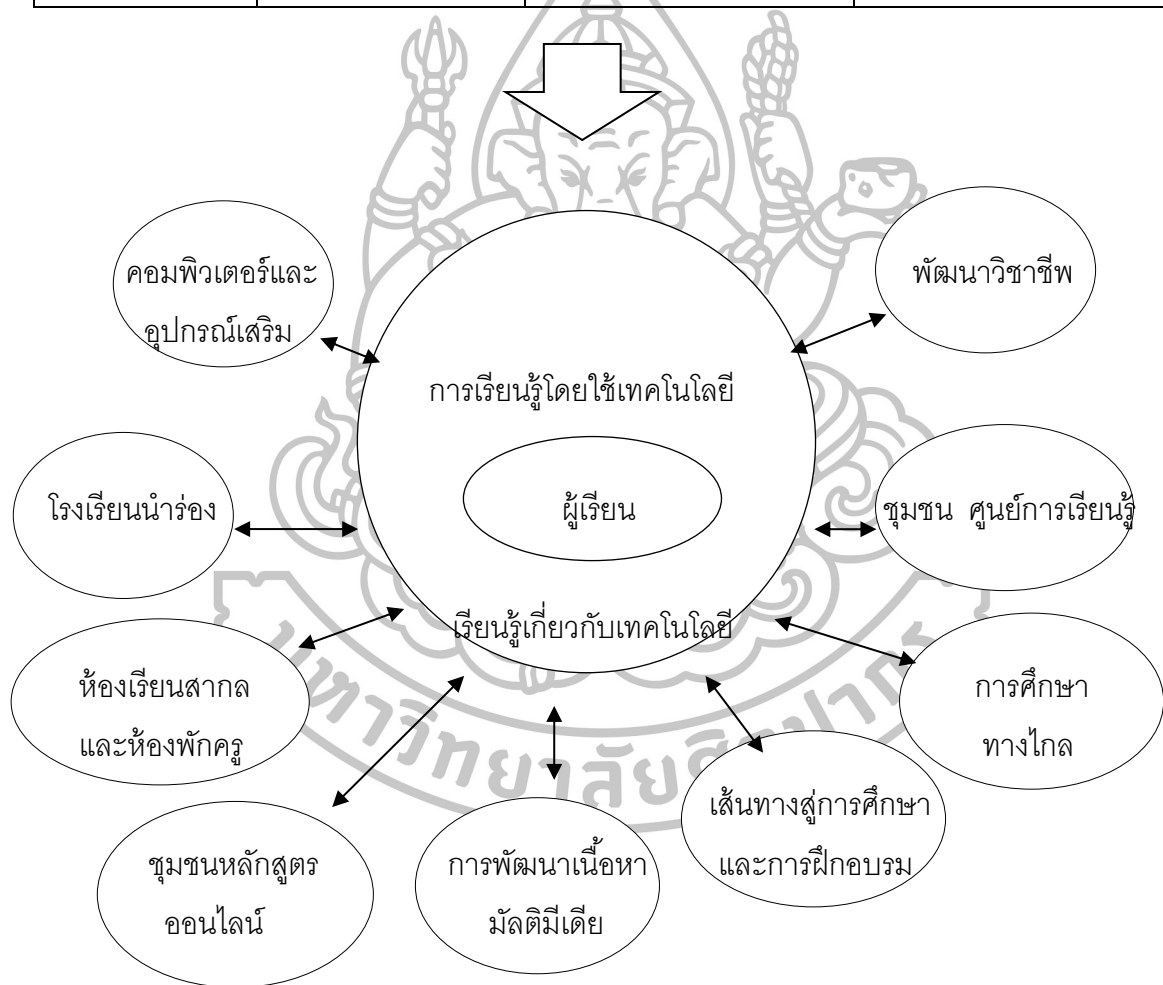
แผนแม่บทเทคโนโลยีการเรียนรู้ พ.ศ. 2553

ขั้นที่1 พ.ศ. 2544 –2546 พัฒนานโยบาย, การวางแผน, ยุทธศาสตร์

ขั้นที่2 พ.ศ. 2546 –2549 การกระจายเทคโนโลยี

ขั้นที่3 พ.ศ. 2549 –2553 การดำเนินการ

โครงสร้างพื้นฐาน	ซอฟต์แวร์และเนื้อหา	การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	การเปลี่ยนแปลงการจัดการ
------------------	---------------------	------------------------	-------------------------



ที่มา : (Ainley John, et al. 2005 : 8)

แผนภูมิที่ 3 โครงสร้างพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี

ปัจจุบัน แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ.2554 – 2556) มีวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การศึกษาแห่งอนาคตเป็นจริงได้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Enabling Future Education with ICT) และนำยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาการศึกษา ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล คุณธรรม จริยธรรมวิจรรณญาณ และรู้เท่าทัน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายหลักดังนี้

1. ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาด้าน ICT ได้รับการทดสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาด้าน ICT ทั้งหมด

2. ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาของภาครัฐและเอกชน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 สามารถเข้าถึงและนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการทำงานและการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์ที่ 2

สนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายหลักดังนี้

1. มีสัดส่วนของผู้เรียนด้าน ICT ที่จบการศึกษาในแต่ละปี ในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี (ปริญญาโท หรือหลักสูตรการศึกษา/อบรมเฉพาะด้าน ICT ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของผู้จบการศึกษาด้าน ICT ในปีนั้นๆ

2. ผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก ICT ในการเรียนรู้ประจำวัน

3. กลุ่มผู้ด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงและนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ และประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

4. เพิ่มปริมาณและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาของประเทศไทย โดยมีเป้าหมายหลักดังนี้

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ซึ่งในที่นี้ประกอบด้วยเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (Hardware & Network) ระบบสารสนเทศ (Software) และระบบฐานข้อมูล (Database) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน

1.1 สถาบันการศึกษาระดับมัธยมขึ้นไปทุกแห่ง มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ความเร็วอย่างน้อย 10 Mbps และมีอัตราส่วนคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียนอย่างน้อย 1:30 ในปี 2554 และ 1:20 ในปี 2556

1.2 ห้องสมุดประชาชน และศูนย์การเรียนรู้/ศูนย์การบริการสารสนเทศชุมชนในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ความเร็วอย่างน้อย 4 Mbps

2. เพิ่มช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้ทุกที่ ทุกเวลา ราคาประหยัด ด้วยความมั่นคงปลอดภัย และมีมาตรฐานที่เชื่อถือได้

3. ส่งเสริม/พัฒนาการใช้เทคโนโลยีสีเขียว (Green IT)

ยุทธศาสตร์ที่ 4

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม โดยมีเป้าหมายหลักดังนี้

1. บริหารจัดการด้านการศึกษา ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบ ICT ร่วมกับฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณา วางแผนตัดสินใจดำเนินนโยบาย และแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ด้านการศึกษา

2. มีแหล่งข้อมูล (เว็บไซต์) บนอินเทอร์เน็ตสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายทั้งในและนอกระบบการศึกษา ที่มีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้การงานอาชีพการดูแลสุขภาพ เป็นต้น อย่างน้อย 1,000 เว็บไซต์ ที่มีการเยี่ยมชมอย่างสม่ำเสมอโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1,000 Unique IP ต่อวัน

3. สร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการขยายฐานความรู้อย่างบูรณาการ และมีธรรมาภิบาล

4. สัดส่วนการเข้าใช้เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ หรือเป็นประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์ เกินกว่าร้อยละ 70 ของการใช้เว็บไซต์ในภาพรวม

2. ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ICT ย่อมาจาก Information and Communication Technology แปลว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้างการนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ที่มีสายและไร้สาย

2.1.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์

เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมต่างๆรวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในงานเฉพาะด้านซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือทันสมัย และใช้เทคโนโลยีระดับสูง (High Technology)

2.1.2 กระบวนการในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆข้างต้นมาใช้งาน เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผลและแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เช่น การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะของฐานข้อมูล เป็นต้น

อธิบายขอบข่ายงานแยกตามตัวอักษรได้ว่า

"I" Information

สารสนเทศนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาผ่านกระบวนการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจมีภาระหน้าที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข่าวสารข้อมูลบนเครือข่ายอยู่ในศีลธรรมอันดีและไม่กระทบต่อความมั่นคงของประเทศจัดตั้งกองทุนเพื่อการ

ส่งเสริมธุรกิจ ICT เป็นการเฉพาะ โดยให้สิทธิพิเศษในการจัดหาเงินทุนหรือการร่วมลงทุนเป็นแหล่งกลางของข้อมูลออนไลน์จัดให้มีองค์กรที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารของธุรกิจ ICT สนับสนุนส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับการป้องกันเครือข่ายสารสนเทศในสถาบันการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลให้กับกลุ่มธุรกิจ

"C" Communications

การสื่อสารขอขบข่างานคือจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารทั้งในและระหว่างประเทศที่เพียงพอในต้นทุนที่แข่งขันได้กับประเทศในกลุ่มผู้นำในภูมิภาคมีเป้าหมายให้ประชากรมากกว่าร้อยละ 70 สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มห้องสมุดไอที เพิ่มอัตราความสามารถในการใช้ ICT ของประชากรให้ถึงร้อยละ 60 เนื่องจากเป็นพื้นฐานต่อทักษะของประชาชนในสังคมเศรษฐกิจองค์ความรู้กำหนดให้อัตราค่าบริการในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศขั้นต้นเหมาะสมกับประชาชนส่วนใหญ่ให้มีการสร้างเครือข่ายภายในระหว่างหน่วยงานของรัฐโดยมีโครงสร้างการเชื่อมต่อตามโครงสร้างระบบราชการ

"T" Technology

เทคโนโลยี รวมคำ 2 คำคือ Technique หมายถึงวิธีการที่มีการพัฒนาและสามารถนำไปใช้ได้ และ Logic หมายถึง ความมีเหตุผลที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันหมายถึงวิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอนเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องความเร็ว ลักษณะงานคือสร้างกรอบกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนสร้างนวัตกรรมใหม่และการผลิตภายในประเทศสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของ ICT ลดความเสี่ยงในการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลสนับสนุนบทบาทของภาคเอกชนโดยเฉพาะ SME ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการรายย่อยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ ร่วมมือกับประเทศคู่ค้า เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ และมีความปลอดภัยในระบบส่งเสริมให้มีการผลิตฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์โทรคมนาคมที่ได้มาตรฐาน (ครูเป๊ะ:2555)

2.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการได้แก่การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ของการบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วย

2.2.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นการผลิตหรือพัฒนาอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถนำมาใช้ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความประสงค์ของผู้ใช้ด้วยคำสั่งที่เราสร้างขึ้น (CAI)

2.2.2 เทคโนโลยีฐานข้อมูลเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะมีประโยชน์น้อยถ้าไม่มีโปรแกรมที่สามารถเก็บและเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว

2.2.3 เทคโนโลยีการสื่อสารระบบเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์กับฐานข้อมูลหรือคอมพิวเตอร์กับคอมพิวเตอร์ตามสายโลหะและแสงใยแก้ว

2.2.4 เทคโนโลยีการศึกษานำมาใช้กับผู้เรียนซึ่งมีธรรมชาติการเรียนรู้ที่แตกต่าง

กันการปฏิรูปการศึกษารอบที่สองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 สะท้อนเจตจำนงของวงการศึกษาไทยที่ต้องการปฏิรูประบบการศึกษา โดยยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต การมีส่วนร่วมของสังคมในการจัดการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ โดยในสาระสำคัญ มีการกล่าวถึงมาตรฐานคุณภาพมากขึ้น การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การยอมรับบทบาทของการจัดการศึกษาของเอกชน รวมถึงการปฏิรูปเชิงโครงสร้าง คือ การกระจายอำนาจในการจัดการศึกษาไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างไรก็ตามผลการประเมินต่างๆ ยังชี้ให้เห็นถึงความอ่อนแอของการศึกษาไทย จุดอ่อนและปัญหาที่พบจากการปฏิรูปการศึกษาก่อนหน้านี้ได้ถูกนำมาเป็นโจทย์สำหรับการปฏิรูปการศึกษารอบที่สอง (พ.ศ.2552-2562) ภายใต้วิสัยทัศน์ที่กำหนดว่า “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมีแนวทางการพัฒนาที่เรียกว่า สี่ใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 1.) การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ เด็กไทยและคนไทยในอนาคต 2.) การพัฒนาครูยุคใหม่ 3.) การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ 4.) การพัฒนาการบริหารจัดการยุคใหม่ ที่มุ่งเน้นเรื่องการกระจายอำนาจ เพื่อให้การบริหารสถานศึกษามีความคล่องตัวและเป็นอิสระมากที่สุดควบคู่ไปกับการเน้นธรรมาภิบาล

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะต้องมีบทบาทในการปฏิรูปการศึกษารอบที่สองนี้ในหลายลักษณะรวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาและครอบครัว การจัดทำเนื้อหาสาระทางวิชาการทั้งในระบบ และนอกระบบ การศึกษาการเพิ่มพูนขีดความสามารถให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือฝึกทักษะในการผลิตช่างอาชีพที่

มีคุณภาพสูง การเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลของมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน และการวิจัยการศึกษาในระบบออนไลน์ การจัดการศึกษาทางไกลสำหรับผู้ด้อยโอกาสและการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้พิการด้านต่างๆ และการให้ความรู้ตลอดจนทักษะที่จะสร้างเยาวชนให้เป็นคนดีของชาติ โดยมีปัญญา คุณธรรมและจริยธรรม ละเว้นจากการประพฤติชั่วต่างๆ เป็นต้น(กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร:2554)

2.3 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2.3.1 ฮาร์ดแวร์เป็นองค์ประกอบสำคัญ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้างรวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดตรวจเมื่อพิจารณาเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถแบ่งเป็น 3 หน่วย คือ

- หน่วยรับข้อมูล (input unit) ได้แก่ แผงแป้นอักขระ เมาส์
- หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU)
- หน่วยแสดงผล (output unit) ได้แก่ จอภาพ เครื่องพิมพ์

การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อเปรียบเทียบกับมนุษย์ จะพบว่าคล้ายกัน กล่าวคือ เมื่อมนุษย์ได้รับข้อมูลจากประสาทสัมผัส ก็จะส่งให้สมองในการคิด แล้วสั่งให้มีการโต้ตอบ

2.3.2 ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นชุดคำสั่งที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน ในปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบงาน ซอฟต์แวร์สำเร็จ และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานต่าง ๆ ลักษณะการใช้งานของซอฟต์แวร์ ก่อนหน้านี้ ผู้ใช้จะต้องติดต่อใช้งานโดยใช้ชื่อความเป็นหลักแต่ในปัจจุบันซอฟต์แวร์มีลักษณะการใช้งานที่ง่ายขึ้น โดยมีรูปแบบการติดต่อที่สื่อความหมายให้เข้าใจง่าย เช่น มีส่วนประสานกราฟิกกับผู้ใช้ที่เรียกว่า กุย (Graphical User Interface : GUI) ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จที่มีใช้ในท้องตลาดทำให้การใช้งาน

คอมพิวเตอร์ในระดับบุคคลเป็นไปอย่างกว้างขวางและเริ่มมีลักษณะส่งเสริมการทำงานของกลุ่มมากขึ้นส่วนงานในระดับองค์กรส่วนใหญ่มักจะมีการพัฒนาระบบตามความต้องการโดยการว่าจ้าง หรือโดยนักคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร เป็นต้น

2.3.3 ข้อมูล เป็นส่วนที่จะนำไปจัดเก็บในเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของระบบสารสนเทศ อาจจะเป็นตัวที่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบได้ เนื่องจากจะต้องมีการเก็บข้อมูลจากแหล่งกำเนิดข้อมูลจะต้องมีความถูกต้อง มีการกลั่นกรองและตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะมีประโยชน์ ข้อมูลจำเป็นจะต้อง มีมาตรฐานโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร ข้อมูลต้องมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระบบระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ

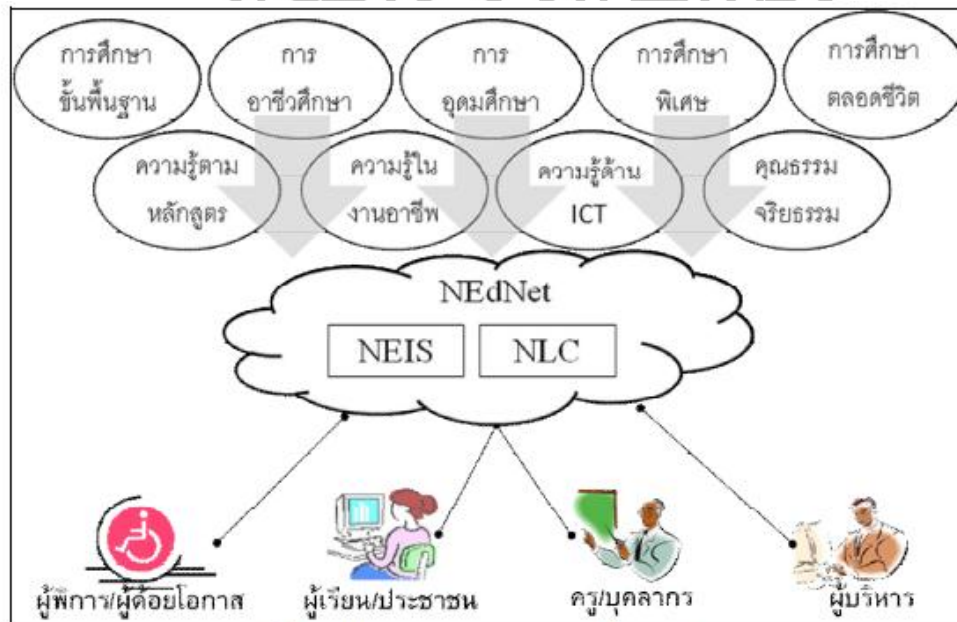
2.3.4 บุคลากรเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์ บุคลากรในระดับผู้ใช้ ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใดโอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะระบบสารสนเทศในระดับบุคคลซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนเองและพัฒนาระบบงานได้เองตามความต้องการ สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์กรที่มีความซับซ้อนจะต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลระบบงาน

2.3.5 ขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่ต้องเข้าใจ เพื่อให้ทำงานได้ถูกต้อง เป็นระบบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนของผู้ใช้หรือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องก็เป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่งเมื่อได้พัฒนาระบบงานแล้วจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติของคนและความสัมพันธ์กับเครื่อง ทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เช่น ขั้นตอน

การบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผล ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเครื่องชำรุดหรือข้อมูลสูญหาย และขั้นตอนการทำสำเนาข้อมูลสำรองเพื่อความปลอดภัย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะต้องมีการซักซ้อม มีการเตรียมการ และการทำเอกสารคู่มือการใช้งานที่ชัดเจน

2.4 เป้าหมายในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ:2554)

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามแนวทางยุทธศาสตร์มาตรฐาน และโครงการที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฉบับนี้ มีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การบูรณาการ เพื่อที่จะเชื่อมประสานข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินพันธกิจในภาพรวม ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันตามบริบทของแต่ละฝ่ายได้อย่างมีเอกภาพคือสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันหรือมีความต่อเนื่องกันตามสิทธิที่เหมาะสมในการใช้งานของแต่ละฝ่ายได้อย่างเป็นระบบ หรือเป็นกระบวนการ



แผนภูมิที่ 4 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

เป้าหมายในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษา ประกอบไปด้วย

2.4.1 เครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network : NEdNet) เพื่อใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาไปยังสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั่วประเทศ

2.4.2 ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Information System : NEIS) เพื่อเป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ ด้านการศึกษา ที่เอื้อประโยชน์ต่อการสืบค้น การประมวลผลและการเป็นแหล่ง อ้างอิงข้อมูลสำคัญทางด้านการบริหารจัดการของกระทรวงศึกษาธิการและ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 ศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center : NLC) เพื่อเป็น แหล่งรวบรวมจัดเก็บ และเชื่อมโยงสื่อการเรียนรู้ ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียน การสอน การเรียนรู้ และเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลที่สำคัญด้านการเรียนการสอน การเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยเกื้อหนุนต่อความสำเร็จในการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา

1. ผู้บริหาร/ผู้มีอำนาจตัดสินใจของกระทรวงฯ ต้องให้ความสำคัญและความ ร่วมมือ
2. ความเข้าใจในขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Implementation)
3. ประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย
4. การบูรณาการระบบสารสนเทศ
5. กฎเกณฑ์ ระเบียบ หรือข้อตกลงเพื่อการบริหารงานร่วมกัน
6. ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นร่วมกัน
7. กำลังใจในการพัฒนา
8. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.5 ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พอสรุปได้ดังนี้
 - 2.5.1 ความสะดวกรวดเร็วในระหว่างการทำงาน
 - 2.5.2 ลดปริมาณผู้ดำเนินงานและประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงได้อีกทางหนึ่ง
 - 2.5.3 ระบบการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีระเบียบมากขึ้นกว่าเดิม
 - 2.5.4 ลดข้อผิดพลาดของเอกสารในระหว่างการทำงานได้
 - 2.5.5 สร้างความโปร่งใสให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้
 - 2.5.6 ลดปริมาณเอกสารในระหว่างการทำงานได้มาก (กระดาษ)
 - 2.5.7 ลดขั้นตอนในระหว่างการทำงานได้มาก
 - 2.5.8 ประหยัดเนื้อที่จัดเก็บเอกสาร (กระดาษ)

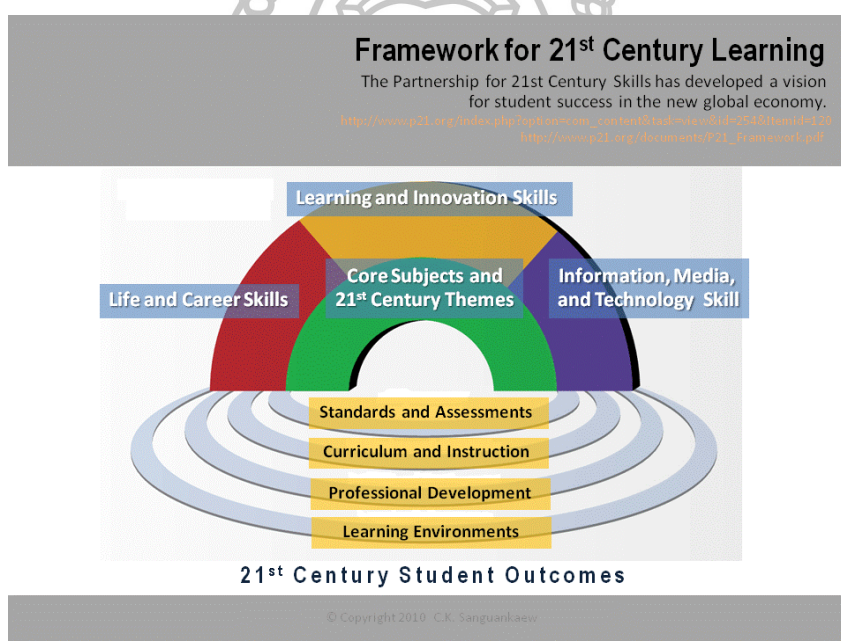
แนวคิดของ บิลล์เกตส์ (Bill Gate) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา

1. การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน ในโลกยุคปัจจุบัน คนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) ซึ่งกำลังจะมีบทบาท และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาของมนุษย์
2. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล บิลล์เกตส์ ได้อ้างทฤษฎีอาจารย์วิชาการศึกษาที่ว่า เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลกแตกต่างกันออกไป
3. การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน การศึกษาที่สอนเด็กจำนวนมาก โดยรูปแบบที่จัดเป็นรายชั้นเรียน ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายคนได้ แต่ด้วยอำนาจ และประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน ซึ่งเป็นความฝันของนักศึกษามานานแล้วนั้น สามารถจะเป็นจริงได้โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือ และแนะนำ
4. การเรียนโดยใช้สื่อประสมในอนาคตห้องเรียนทุกห้องจะมีสื่อประสมจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ
5. บทบาทของทางด่วนข้อมูล กับการสอนของครูด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูล จะทำให้ได้ครูที่สอนเก่งจากที่ต่าง ๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ และสิ่งที่ครูสอนนั้นแทนที่จะใช้กับเด็กเพียงกลุ่มเดียว ก็ยังสามารถสร้าง Web Site ของตนขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ จะช่วยในการปฏิวัติการเรียนการสอนได้มาก

6. บทบาทของครูจะเปลี่ยนไป ครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่เหมือนกับครูฝึกของนักศึกษาคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ เป็นเพื่อนของผู้เรียน เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ให้กับเด็ก และเป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก ซึ่งอันนี้ก็คือบทบาทที่ยิ่งใหญ่ของครู

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง จะใช้ระบบทางด่วนข้อมูล คอมพิวเตอร์ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครูและผู้ปกครอง เช่น การส่ง E-mail จากครูไปถึงผู้ปกครอง(รุ่ง แก้วแดง:2543)

2.6 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



แผนภูมิที่ 5 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(ที่มา : http://www.p21.org/storage/documents/1.__p21_framework_2-pager.pdf PARTNERSHIP FOR 21ST CENTURY SKILLS: เข้าถึงเมื่อ 24 พ.ย. 55)

จากภาพมีด้านทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีการศึกษาและความสามารถในการเชื่อมโยงกันและการมีส่วนร่วมทำให้การศึกษาในปัจจุบันจะต้องคำนึงถึงทักษะเหล่านี้

- ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy)
- ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy)
- ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology, Literacy)

ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยยึดหลัก 3R7C เป็นพื้นฐาน คือ 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) Riting (เขียนได้) Rithmetics (คิดเลขเป็น) 7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา Creativity & innovation ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม Cross-cultural understanding ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ Collaboration, teamwork & leadership ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ Communications, information & media literacy ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ Computing & ICT literacy ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Career & learning skills ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้(วิจารณ์ พานิช:2553)

2.7 แนวทางการพัฒนาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO) LO คือ กระบวนการของการปรับปรุงการกระทำด้วยความรู้และความเข้าใจที่ดีกว่า (Fiol&Lyles)

David A. Gavin (1993) แห่ง Harvard University กล่าวว่า องค์กรที่มีลักษณะในการสร้าง แสวงหา และถ่ายโยงความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากความรู้ใหม่ และการเข้าใจในสิ่งต่างๆ อย่างถ่องแท้

ดาเวนพอร์ต ที เอช และ แอล พรูสัค (Davenport, T. H., และ L. Prusak, Boston: Havard Business School Press) อ้างถึงในองค์กรแห่งความรู้จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ หน้า 17 ของ รศ.ดร.ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ ว่า ความรู้ คือ “กรอบของการผสมระหว่างประสบการณ์ ค่านิยม ความรอบรู้ในบริบท และความรู้แจ้งอย่างซ้ำของ ซึ่งจะเป็นกรอบสำหรับประเมินค่า และการนำประสบการณ์สารสนเทศใหม่ๆ มาผสมรวมด้วยกัน”

ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช แห่งสำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamics) มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของ พัฒนาการด้านๆ คล้ายมีชีวิต มีผลงานดีขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และการสร้าง นวัตกรรม (Innovation) รวมทั้งมีบุคลิกขององค์การในลักษณะที่เรียกว่าวัฒนธรรมองค์การ (Corporate Culture) ที่ผู้เกี่ยวข้องสัมพันธ์สามารถรู้สึกได้(วิจารณ์ พานิช : 2553)

อย่างไรก็ตาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 มี พันธกิจหลักที่จะพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนาการบริหาร และการจัดการ การศึกษาให้มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ที่จะพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตาม หลักสูตร และส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และมี วัฒนธรรมองค์การ ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ คุณภาพการศึกษา ดังนั้น การบริหารจัดการ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จึงต้องมีการ พัฒนา ปรับปรุง สนับสนุน ส่งเสริม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กร เพื่อให้เป็น องค์การแห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาสภาพปัญหา เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. พิจารณาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
2. พิจารณาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. สนับสนุนการใช้สื่อการเรียนการสอน
4. พัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมี ทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. จัดเก็บฐานข้อมูลของสถานศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อเป็นแนวทางในการให้การสนับสนุนส่งเสริม

3. สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

3.1 หลักการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2546 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ ของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (กระทรวงศึกษาธิการ, 22546 : 1-2) ต่อมาปรับเปลี่ยนใหม่เมื่อแก้ไขเพิ่มเติม และประกาศกระทรวง ศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พ.ศ.2553 ให้ใช้ชื่อ เรียกว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- 3.1.1 จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่ การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น
- 3.1.2 วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้ หน่วยงานรับทราบและกำกับ ตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของ หน่วยงาน
- 3.1.3 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษา
- 3.1.4 กำกับ ดูแล ติดตาม ประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่ การศึกษา
- 3.1.5 ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
- 3.1.6 ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากร บุคคล เพื่อ ส่งเสริมสนับสนุน การจัดและพัฒนาการศึกษา
- 3.1.7 จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาและประเมินผลสถานศึกษา

3.1.8 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กร วิชาชีพ สถาบัน ศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่น ที่จัดรูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่ การศึกษา

3.1.9 ดำเนินการ ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และ พัฒนา การศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริม การดำเนินงานของ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษาประสานการปฏิบัติราชการ ทั่วไประหว่างองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและ องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีได้ระบุให้เป็น หน้าที่ของ หน่วยงานใดโดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

3.2 จุดมุ่งหมาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ได้จัดตั้งขึ้นจากการ ปฏิรูปการศึกษาโดยปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 49 ที่ บัญญัติว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าปีที่รัฐจะต้องจัดให้ อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพหรือผู้อยู่ในสภาวะ ยากลำบากต้องได้รับสิทธิตาม วรรคหนึ่งและการสนับสนุนจากรัฐเพื่อให้ได้รับการศึกษาโดย ทัดเทียมกับบุคคลอื่นการจัดการศึกษาอบรมขององค์กรวิชาชีพหรือเอกชน การศึกษาทางเลือก ของประชาชน การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ตลอดชีวิตย่อมได้รับความคุ้มครองและ ส่งเสริมที่เหมาะสมจากรัฐ ซึ่งเป็นที่มาของของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 5 มาตรา 39 ที่มุ่งหวังยกระดับการศึกษาของชาติให้มี มาตรฐานและจัดได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการพ.ศ.2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 มาตรา 8 มาตรา 34 วรรคสอง ได้กำหนดให้มีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน

185 เขต และสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจำนวน 42 เขต และออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 แบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม 1 หน่วย และ 1 ศูนย์ และให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีอำนาจหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. จัดทำนโยบายแผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น
2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกำกับ ตรวจสอบติดตาม การใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และในเขตพื้นที่การศึกษา
5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่างๆรวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
7. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา
9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน
ด้านการศึกษา
11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ
เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่
การศึกษา
12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีได้ระบุให้
เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

จากบทบาท และอำนาจหน้าที่ข้างต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ศึกษานครปฐม เขต 2 มีจุดหมายที่มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
เป็นหน่วยงานบริหารและส่งเสริมการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาค
ส่วน ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักดี รักงาน รักถิ่น มี
ความสุข และทันโลก โดยการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การ
วางแผนมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
เพราะแผนเป็นการกำหนดกรอบ ทิศทาง และเครื่องมือ ในการบริหารจัดการศึกษา ตลอดจนเป็น
เครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการสร้างโอกาสและส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน
ในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืนในสังคมแห่งภูมิปัญญาการเรียนรู้ การพัฒนา
คนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก การศึกษาและการเรียนรู้เป็น
กลไกสำคัญของการพัฒนาคน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อการเรียนรู้มีความสำคัญใน
การสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตามแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น
พื้นฐานพุทธศักราช 2551

3.3 โครงสร้างของสำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2



แผนภูมิที่ 6 แผนผังโครงสร้างของสำนักงานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ได้ดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ซึ่งสภาพของสถานศึกษาในสังกัดจะแตกต่างกันตามขนาด และการแบ่งกลุ่มการบริหารจัดการ ขนาดของสถานศึกษาที่แตกต่างกันก็ส่งผลต่อการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรวมกลุ่มขึ้นกับการบริหารจัดการภายในกลุ่ม ในการให้ความช่วยเหลือกันในทุกๆ ด้าน สถานที่ตั้งของสถานศึกษาก็มีผลต่อการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาเช่นกัน ตลอดถึงองค์ประกอบในหลายๆ ด้าน ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาทั้งสิ้น โดยแบ่งส่วนราชการโครงสร้างภายในเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็น 7 กลุ่ม 1 หน่วย 1 ศูนย์ ดังนี้

1. กลุ่มอำนวยการ
2. กลุ่มบริหารงานบุคคล
3. กลุ่มนโยบายและแผน
4. กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
5. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
6. กลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน
7. กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์
8. หน่วยตรวจสอบภายใน
9. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา(เป็นการภายใน)
กลุ่มนโยบายและแผน ประกอบไปด้วย 5 กลุ่มงาน ดังนี้
 1. กลุ่มงานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา
 2. กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา)
 3. กลุ่มงานนโยบายและแผน
 4. กลุ่มงานวิเคราะห์งบประมาณ
 5. กลุ่มงานติดตามและประเมินผล

ปัจจุบัน กลุ่มนโยบายและแผน ได้มีการแยกกลุ่มงานเป็นการภายในเป็นอีก 1 ศูนย์ คือ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อให้การประสานงาน ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสำนักงาน และสถานศึกษามีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น โดยมีบุคลากรภายในกลุ่ม 3 - 5 คน มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

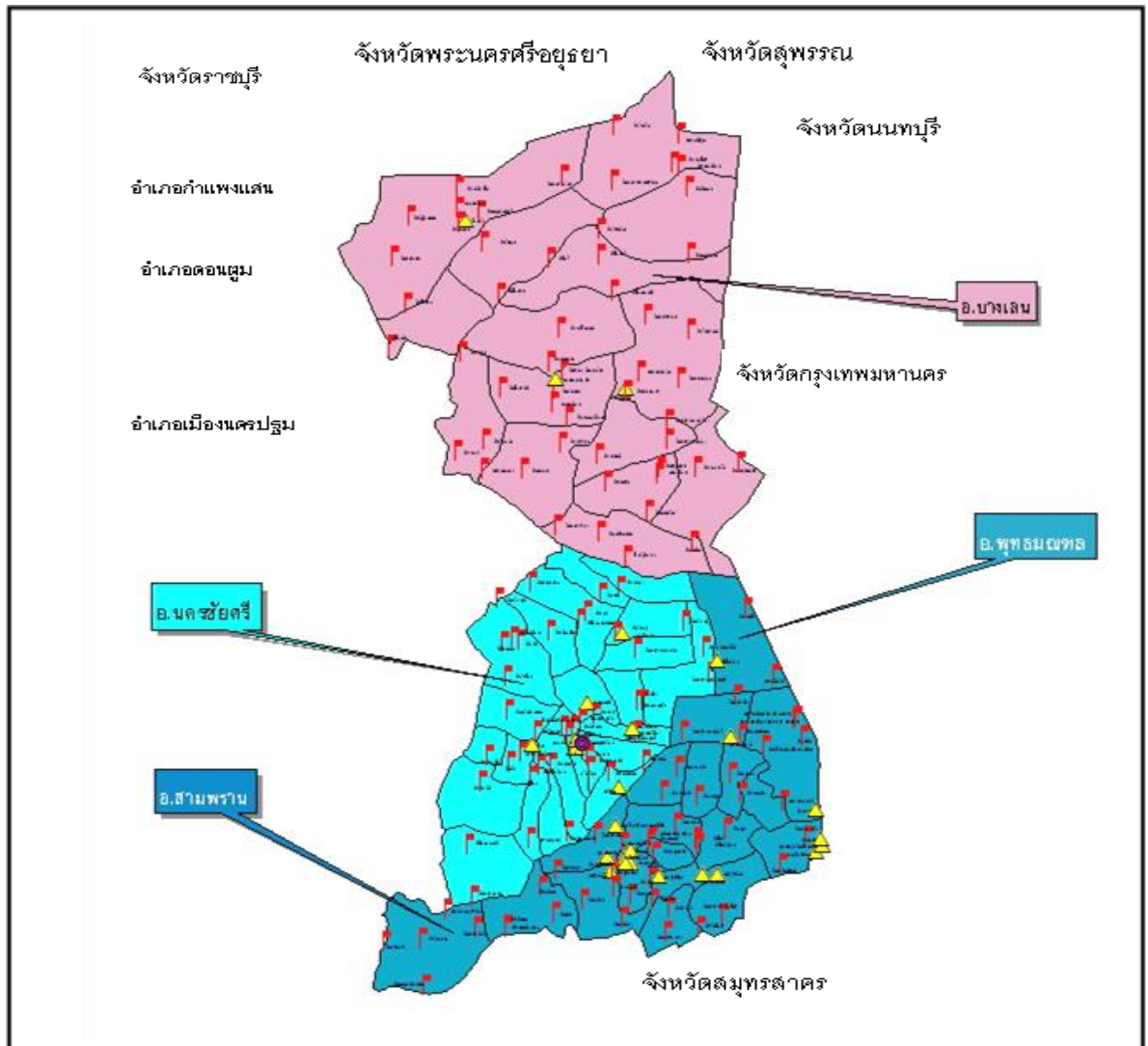
1. ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในสำนักงานและสถานศึกษาในสังกัด
2. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
3. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและการสื่อสาร ในสำนักงานและสถานศึกษาในสังกัด
4. จัดอบรม พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ให้บริการเกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาโปรแกรม รวมทั้งการให้บริการการติดตั้ง บำรุง ซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานและสถานศึกษา
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา แบ่งงานย่อยภายใน เป็น 3 กลุ่มงานย่อย ดังนี้

1. กลุ่มงานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร
2. กลุ่มงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. กลุ่มงานสนับสนุนและให้บริการการจัดการเรียนรู้

3.4 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร

แผนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2



แผนภูมิที่ 7 แผนที่เขตบริการและสถานศึกษาในสังกัด

อำเภอ	ปีที่ตั้ง	พื้นที่ (ตร.ม.)		จำนวน ตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	จำนวน เทศบาล เมือง	จำนวน เทศบาล ตำบล	จำนวน อบต.	จำนวน ชุมชน
		รวม	ร้อยละ						
นครชัยศรี	2452	284.03	13.1	24	108		2	23	11
บางเลน	2439	588.84	27.1	15	180		4	15	23
สามพราน	2439	249.35	11.5	16	137	3	2	12	29
พุทธมณฑล	2539	52.30	2.4	3	18		2	2	8
รวม		1,174.52	54.10	58	443	3	10	52	71

**ตารางที่ 1 : เขตพื้นที่ในการจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2**

(ข้อมูล: ที่ทำการปกครองจังหวัดนครปฐม และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
จังหวัดนครปฐม ณ เดือนมกราคม 2555)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ประกอบด้วยพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามพราน อำเภอบางเลน และอำเภอพุทธมณฑล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ตั้งอยู่ในอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ห่างจากตัวจังหวัดนครปฐมตามถนนสายเพชรเกษมเป็นระยะทาง 12 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานคร เป็นระยะทาง 43 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง คือ พระนครศรีอยุธยา สุพรรณบุรี นนทบุรี สมุทรสาคร ราชบุรี กรุงเทพมหานคร และอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอดอนตูม อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเพื่อจัดทำนโยบาย แผนพัฒนา กำกับ ดูแล ติดตาม ประเมินผลประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี วิทยาลัยศึน พันธ์กิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ค่านิยมองค์กร วัฒนธรรมองค์กร ดังต่อไปนี้

วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานบริหารและส่งเสริมการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วม
ร่วมของทุกภาคส่วน ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รักดี รัก
งาน รักถิ่น มีความสุข และทันสมัย

พันธกิจ

1. ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและเตรียมความพร้อมการจัด
การศึกษาปฐมวัย ให้ประชากรวัยเรียนอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนา เต็มตามศักยภาพ รักดี รักงาน
รักถิ่น มีความสุขและทันสมัย
3. พัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพตาม
มาตรฐานวิชาชีพ
4. พัฒนาระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อพัฒนาการบริหาร และการจัดการศึกษา
อย่างมีประสิทธิภาพ
5. พัฒนาการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพ
การศึกษา โดยมุ่งสัมฤทธิ์ผล

เป้าประสงค์

ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนให้ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เป็นมนุษย์ที่
สมบูรณ์ เป็นคนดี คนเก่ง สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

กลยุทธ์การดำเนินงาน

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและ
ส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 2 ปลูกฝังคุณธรรมความสำนึกในความเป็นชาติไทยและวิถีชีวิตตาม
หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์ที่ 3 ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงครอบคลุมผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาการบริหารจัดการศึกษา ตามหลักธรรมาภิบาล เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา

ค่านิยมองค์การ

เปลี่ยนแปลง โปร่งใส เป็นธรรม

วิสัยทัศน์องค์การ

องค์กรแห่งการเรียนรู้ คุณคุณภาพการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : บพคค์ยอ) ได้วิจัย สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน ผลการวิจัยพบว่าด้านสภาพความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทุกโรงเรียนมีคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 33 เครื่อง และมีอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ประกอบคอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลและการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนใหญ่ ครูผู้สอนมีเพียงร้อยละ 50.59 ที่มีวุฒิทางด้านคอมพิวเตอร์ ความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ด้านไฟฟ้า มีความเพียงพอ ร้อยละ 57.64 โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาส ทุกโรงเรียนยังคงพึ่งพาไฟฟ้าจากชุมชน นอกจากนี้ทุกโรงเรียนมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วต่ำกว่า 1Mb/s คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นชนิด Pentium IV หรือเทียบเท่า ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใช้ คือ ระบบปฏิบัติการ Linux และBook 1.indb 64 21/7/2555 11:20:5465 Microsoft Windows โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ คือ Microsoft Office ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Moodle ในการพัฒนา Courseware และยังขาดโปรแกรมในการจัดการบริหารจัดการสารสนเทศส่วนโรงเรียนที่มีโปรแกรมดังกล่าวหลายชนิดแต่ไม่สามารถเชื่อมต่อกันทั้งระบบได้

ฉัตรชัย ทองสุทธิ (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพและความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ตามความคิดเห็นของข้าราชการครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์ในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง มีความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ข้าราชการครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ทั้งโดยรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ข้าราชการครูที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นและมีความคาดหวังต่อสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธัญญา อ่วมมณี (2551 : บทคัดย่อ) เพื่อ 1) ศึกษาระดับการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 2) เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาและโซนคุณภาพการศึกษา และ 3) ศึกษาความต้องการในการพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ที่ขนาดต่างกันและที่อยู่ในโซนคุณภาพการศึกษาต่างกันมีการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 มีความต้องการ

พัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบริหารให้เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการข้อมูลพื้นฐานที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ การจัดทำสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมการจัดเครือข่ายบุคลากร ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ พัฒนาเว็บไซต์ของสถานศึกษาเพื่อการประชาสัมพันธ์ภารกิจและกิจกรรมของสถานศึกษา และส่งเสริมการตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ รวมทั้งให้มีการรายงานผลเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดและผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างต่อเนื่อง

จากรูรณ นาดัน (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานและความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานาน เขต 1 ในขอบข่ายการบริหารงาน 4 งาน ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ผลการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานาน เขต 1 ในภาพรวมพบว่าทั้ง 4 งาน มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความคาดหวัง ในภาพรวมพบว่า ทั้ง 4 งาน มีความคาดหวังอยู่ใน ระดับมาก นอกจากนั้นยังพบว่ามีปัญหา คือ ครูผู้สอนมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้น้อย และสื่อคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อ และ ขาดการนำสื่อและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเทคโนโลยี ไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงการมอบหมายงานไม่ตรงกับความถนัดของแต่ละบุคคล และขาดการวางแผนงานอย่างเป็นระบบ

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553 : 111-112) ได้กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มาก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรอบรู้ จัดระบบประมวลผล ส่งผ่าน และสื่อสาร ด้วยความเร็วสูงและปริมาณมาก นำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่างๆ ทั้งทางด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดีโอ อีกทั้งยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์ที่จะทำให้การเรียนรู้ในยุคใหม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งอาจจะเรียกสถานศึกษาใน

ปัจจุบันว่าเป็นสถานศึกษาอิเล็กทรอนิกส์(e-Education) การเรียนรู้ยุคใหม่ต้องเรียนรู้ให้มากและรวดเร็ว สามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูลและข่าวสารตลอดจนแสวงหา สิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ

อรรถสิทธิ์ เวชกุล(2553 : บทคัดย่อ) สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี เขต 4 ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการครูต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของข้าราชการครูต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 120 คน และครูผู้สอน จำนวน 320 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ข้าราชการครูที่ตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน 4) ข้าราชการครูที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 5) ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชุติกานต์ นกเด่น (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายอนแก่น เขต 1 ผลการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ โดยสถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไป

จัดทำรายงานประเมินตนเอง (SAR) ของสถานศึกษา มีการดำเนินการจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก และการประกันคุณภาพภายในจากหน่วยงานต้นสังกัดมีปัญหาด้านการบริหารงบประมาณในการจัดหาโปรแกรมระบบข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา การจัดสรรงบประมาณ สำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดหาด้านวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งาน ส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาครูผู้สอนและนักเรียน(e-training)

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เบเยอร์ (Beyer 1985: 3245-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของสถานศึกษาที่ไม่ใช่ของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานของสถานศึกษามากกว่าสถานศึกษาระดับประถมศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบริหารสถานศึกษา เกิดจากสาเหตุปัญหาค่าใช้จ่าย ขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในด้านเทคโนโลยี ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 73 มีความคิดเห็นว่า เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความสำคัญต่อผู้บริหารสถานศึกษา ช่วยให้การบริหารและการจัดการในสถานศึกษารวดเร็วขึ้น

วิโจเวน (Wijnhoven 1996: 588-A) ได้ศึกษาผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและควบคุมระบบอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานของทางราชการพบว่า ภารกิจในปัจจุบันมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการทำงาน ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญ โดยมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงาน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านนี้ จำเป็นต้องได้รับการฝึกการจัดระบบ และการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นอย่างดี

ฮักเคเรน, เค และคณะ (2000 อ้างถึงใน หรรษา ศรีสมบุญ, 2551:90)

ศึกษาเกี่ยวกับทักษะและการใช้ไอซีทีของผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 500 คน จาก 25 โรงเรียนที่ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนในประเทศฟินแลนด์ พบว่ามี 3 ปัจจัยหลักที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการใช้ไอซีทีของผู้เรียน ได้แก่ 1)ทัศนคติของผู้เรียนที่เชื่อว่าไอซีที

สามารถช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและช่วยให้การกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ความสามารถในการใช้ไอซีทีของผู้เรียน และ 3) ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีที่เป็นเครื่องมือในการเรียน

ริชาร์ด กอร์ดอน โมฟาส (Moffat, Richard Gordon 2000: 116-A อ้างถึงใน อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ 2550: 49) ได้ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาอย่างมีอาชีพเกี่ยวกับประโยชน์ และความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนพบว่า ในการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ จะเป็นแนวทางให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพและรวมไปถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน และควรมีการตรวจสอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน รวมทั้งผู้เรียนควรตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีในโรงเรียน

คริสโตเฟอร์ (Christopher, 2003: 1611-A อ้างถึงใน จีรวรรณ เล่งพานิชย์ 2551:64) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจของครูใหญ่ในโรงเรียนของรัฐ และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้ได้รับความเข้าใจถึงวิธีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจของครูใหญ่ดีขึ้นโดยศึกษาครูใหญ่ในโรงเรียนของรัฐเวอร์จิเนีย พบว่า ครูใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเป็นบางครั้งแตกต่างกันตามประเภทของข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเป็นผู้นำ 4 ด้าน คือ อิทธิพลของแต่ละบุคคล แรงจูงใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการตระหนักของแต่ละบุคคลและครูใหญ่มีข้อเสนอแนะว่าพวกเขาไม่ได้รับการอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่ ต้องการ สรุปได้ว่าครูใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจในการปฏิบัติงานประจำวันตามความต้องการ ครูใหญ่มีความต้องการการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

แมกซัน และอเล็กซิค-มาสเลค (Magzan&Aleksic-Maslac, 2009: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับความเป็นสากลของการอุดมศึกษา ในประเทศโครเอเชีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นสากลกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะที่เป็นแรงขับเคลื่อนความเป็นสากลของการอุดมศึกษา การศึกษาครั้งนี้ใช้กรณีศึกษากับ ส ต า บั น Zagreb ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาของเอกชนทางด้านเศรษฐศาสตร์และการบริหาร จัดการ ในประเทศโครเอเชีย โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และแนวปฏิบัติเพื่อไปสู่สากลของสถาบันนี้

รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผลการศึกษา พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เพื่อความเป็นสากลของสถานศึกษา และพบว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือกันทางวิชาการในระดับสากลอันส่งผลให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์การสร้างเครือข่าย และมีข้อมูลอย่างไม่จำกัด

วัลเดอลิน, รูเบน (2012 : Abstract) ศึกษาวิจัยการพัฒนาศึกษาตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอน โรงเรียนประถมศึกษาในแฟลนเดอ ได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการปฏิรูปการศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แบบสอบถามการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลการศึกษาพบว่าการใช้นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลัก สามารถพัฒนาหลักสูตร พัฒนาวิชาชีพ ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ เป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวได้ว่า

งานวิจัยในประเทศ พบว่า สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านด้วยกัน ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านขนาดของสถานศึกษา ด้านทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารจัดการของสถานศึกษา ตลอดจนถึงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งเหล่านี้เป็นแนวทางในการให้การสนับสนุนเพื่อให้การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษา

งานวิจัยต่างประเทศ พบว่า สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านด้วยกัน เช่น เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ตำแหน่งงาน ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ วัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ การตัดสินใจ การจัดการเรียนการสอน ซึ่งล้วนแต่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2” โดยใช้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัยโดยศึกษาจากสภาพปัญหาเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุน และการให้ความช่วยเหลือสถานศึกษาในสังกัด โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์มารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผล ผู้วิจัยมีขั้นตอน และรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย มีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร คือ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จำนวน 123 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 46 แห่ง โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 68 แห่ง โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 2 แห่ง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งได้ดังนี้

1.2.1 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งได้มาจากสถานศึกษาในสังกัด ได้มาจากการเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้ตารางของ R.V.Krejcie and D.W.Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 40) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 94 โรงเรียน ได้กลับมากลอบคิดเป็นร้อยละ 100 ผู้ให้ข้อมูลได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มาจากผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โรงเรียนละ 1 คน รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ประชากร สถานศึกษา(ทั้งหมด)		กลุ่มตัวอย่าง
ขนาด	จำนวนโรงเรียน	ร.ร./1 คน
เล็ก	46	35
กลาง	68	52
ใหญ่	7	6
ใหญ่พิเศษ	2	1
รวม	123	
รวมทั้งสิ้น(เปอร์เซ็นต์)		100
จำนวนกลุ่มตัวอย่างเทียบตาราง R.V.Krejcie and D.W.Morgan		94

ตารางที่ 2 ข้อมูลขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2

1.2.2 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ซึ่งได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้ที่มีความรู้ประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภายนอกองค์กร จำนวน 5 คน

1.2.3 จากการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ซึ่งได้มาจากผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 และตัวแทนข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 7 คน

2. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2” มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

4.1 แบบสอบถาม (Questionnaire)

4.1.1 ศึกษาข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร บทความ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาและแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.1.2 กำหนดขอบเขตวิเคราะห์ความต้องการและแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.1.3 สร้างแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขในส่วนของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Question) และปลายเปิด (Open Ended Question) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบรายการ (Check list) จำนวน 4 ข้อ โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ออกเป็นแบบรายการ (Check list) โดยสอบถามเกี่ยวกับขนาดของสถานศึกษา จำนวนครูในโรงเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายของสถานศึกษา โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร ห้องปฏิบัติการ และสภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีคำถามหลัก 3 หัวข้อ คือ ด้านการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารประกอบด้วยคำถามย่อย จำนวน 17 ข้อ ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี ประกอบด้วยคำถามย่อย จำนวน 14 ข้อด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยคำถามย่อย จำนวน 9 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อข้อแบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

- | | | | |
|-------------------------------|-------|----|-----|
| 1. ด้านการบริหาร | จำนวน | 17 | ข้อ |
| 2. ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี | จำนวน | 14 | ข้อ |
| 3. ด้านการจัดการเรียนการสอน | จำนวน | 9 | ข้อ |

มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนน เป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (R.A.Likert) กำหนดค่าดังนี้

- | | | |
|------|-------------|------------|
| 5.00 | หมายความว่า | มากที่สุด |
| 4.00 | หมายความว่า | มาก |
| 3.00 | หมายความว่า | ปานกลาง |
| 2.00 | หมายความว่า | น้อย |
| 1.00 | หมายความว่า | น้อยที่สุด |

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการสนับสนุน และส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.1.4 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงด้านเนื้อหา และสำนวนภาษา

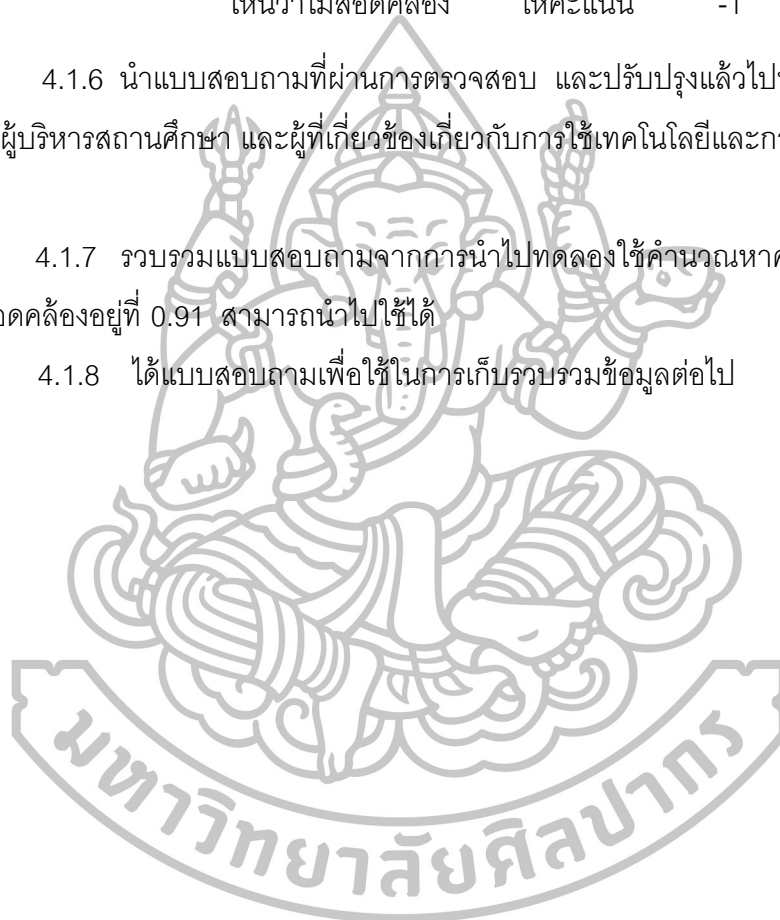
4.1.5 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาวิเคราะห์หาค่า IOC เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ให้ได้ค่าที่ยอมรับได้ที่ 0.5 โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน ดังนี้

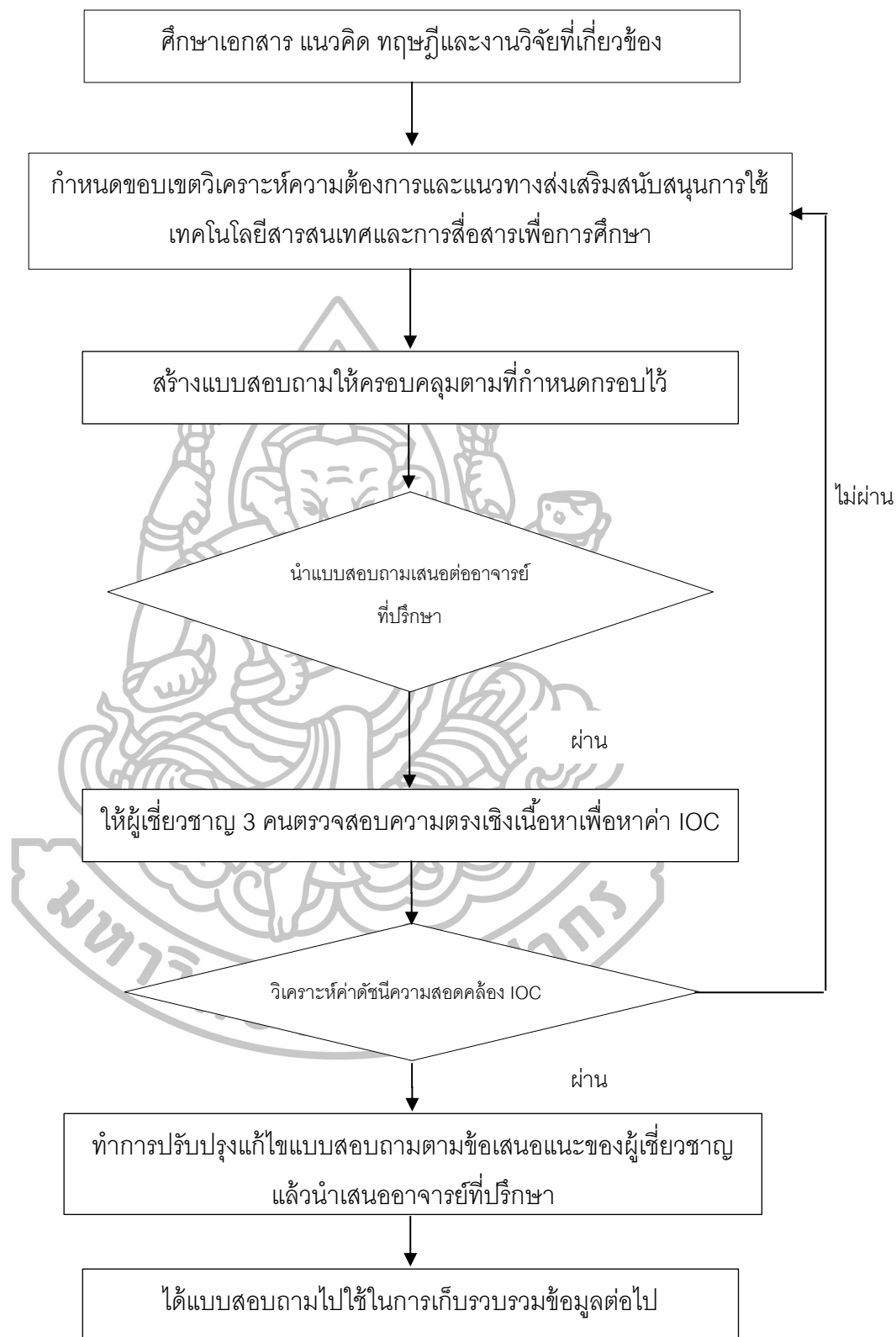
เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

4.1.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ และปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.1.7 รวบรวมแบบสอบถามจากการนำไปทดลองใช้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 0.91 สามารถนำไปใช้ได้

4.1.8 ได้แบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป





แผนภูมิที่ 8 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

4.2 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เพื่อศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ตั้งประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับแบบสอบถาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และนำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุน

4.2.1 ศึกษาเนื้อหาและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ คือ ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุน โดยแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

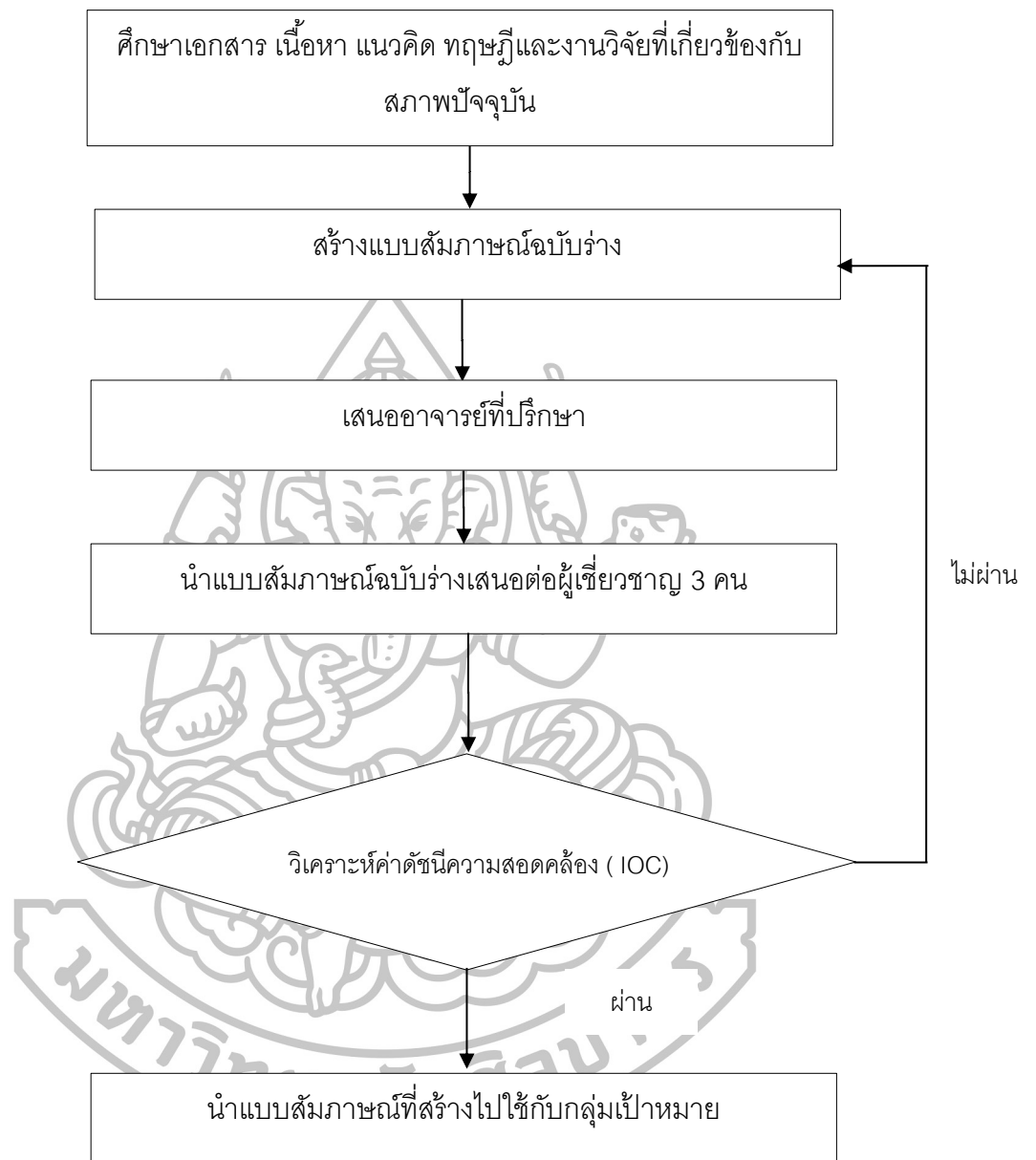
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ - สกุล สถานที่ทำงาน ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 ประเด็นคำถามประกอบการสัมภาษณ์ ได้แก่ ความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เครื่องมือหรืออุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา การใช้งานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงด้านเนื้อหา และสำนวนภาษา

4.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงเพื่อหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จำนวน 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 0.98 สามารถนำไปใช้ได้

4.2.5 นำไปใช้สัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูล



แผนภูมิที่ 9 ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์

4.3 ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group discussion) เมื่อผ่านกระบวนการดำเนินการโดยการรวบรวมแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์หาค่า IOC ตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 0.98 และคัดเลือกเฉพาะคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป นำมาสรุปประเด็นจากสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่รวบรวมมาเพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม(Focus Group discussion) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และนำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุนต่อไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.3.1 กำหนดกลุ่มสนทนา โดยผู้ที่เข้าร่วมสนทนาเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คือ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จำนวน 1 คน ตัวแทนผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละขนาดๆ รวม 5 คน ทั้ง 4 ขนาด (ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ขนาดใหญ่พิเศษ) และข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 1 คน

4.3.2 กำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่ม โดยมีประเด็นหลักๆ คือ ความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เครื่องมือหรืออุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา การใช้งานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน

4.3.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4.3.4 รวบรวม สรุป ประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่ม นำมาใช้เป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

5. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาและปรับปรุงผ่านการตรวจและหาประสิทธิภาพแล้ว

1. ส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษา โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 94 ฉบับ

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 94 ฉบับ ที่ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องแล้วมาวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ทางสถิติ

ขั้นที่ 2 ศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ได้พัฒนาและปรับปรุงผ่านการตรวจและหาประสิทธิภาพแล้ว

1. ประสานงานกับผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งภายใน และภายนอก เพื่อเชิญมาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

2. ทำหนังสือขอเชิญผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งภายใน และภายนอก จำนวน 5 ท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุน

3. ส่งหนังสือเชิญพร้อมแนบประเด็นสัมภาษณ์ไปให้ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งภายใน และภายนอก พร้อมนัดหมายการสัมภาษณ์

4. ติดต่อสัมภาษณ์ บันทึกการสัมภาษณ์ ถอดเทปการสัมภาษณ์ และสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์

5. สรุปผล และข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้นำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

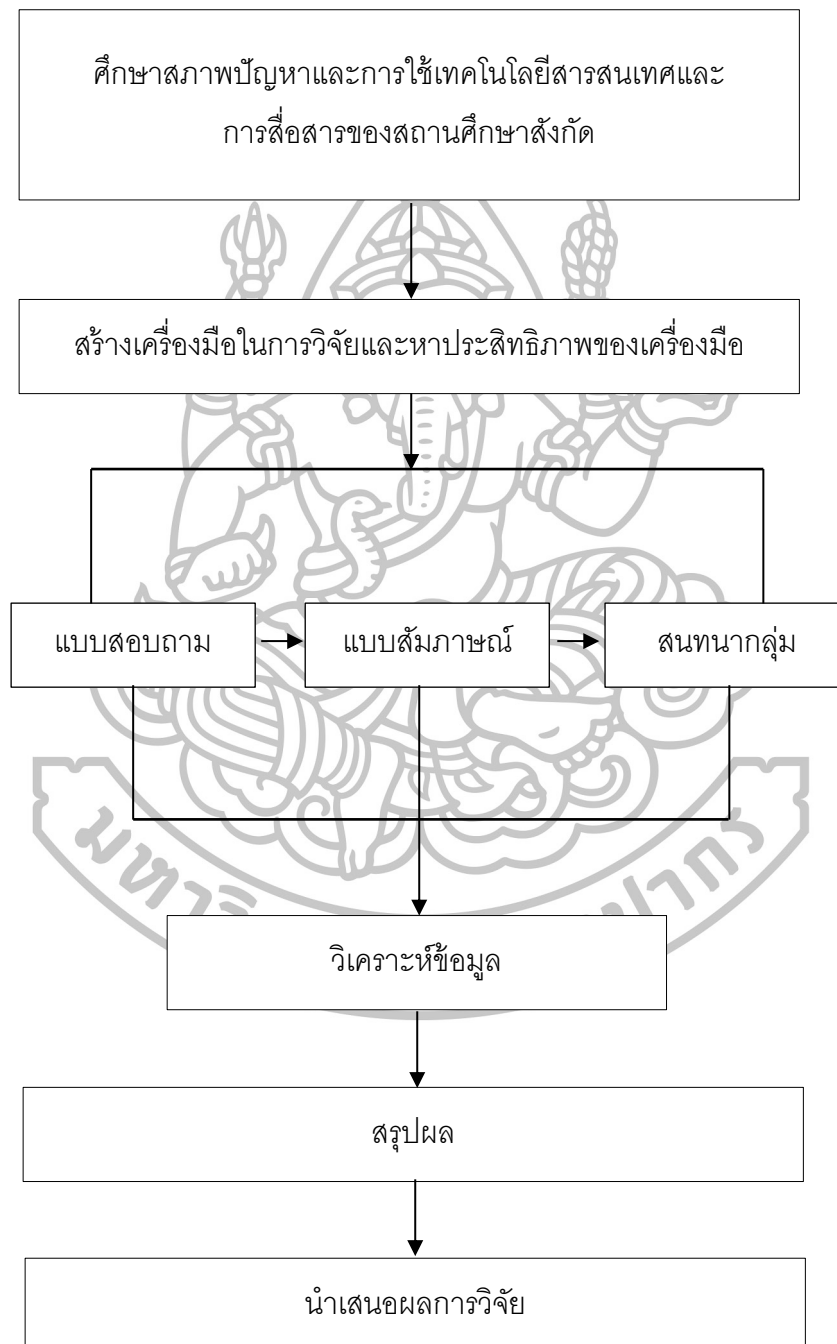
ขั้นที่ 3 การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

1. กำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่ม และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม

2. ทำหนังสือเชิญผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 7 คน ซึ่งมีหัวข้อจากการสรุปประเด็นจากสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่รวบรวมมาได้ จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดำเนินการสนทนากลุ่ม(Focus Group discussion) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

3. ดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นจากหัวข้อที่ได้ตั้งเป็นประเด็นไว้เพื่อรวบรวมและหาข้อสรุป

4. รวบรวมประเด็นและสรุปผลจากการสนทนากลุ่ม



แผนภูมิที่ 10 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงข้อมูลเป็นความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลด้านสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์และประมวลผล ดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

6.1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์การหาคุณภาพของเครื่องมือ ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruency : IOC) ซึ่งค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม และตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (อ้างถึงใน วีรศักดิ์ อุ่นอารมณ์เลิศ 2549 : 73)

สูตรการหาค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 ร้อยละ (Percentage) %

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

6.2.2 การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

สูตรการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

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

เมื่อ \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยปรับใช้ตามเกณฑ์ ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)

(อ้างอิงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 143)

สูตรการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S. D.

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

เมื่อ S. D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ หมายถึง ผลรวมคะแนนทั้งหมด
 $(\sum X)^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ” โดยใช้สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 เป็นหน่วยวิเคราะห์(Unit of Analysis) การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัยโดยศึกษาจากสภาพปัญหา เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริม และการให้ความช่วยเหลือสถานศึกษาในสังกัด โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มารวบรวม วิเคราะห์ และสรุปเพื่อหาแนวทางผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มารวบรวม วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครูในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2

1.3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

1.4 ผลการศึกษาคำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และแนวทางในการให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ ได้แก่ ชื่อ-สกุล สถานที่ทำงาน ตำแหน่งงาน การทำงานปัจจุบัน สถานที่ตั้ง

1.2 ความต้องการได้รับการสนับสนุนโดยเร่งด่วน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีผลต่อการบริหารจัดการศึกษา การสนับสนุนส่งเสริมการใช้งาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการพัฒนา และเพิ่มเติมทักษะให้แก่บุคลากร ความต้องการหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ตอนที่ 3 ผลจากการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ประกอบด้วย

1.1 พิจารณาจัดสรรงบประมาณด้านวัสดุครุภัณฑ์ (Hardware)

1.2 ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software)

1.3 ด้านบุคลากร (Peopleware)

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา รูปแบบตารางความถี่และร้อยละ

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้าราชการครูในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2

(n = 94)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	60	63.83
หญิง	34	36.17
อายุ		
21 – 30 ปี	16	17.02
31 – 40 ปี	23	24.47
41 – 50 ปี	11	11.70
51 ปีขึ้นไป	44	46.81
วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	1.06
ปริญญาตรี	47	50.0
ป.บัณฑิต	5	5.32
ปริญญาโท	41	43.62
ปริญญาเอก	-	-
ตำแหน่งหน้าที่		
ผู้อำนวยการสถานศึกษา	26	27.66
รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	1.06
ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	30	31.91
ครูผู้ปฏิบัติการสอน	37	39.36

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละของข้าราชการครูในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 (ต่อ)

(n = 94)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	32	34.04
5 - 9 ปี	19	20.21
10 - 14 ปี	9	9.57
15 - 19 ปี	6	6.38
20 ปีขึ้นไป	28	29.79

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 63.83 และเป็นเพศหญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 36.17 มีอายุ 51 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.81 รองลงมามีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 24.47 และมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี น้อยที่สุด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 11.70 วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 43.62 และน้อยที่สุด จบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.06 ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นครูผู้ปฏิบัติการสอนจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 39.36 รองลงมาเป็นผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 31.91 และตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษาน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.06 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานที่สอนส่วนใหญ่มอบหมายให้ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 34.04 รองลงมาประสบการณ์ในการทำงาน 20 ปีขึ้นไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 29.79 และประสบการณ์ในการทำงานน้อยที่สุด 15 - 19 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.38

2. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 รูปแบบตารางความถี่และวิเคราะห์เนื้อหา

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของข้อมูลพื้นฐานในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2

(n = 94)

ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของสถานศึกษา		
ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน)	35	37.23
ขนาดกลาง (นักเรียน 121-600 คน)	52	55.32
ขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601- 1500 คน)	6	6.38
ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป)	1	1.06
จำนวนครูในสถานศึกษา		
ครบชั้น	54	57.45
ไม่ครบชั้น	40	42.55
การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์		
คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนจำนวน 2,462 เครื่อง	94	100
คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการจำนวน 433 เครื่อง	94	100
ซอฟต์แวร์ที่ใช้(เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีทั้งหมดในสถานศึกษา)		
ซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการ ปฏิบัติงานจำนวนรายการ	254	8.77
ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์จำนวนลิขสิทธิ์	319	11.02
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา	54	1.87
จำนวนโปรแกรม		

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของข้อมูลพื้นฐานในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 (ต่อ)

(n = 94)

ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
การบริหารเครือข่ายภายในของสถานศึกษา		
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน		
ไม่มี	-	-
ระบบ LAN	86	91.49
ระบบ Wireless	88	93.62
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
อีเมล	81	86.17
เว็บไซต์ของสถานศึกษา	52	55.32
เว็บบล็อกหรือเว็บเพจ	6	6.38
Social Network	35	37.23
อื่นๆ (ระบุ)	-	-
ระบบเทคโนโลยีอื่นๆ(ระบุ)	-	-
โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของสถานศึกษา		
โทรศัพท์พื้นฐาน	92	97.87
IP Star	21	22.34
ADSL	61	64.89
Wi-Net	37	39.36
leased line	3	3.19
Fiber-Optic	28	29.79
ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในสถานศึกษา		
ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library)	16	17.02
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Lab)	88	93.62
ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Classroom)	25	26.60
ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยบริการ (Resource Center)	16	17.02
อื่นๆ(ระบุ)	4	4.26

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของข้อมูลพื้นฐานในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 (ต่อ)

(n = 94)

สภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	มี	ไม่มี	ร้อยละ	สภาพการใช้งาน		
				ใช้ ไม่ได้	พอใช้ ได้	ใช้ได้ ดี
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)	94	-	100	-	46	48
คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook)	89	5	94.68	-	36	53
คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet)	94	-	100	-	38	56
โปรเจคเตอร์	90	4	95.74	4	33	53
ปรี้นเตอร์	93	1	98.94	3	39	51
สแกนเนอร์	65	29	64.15	-	28	37
T.V.	91	3	96.81	1	35	55
จานดาวเทียม	82	12	87.23	8	37	37

จากตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน) จำนวน 35 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 37.23 สถานศึกษาขนาดกลาง (นักเรียน 121 - 600 คน) จำนวน 52 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 55.32 สถานศึกษาขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601 - 1500 คน) จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.38 และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป) จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.06 จำนวนครูที่ทำการสอนครบทุกชั้นในสถานศึกษามีทั้งหมด 54 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.45 และจำนวนครูที่ทำการสอนไม่ครบชั้นในสถานศึกษามีทั้งหมด 40 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 42.55 มีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนจำนวน 2,462 เครื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการจำนวน 433 เครื่อง

ซึ่งมีครบทุกแห่ง ส่วนซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน 254 รายการ คิดเป็นร้อยละ 8.77 ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ จำนวน 319 ลิขสิทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 11.02 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา จำนวน 54 โปรแกรม คิดเป็นร้อยละ 1.87 โดยซอฟต์แวร์จะเทียบกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และใช้ในการบริหารจัดการจำนวนทั้งหมด 2,895 เครื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน มีระบบ Local Area Network (LAN) จำนวน 86 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.49 ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless) จำนวน 88 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 93.62 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) จำนวน 81 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 86.17 น้อยที่สุดเป็นเว็บบล็อกหรือเว็บเพจ จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.38 ส่วนระบบเทคโนโลยีอื่น ๆ จะมีระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของมูลนิธิวงไกลกังวล โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของสถานศึกษา ส่วนใหญ่มีการใช้งานโทรศัพท์พื้นฐาน จำนวน 92 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 97.87 รองลงมาเป็นระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) จำนวน 61 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 64.89 และน้อยที่สุดเป็นการติดต่อสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตใยแก้วนำแสง (leased line) จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.19 ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในสถานศึกษา ส่วนใหญ่เป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Lab) มีจำนวน 88 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 93.62 รองลงมาเป็นห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Classroom) จำนวน 25 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.60 และห้องอื่น ๆ น้อยที่สุดมีจำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.26 ต่อมาจะเป็นสภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารโดยมีอุปกรณ์เป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) และคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet) มีใช้ครบทุกแห่งทั้ง 94 แห่ง และอยู่ในสภาพใช้งานได้ รองลงมา คือ ปริ้นเตอร์ สภาพใช้งานได้ดี และมีใช้น้อยที่สุด คือ สแกนเนอร์ ซึ่งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้

3. สภาพและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 รูปแบบตารางค่าเฉลี่ย \bar{x} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

(n = 94)

การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร	\bar{x}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา	4.02	0.67	มาก	7
2. ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.34	0.71	มาก	2
3. โรงเรียนจัดทำแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร	4.05	0.69	มาก	6
4. โรงเรียนกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.22	0.64	มาก	4
5. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาเทคโนโลยีจากชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น	3.67	0.98	มาก	12
6. ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	4.21	0.73	มาก	5
7. บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ	4.00	0.72	มาก	8

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและ
 แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ
 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2(ต่อ) (n = 94)

การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร	\bar{x}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
8. โรงเรียนมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษา สาขาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.07	1.54	ปานกลาง	15
9. โรงเรียนใช้ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (e-office) ในการดำเนินงานธุรการ	3.51	1.14	มาก	13
10. โรงเรียนมีเว็บไซต์และปรับปรุงอยู่เสมอ	3.17	1.29	ปานกลาง	14
11. โรงเรียนมีการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียน	3.00	1.10	ปานกลาง	16
12. ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3.76	0.84	มาก	11
13. โรงเรียนมีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นๆ	3.96	0.91	มาก	9
14. โรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานแสดงผลการเรียนรู้ หนังสือรับรอง และ เอกสารอื่นๆ	3.87	0.94	มาก	10
15. ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา	4.40	0.74	มาก	1

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต2 (ต่อ)

(n = 94)

การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
16. ครูเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.21	0.72	มาก	5
17. นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้	4.28	0.65	มาก	3
รวม	3.87	0.88	มาก	-

จากตารางที่ 5 ในด้านการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารพบว่าระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D = 0.88) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ยกเว้น สถานศึกษายังมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษา สาขาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การปรับปรุงเว็บไซต์ และการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$, S.D. =1.54, $\bar{X} = 3.17$, S.D = 1.29, $\bar{X} = 3.00$, S.D = 1.10) โดยผู้บริหารเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาอยู่ในลำดับแรก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. =0.74) รองลงมาผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.34$, S.D. =0.71) ส่วนระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุดอยู่ในลำดับที่ 16 คือ โรงเรียนมีการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียน ($\bar{X} = 3.00$, S.D. =1.10) ซึ่งสถานศึกษายังขาดบุคลากรที่จะมาพัฒนาระบบดังกล่าว

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและ
แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ
สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต2(ต่อ)

(n = 94)

ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากร	3.65	1.03	มาก	2
2. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน	3.60	1.08	มาก	3
3. โรงเรียนมีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และการเรียนการสอน	3.66	1.03	มาก	1
4. โรงเรียนมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพสูง	3.28	1.05	ปานกลาง	7
5. โรงเรียนมีบุคลากรที่จบสาขาเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูแล บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบโปรแกรมต่างๆ	2.76	1.54	ปานกลาง	13
6. โรงเรียนมีแหล่งความรู้เพื่อให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี	3.15	1.07	ปานกลาง	9
7. บุคลากรในโรงเรียนมีทักษะในการใช้ e-learning ในการจัดการเรียนการสอน	3.10	1.02	ปานกลาง	11
8. บุคลากรในโรงเรียนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเรียนการสอน	3.24	1.07	ปานกลาง	8

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต2(ต่อ)

(n = 94)

ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
9. บุคลากรในโรงเรียนมีความสามารถในการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน	3.11	1.00	ปานกลาง	10
10. โรงเรียนใช้โปรแกรม e-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน	2.63	1.29	ปานกลาง	14
11. โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการใช้ปฏิบัติการการเรียนการสอน	3.49	1.11	ปานกลาง	5
12. โรงเรียนขาดอุปกรณ์ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า ปั่นเตอร์ สแกนเนอร์	3.45	1.25	ปานกลาง	6
13. โรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ	3.54	0.92	มาก	4
14. บุคลากรในโรงเรียนได้รับการอบรมให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์	3.03	1.20	ปานกลาง	12
รวม	3.26	1.12	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 5 ในด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง(\bar{X} = 3.26, S.D = 1.12.) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกด้าน ยกเว้นสถานศึกษามีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งานและการจัดการเรียนการสอนสถานศึกษามีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของ

บุคลากร สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน อยู่ใน
ระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 1.03, $\bar{X} = 3.65$, S.D. = 1.03, $\bar{X} = 3.60$, S.D. = 1.08) โดย
สถานศึกษา มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการอยู่ในลำดับแรก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. =
1.03) รองลงมาคือคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากร ($\bar{X} = 3.65$, S.D. =
1.03) ส่วนระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด อยู่ในลำดับที่ 14 คือ โรงเรียนมีการใช้
โปรแกรม e-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน ($\bar{X} = 2.63$, S.D. = 1.29) ซึ่ง
สถานศึกษายังขาดโปรแกรมดังกล่าวในการให้บริการบุคลากรและนักเรียน ซึ่งเป็นด้านเครื่องมือ
และเทคโนโลยี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและ
แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ
สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 (ต่อ)

(n = 94)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ จริง	4.02	0.84	มาก	1
2. มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตแบบฝึกทักษะ สร้าง โปรแกรมได้ด้วยตนเองเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน	3.39	1.04	ปานกลาง	8
3. ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูล ต่างๆ เพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้	3.70	0.96	มาก	3
4. ครูผู้สอนสามารถบูรณาการสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับ กิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระอื่นๆ	3.61	0.79	มาก	4
5. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือใน การเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆ	3.81	0.77	มาก	2
6. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือใน การนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วย ตนเอง	3.52	0.86	มาก	6

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต2(ต่อ)

(n = 94)

ด้านการจัดการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
7. บุคลากรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำสถิติทางการศึกษาของนักเรียน	3.54	0.98	มาก	5
8. บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.05	1.07	ปานกลาง	9
9. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง	3.40	0.98	ปานกลาง	7
รวม	3.56	0.92	มาก	-

จากตารางที่ 5 ในด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D = 0.92) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ยกเว้น สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตแบบฝึกทักษะสร้างโปรแกรมได้ด้วยตนเองเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 1.04, $\bar{X} = 3.05$, S.D = 1.07, $\bar{X} = 3.40$, S.D = 0.98) โดยสถานศึกษามีการจัดการเรียน

การสอนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงอยู่ในลำดับแรก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.84) รองลงมานักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆ ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.77) ส่วนระดับความคิดเห็นที่น้อยที่สุด อยู่ในลำดับที่ 9 คือ บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 1.07) ซึ่งสถานศึกษา ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ผลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารเพื่อการศึกษา ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาบุคลากรจะต้องได้รับการสนับสนุนโดยเร่งด่วนหรืออันดับแรก เนื่องจากสถานศึกษามีปัญหาในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บุคลากรไม่มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากระบบเครือข่ายมาจัดทำเป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้ ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรก

2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีผลต่อการบริหารจัดการ การศึกษาการจัดการเรียนการสอน และใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาบุคลากร จะต้องได้รับการสนับสนุน โดยให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาที่อยู่ในชุมชนเมือง กับสถานศึกษาที่อยู่ห่างไกลตัวเมือง ควรปรับปรุงให้ระบบสื่อสารมีความเสถียรมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ โดยจัดการเรียนการสอนทั้งในระบบออนไลน์ และออฟไลน์

3. สถานศึกษาควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ด้านการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริการ ด้านการใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดทรัพยากรเพื่อชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนไปพร้อมๆกัน ควรให้สถานศึกษาได้มีสิทธิในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษาตนเอง ควรได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณ

วัสดุครุภัณฑ์ ระบบต่างๆ บุคลากรที่มีก็ไม่ตรงกับสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรจึงต้องได้รับการสนับสนุนและพัฒนาทักษะความรู้ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

4. ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสถานศึกษาขนาดเล็กยังขาดแคลนในหลายส่วน ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง ตลอดถึงบุคลากรยังไม่มีทักษะในการใช้ระบบยังไม่ต่อเนื่อง งบประมาณควรจัดสรรให้เป็นหนึ่งเดียว แต่ปัจจุบันยังมีน้อยมากไม่เต็มที และไม่เต็มรูปแบบ

5. ความต้องการหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ จะต้องให้การสนับสนุนในหลายด้าน เช่น งบประมาณจะต้องมีการจัดสรรวัสดุครุภัณฑ์ โปรแกรมต่างๆ บุคลากรที่มีความชำนาญด้านนี้โดยเฉพาะ และการบริหารจัดการที่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน การประสานระบบเครือข่ายของเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่าย ควรให้เป็นระบบ และไม่ข้ามขั้นตอนเมื่อเกิดปัญหาในการติดตามของหน่วยงานผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่

ตอนที่ 3 ผลจากการสนทนากลุ่มเพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อระดมความคิดเห็น เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานศึกษา ทั้ง 4 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ ขนาดใหญ่พิเศษ และข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ซึ่งได้อภิปรายสภาพปัญหาและแนวทาง โดยมีข้อคำถามและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยมีประเด็นดังนี้

1. พิจารณาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ค่านำร่อง ซ่อมแซม
2. พิจารณาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. สนับสนุนการใช้สื่อการเรียนการสอน
4. พัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
5. จัดเก็บฐานข้อมูลของสถานศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อเป็นแนวทาง ในการให้การสนับสนุนส่งเสริมอย่างต่อเนื่องตลอดไป

สามารถสรุปผลที่ได้จากการสนทนาเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 แบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ(Hard ware) ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โปรแกรมอรรถประโยชน์เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(Software) และด้านบุคลากร(Peopleware)

ด้านวัสดุครุภัณฑ์ (Hardware)

สถานศึกษายังขาดแคลนงบประมาณ สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ยังไม่เพียงพอในการจัดการเรียนการสอน ส่วนสถานศึกษาขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนและหน่วยงานภายนอกจึงไม่ขาดแคลนในด้านนี้ แต่รายละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ได้รับการจัดสรรจากหน่วยงานต้นสังกัดยังต่ำไม่ทันสมัย

ผู้วิจัยสามารถสรุป ได้ว่า จากข้อคำถาม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในข้อนี้ คือ สภาพปัญหาการขาดแคลนวัสดุ ครุภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสำหรับสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ไม่มี เนื่องจากมีการจัดสรรวัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ลงไปยังสถานศึกษาอย่างเพียงพอ ซึ่งได้รับการจัดสรรจากทั้งหน่วยงานต้นสังกัด และจากชุมชน

ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software)

สถานศึกษายังไม่มีโปรแกรมที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขาดประสิทธิภาพไม่มีความเสถียรและมั่นคง ซึ่งกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

ผู้วิจัยสามารถสรุป ได้ว่า จากข้อคำถาม พบว่า ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในข้อนี้ คือ สถานศึกษาได้รับการจัดสรรอย่างเพียงพอ แต่ยังขาดการนำไปใช้ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตควรจัดสรรให้มีความเร็วมากขึ้นกว่าปัจจุบันเนื่องจากสถานศึกษามีจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนจำนวนมากตลอดถึงการใช้ในการผลิตสื่อเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนของตนเองหรือการให้ความรู้แก่นักเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ด้านบุคลากร(Peopleware)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จไม่ได้ถ้าขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาและนักเรียน ซึ่งจำแนกได้ ดังนี้

1. สถานศึกษายังขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ

4. ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษายังขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการนำสื่อการเรียนการสอนที่มีไปใช้ให้กับการจัดการเรียนการสอน

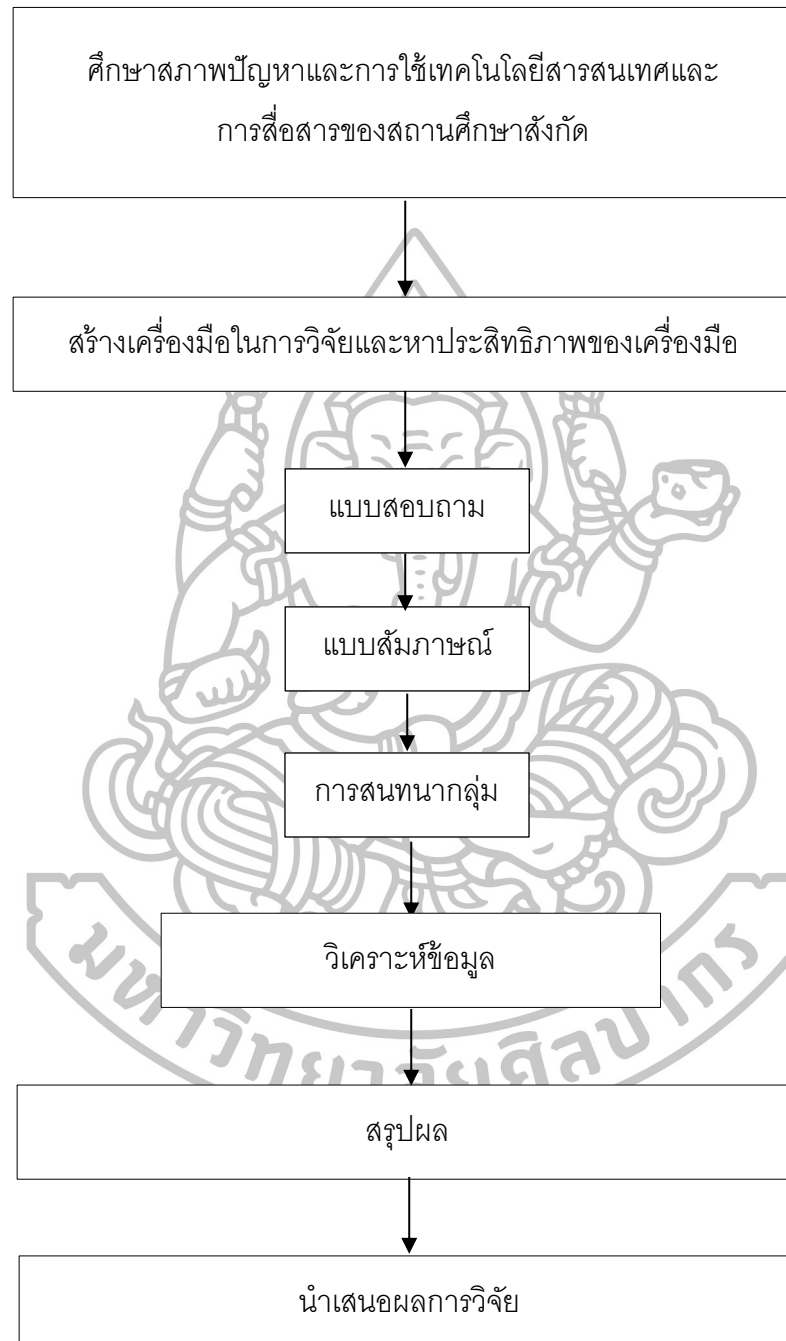
ผู้วิจัยสามารถสรุปจากข้อคำถาม พบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ จะมีบุคลากรด้านนี้โดยตรง แต่สถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องปลูกจิตสำนึกในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยการกำกับติดตาม ข้าราชการครูที่ส่งไปเข้ารับการอบรม หรือพัฒนาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สถานศึกษา บุคลากรยังขาดความรู้ ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาการผลิตสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่าย ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การสร้างเครือข่ายคณะทำงาน ซึ่งจะต้องให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 แต่งตั้งเป็นคำสั่งคณะทำงาน เพื่อให้การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาในสังกัดเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดและยั่งยืน

ผู้วิจัยสามารถสรุปจากการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานศึกษา และข้าราชการครูที่ได้อภิปรายสภาพปัญหาและแนวทาง จากทุกข้อคำถามผู้วิจัยสามารถ สรุปทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าวข้างต้น นำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้ดังต่อไปนี้

1. ควรสนับสนุนจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าบำรุงรักษา ซ่อมแซม ให้สถานศึกษาได้นำไปบริหารจัดการ
2. ควรสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน และโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์
3. ควรให้สถานศึกษาสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ที่นำไปใช้ในการบริหารจัดการ หรือการจัดการเรียนการสอนได้เอง
4. ควรส่งเสริมให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายให้มีความเสถียร มั่นคงและเร็วขึ้นกว่าเดิมซึ่งไม่เพียงพอต่อการใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน

5. ควรสนับสนุนจัดอัตรากำลังบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับสถานศึกษาโดยตรง
6. ควรส่งเสริมให้บุคลากรสามารถผลิตสื่อการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง
7. ควรสนับสนุนให้บุคลากรที่มีอยู่แล้วในสถานศึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับสถานศึกษาด้วยตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
8. ควรส่งเสริมบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้เบื้องต้นในการปฏิบัติการดูแลรักษา ซ่อมแซม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายได้
9. ควรส่งเสริมสนับสนุน บุคลากรในสถานศึกษาให้พัฒนานักเรียนของตนเองให้มีความรู้เบื้องต้นในการปฏิบัติการดูแลรักษา ซ่อมแซม ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายได้ด้วยตนเอง
10. ควรส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้นเตือน ปลุกจิตสำนึก ผู้บริหารให้นำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไปใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน
11. ควรให้มีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในทุกๆระดับ ตั้งแต่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ครู นักเรียน
12. ควรส่งเสริมสนับสนุน การสร้างเครือข่าย คณะทำงาน ช่วยเหลือกันโดยแบ่งเป็นโซน หรือแบ่งเป็นอำเภอทั้ง 4 อำเภอ คือ โซนนครชัยศรี โซนบางเลน โซนสามพราน และโซนพุทธมณฑล เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะได้มีบุคลากรไปช่วยเหลือได้อย่างทันที่วงที่ และการสร้างเครือข่ายให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 แต่งตั้งเป็นคำสั่งคณะทำงาน เพื่อให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนการดำเนินการ



แผนภูมิที่ 11 สรุปขั้นตอนการดำเนินการ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบการวิจัยโดยศึกษาจากสภาพปัญหา เพื่อหาแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริมและการให้ความช่วยเหลือสถานศึกษาในสังกัด โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา โดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 จำนวน 123 แห่ง แบ่งเป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 46 แห่ง สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 68 แห่ง สถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 7 แห่ง และสถานศึกษาใหญ่พิเศษ จำนวน 2 แห่ง

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งได้มาจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 โดยการเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ทั้งหมด 94 แห่ง

2.2 จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 5 คน

2.3 จากการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ซึ่งได้มาจากผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 และตัวแทนข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นแบบสอบถามสภาพปัญหาและสภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสถานศึกษา ด้านการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร ด้านด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี และด้านการจัดการเรียนการสอน
2. แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ตั้งประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับแบบสอบถาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุน
3. การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อสรุปหาแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และนำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุนต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดยใช้แบบสอบถามที่ได้พัฒนาและปรับปรุงผ่านการตรวจและหาประสิทธิภาพแล้ว แบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็นรายการ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร จำนวน 17 ข้อ การจัดการด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี จำนวน 14 ข้อ และด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 9 ข้อ และตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 4 ข้อ

1. ส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ สถานศึกษา โดยให้ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 94 ฉบับ

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ทั้งหมด 94 ฉบับ มาวิเคราะห์หาค่าต่างๆ ทางสถิติ โดยหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ขั้นที่ 2 ศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ได้พัฒนาและปรับปรุง ผ่านการตรวจและหาประสิทธิภาพแล้ว

1. ประสานงานกับผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งภายใน และภายนอก จำนวน 5 คนเพื่อเชิญมาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

2. ทำหนังสือขอเชิญผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทั้ง 5 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมและสนับสนุน

3. ส่งหนังสือเชิญพร้อมแนบประเด็นสัมภาษณ์ไปให้ผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พร้อมนัดหมายการสัมภาษณ์

4. ติดต่อสัมภาษณ์ บันทึกการสัมภาษณ์ ถอดเทปการสัมภาษณ์ และสรุปประเด็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

5. สรุปผล และข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้นำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

ขั้นที่ 3 การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เชิญผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 7 คน

2. ผู้วิจัยจัดส่งหนังสือไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้ง 7 คน โดยกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม

3. ดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

4. รวบรวมประเด็นและสรุปผลจากการสนทนากลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2” สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เนื่องจาก สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน จะขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่างกัน สถานศึกษาที่มีขนาดใหญ่ หรือใหญ่พิเศษ จะมีบุคลากรด้านนี้โดยตรง แต่สถานศึกษาขนาดกลาง และขนาดเล็ก ยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ทางด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวนของบุคลากรที่มีการจัดอัตรากำลัง หรือบรรจุ แต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงน้อยมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากจำนวนนักเรียน วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software) ห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งผู้บริหาร และบุคลากร (Peopleware) ขาดความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ

2. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จากการ สอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีความรู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า สถานศึกษายังมีความต้องการให้การส่งเสริม สนับสนุนด้านวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ซึ่งขณะนี้ไม่มีใช้ครบทุกแห่ง แต่ยังคงขาดความเสถียรหรือมั่นคงในการใช้งาน หากระบบมี ความเสถียรมั่นคงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนครูสามารถ ผลิตสื่อการเรียนการสอนโดยการนำความรู้ที่ได้มาจากระบบเครือข่ายซึ่งศึกษาได้ด้วยตนเอง มา ขยายผลให้กับนักเรียนให้มีความรู้ ทักษะ และสามารถผลิตสื่อได้ด้วยตนเอง

3. แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ และนำประเด็นต่างๆ มาสรุปเพื่อการสนทนากลุ่มในท้ายสุด พบว่า ควรให้การส่งเสริมสนับสนุนใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์(Hardware) ด้าน โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software) และด้านบุคลากร(Peopleware) สรุปทั้ง 3 ด้าน ดังกล่าว นำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษา

อภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2” สามารถนำมาอภิปรายผลในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

1. สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาโดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษารูปแบบตารางความถี่และร้อยละพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 51 ปีขึ้นไปมากที่สุด วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นครูผู้ปฏิบัติการสอน ประสบการณ์ในตำแหน่งส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ปี สอดคล้องกับ ฉัตรชัย ทองสุทธิ (2551 : บทคัดย่อ) พบว่าผู้บริหาร และครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน สภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยรวมแตกต่างกัน และสอดคล้องกับ อรรถสิทธิ์ เวชกุล (2553 : บทคัดย่อ) พบว่าข้าราชการครูที่มีตำแหน่งแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน

1.2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดกลาง มีจำนวนครูสอนครบชั้น มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอ ส่วนใหญ่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์เป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) และคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet) อยู่ในสภาพใช้งานได้ สอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ข้อ 1.กำหนดให้การใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ข้อ 2. เร่งรัดการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามพระราชบัญญัติเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาของประเทศให้มีความเป็นเอกภาพ และมีความพร้อมต่อการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมทั่วถึง ด้วยความสะดวกรวดเร็วและมั่นคง

ปลอดภัย และสอดคล้องกับ ริชาร์ด กอร์ดอน โมฟาส(Moffat, Richard Gordon 2000 : 116-A) อ้างถึงใน อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ 2550 : 49) เทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาอย่างมืออาชีพเกี่ยวกับประโยชน์ และความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ จะเป็นแนวทางให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ และรวมไปถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน และควรมีการตรวจสอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน รวมทั้งผู้เรียนควรตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีในโรงเรียน

1.3 ขนาดของสถานศึกษายังมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจาก สถานศึกษาขนาดเล็ก และขนาดกลาง ที่อยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะด้านการจัดการ การใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับ ปานกลาง ซึ่งสถานศึกษาจะต้องได้รับการส่งเสริมสนับสนุน โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น สำหรับระบบสารสนเทศในระดับกลุ่มและองค์กรที่มีความซับซ้อนจะต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลระบบงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่จะต้องเข้าใจเพื่อให้ทำงานได้ถูกต้องเป็นระบบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนของผู้ใช้หรือของบุคลากรที่เกี่ยวข้องก็เป็นเรื่องสำคัญ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : 2554) สอดคล้องกับ อรรถสิทธิ์ เวชกุล(2553 : บทคัดย่อ) พบว่า สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาจำแนกตามตำแหน่ง ขนาดของสถานศึกษา มีความแตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ธันวา อ่วมมณี(2551 : บทคัดย่อ) พบว่า ขนาดของสถานศึกษาที่ต่างกันมีการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความแตกต่างกัน

1.4 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ได้ 3 ด้าน คือ ด้านการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี และด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ยกเว้น สถานศึกษามีบุคลากรที่มีวุฒิ การศึกษา สาขาวิชาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากไม่มี บุคลากรที่มีคุณวุฒิด้านนี้โดยตรง ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อ การจัดการการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับ ปานกลาง ยกเว้น สถานศึกษามีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความ ต้องการใช้งาน และการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการ ใช้งานของบุคลากร สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการอยู่ในลำดับแรก ด้านการ จัดการเรียนการสอน พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการด้านการจัดการเรียนการสอน สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 โดย ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553 : 111 – 112) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ได้มาก และมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์ที่จะทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ ประสบผลสำเร็จ ซึ่งอาจจะเรียกสถานศึกษาในปัจจุบันว่าเป็นสถานศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Education) การเรียนรู้ยุคใหม่ต้องเรียนรู้ให้มากและรวดเร็ว สามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูลและ ข่าวสารตลอดจนแสวงหาสิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ งานวิจัยของ คริสโตเฟอร์ (Christopher, 2003 : 1611-A) อ้างถึงใน อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ 2550 : 49) พบว่า การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเป็นผู้นำ 4 ด้าน คือ อิทธิพลของแต่ละบุคคล แรงจูงใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการตระหนักของแต่ละบุคคลและ ครูใหญ่มีข้อเสนอแนะว่าพวกเขาไม่ได้รับการอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่ต้องการ มีความต้องการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ สนับสนุนการตัดสินใจ

2. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ สถานศึกษา

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้การสัมภาษณ์ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีความรู้ เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้ให้ความสำคัญกับ โครงสร้างพื้นฐานของการทำงานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 6 ด้าน

คือ ด้านการบริหาร ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานทั่วไป และการบริหารงานงบประมาณ ซึ่งผู้บริหารที่ต้องการรายงานเพื่อประกอบการวางแผน และตัดสินใจ บุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการข้อมูลเพื่อทำรายงานนำเสนอผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นแหล่งการเรียนรู้ ผู้สอนที่ต้องการข้อมูลเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย การออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งเสนอผลการเรียนรู้ได้ ด้านการบริการ โดยการนำ ICT มาใช้ในการบริการด้านต่างๆ เช่น การให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) การให้บริการประจำตัวประชาชนแบบอเนกประสงค์บัตรเดียว เป็นต้น (ด้านการใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แหล่งการเรียนรู้ สารสนเทศที่เป็นรูปเล่มหรือสารสนเทศออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ การวิจัย และอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอน ด้านการจัดทรัพยากรเพื่อชุมชนและท้องถิ่น โดยให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ตลอดถึงผู้สูงอายุ เป็น การสร้างความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ในทุกระดับ และจะต้องได้รับการสนับสนุนไปพร้อมๆ กับการพัฒนาบุคลากร ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ : พ.ศ. 2554 - 2556)

2.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ การประสานระบบเครือข่ายของเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่าย ยังไม่เป็นระบบ การติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานที่บริการเกี่ยวกับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่ชัดเจน ไม่มีการแสดงตัวตนว่ามาจากหน่วยงานอะไร และต้องการเข้ามาดำเนินการอะไรให้กับสถานศึกษาบ้าง หรือผู้ที่เข้ามาติดต่อสถานศึกษาไม่ใช่ผู้ให้บริการโดยตรง แต่เป็นผู้รับเหมาช่วง ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่ามาจากหน่วยงานไหน ข้ามขั้นตอนเกิดปัญหาในการติดตามของหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่ ควรให้มีการติดตามโดยการสอบถาม สังเกต หรือการไปตรวจสอบการใช้งานระบบเครือข่ายของสถานศึกษาในสังกัด เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาสื่อต่างๆ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : บทคัดย่อ) พบว่า ความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ ความเร็วต่ำ

2.3 สถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ยังมีความต้องการได้รับการส่งเสริมสนับสนุน ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการการใช้เครื่องมือและ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร อยู่ในระดับมาก การจัดการด้านการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บิลล์เกตส์ (Bill Gate) เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา 1. การเรียนไม่ได้มีเฉพาะในห้องเรียน ในโลกยุคปัจจุบัน คนสามารถที่จะเรียนได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะทางด่วนข้อมูล (Information Superhighway) ซึ่งกำลังจะมีบทบาท และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาของมนุษย์ 2. ผู้เรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคล บิลล์เกตส์ ได้อ้างทฤษฎีอาจารย์วิชาการศึกษาที่ว่า เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะเด็กแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และการมองโลกแตกต่างกันออกไป 3. การเรียนที่ตอบสนองความต้องการรายคน การศึกษาที่สอนเด็กจำนวนมาก โดยรูปแบบที่จัดเป็นรายชั้นเรียน ในปัจจุบันไม่สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายคนได้ แต่ด้วยอำนาจ และประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การเรียนตามความต้องการของแต่ละคน ซึ่งเป็นความฝันของนักศึกษามานานแล้วนั้น สามารถจะเป็นจริงได้โดยมีครูคอยให้การดูแลช่วยเหลือ และแนะนำ 4. การเรียนโดยใช้สื่อประสม ในอนาคตห้องเรียนทุกห้องจะมีสื่อประสมจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เด็กสามารถเลือกเรียนเรื่องต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ 5. บทบาทของทางด่วนข้อมูล กับการสอนของครู ด้วยระบบเครือข่ายทางด่วนข้อมูล จะทำให้ได้ครูที่สอนเก่ง จากที่ต่าง ๆ มากมายมาเป็นต้นแบบ และสิ่งที่ครูสอนนั้นแทนที่จะใช้กับเด็กเพียงกลุ่มเดียว ก็สามารถสร้าง Web Site ของตนขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ จะช่วยในการปฏิบัติการเรียนการสอนได้มาก 6. บทบาทของครูจะเปลี่ยนไป ครูจะมีหลายบทบาทหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่เหมือนกับครูฝึกของนักศึกษาคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ เป็นเพื่อนของผู้เรียน เป็นทางออกที่สร้างสรรค์ให้กับเด็ก และเป็นสะพานการสื่อสารที่เชื่อมโยงระหว่างเด็กกับโลก ซึ่งอันนี้ก็คือบทบาทที่ยิ่งใหญ่ของครู 7. ความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง จะใช้ระบบทางด่วนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียน ครู และผู้ปกครอง เช่น การส่ง E-mail จากครู ไปถึงผู้ปกครอง (ดร. รุ่ง แก้วแดง : วิกฤติทางการศึกษาของไทย; ปฏิวัติการศึกษาไทย พิมพ์ครั้งที่ 8 สำนักพิมพ์มติชน กุมภาพันธ์ : 2543, หน้า 14-18)

3. แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ซึ่งจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษา ข้าราชการครูที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเน้นที่

ความเสถียร หรือความมั่นคงในการใช้งานซึ่งหากไม่มีความเสถียรจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนตลอดถึงไม่สามารถนำความรู้มาขยายผลในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียนของตนเองได้ และควรมีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลเมื่อมีการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการนำความรู้ที่ได้รับจากการพัฒนาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน และการจัดการศึกษา สามารถแยกเป็นประเด็นได้ 3 ด้าน คือ

3.1 ด้านวัสดุครุภัณฑ์(Hardware) โดยพิจารณาสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณให้กับสถานศึกษาเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าบำรุงรักษา ซ่อมแซมระบบคอมพิวเตอร์ จัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีการใช้อย่างหลากหลาย และให้สถานศึกษาสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ และระบบเครือข่ายที่ใช้ในการบริหารจัดการศึกษา หรือการจัดการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ วัลเดอลิน, รุเบน (2012 : Abstract) สถานศึกษาที่ได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิรูปการศึกษา สามารถพัฒนาหลักสูตร พัฒนาวิชาชีพ ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ เป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นำมาใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษา

3.2 ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software) โดยการสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน โปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัย และสามารถใช้งานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างภาคภูมิใจ สอดคล้องกับผู้วิจัย ชักเคเร, เคและคณะ(2000 อ้างถึงใน ทรรษา ศรีสมบุรณ์, 2551 : 90) เกี่ยวกับโรงเรียนที่ใช้ ICT ในการเรียนการสอนในประเทศฟินแลนด์ สามารถช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมาย ช่วยให้การกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนมีความสามารถ และชำนาญในการใช้สื่ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ICT เป็นเครื่องมือในการเรียน และสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : บทคัดย่อ) ซึ่งได้วิจัยสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน พบว่า ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใช้ คือ ระบบปฏิบัติการ Linux และ Microsoft Windows โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ คือ Microsoft Office ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Moodle ในการพัฒนา Courseware และยังขาดโปรแกรมในการจัดการบริหารจัดการสารสนเทศ ส่วนโรงเรียนที่มีโปรแกรมดังกล่าวหลายชนิดแต่ก็ไม่สามารถเชื่อมต่อกันทั้งระบบได้

3.3 ด้านบุคลากร(Peopleware) จะต้องได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยยึดหลัก 3R7C เป็นพื้นฐาน คือ ภาวะผู้นำ Communications, information & media literacy ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ Computing & ICT literacy ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Career & learning skills ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช : 2553) และนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO) LO คือ กระบวนการของการปรับปรุงการกระทำด้วยความรู้และความเข้าใจที่ดีกว่า (Fiol&Lyles) และ David A. Gavin (1993) แห่ง Harvard University กล่าวว่า องค์กรที่มีลักษณะในการสร้าง แสวงหา และถ่ายโยงความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากความรู้ใหม่ และการเข้าใจในสิ่งต่างๆ อย่างถ่องแท้ ซึ่งข้าราชการครูจะต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและถ่ายทอดได้ และสอดคล้องกับ ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช แห่งสำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กล่าวว่า องค์กรเอื้อการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamics) มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของการพัฒนาการด้านๆ คล้ายมีชีวิต มีผลงานดีขึ้นเรื่อยๆ ทั้งในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และการสร้างนวัตกรรม (Innovation) รวมทั้งมีบุคลิกขององค์กรในลักษณะที่เรียกว่าวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) ที่ผู้เกี่ยวข้องสัมพันธ์สามารถรู้สึกได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2” ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรส่งเสริมสนับสนุน จัดสรรงบประมาณให้กับสถานศึกษา ให้มีความพร้อมทั้งด้านวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์(Hardware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Software) ห้องปฏิบัติการต่างๆให้สามารถใช้ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการบริการ รวมถึงการให้ความรู้(Peopleware) การประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะให้ทันสมัยอยู่เสมอ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรสนับสนุนให้สถานศึกษาสร้างเครือข่าย คณะทำงาน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยแบ่งเป็นโซน หรือแบ่งเป็นอำเภอ ซึ่งมี 4 อำเภอ คือ อำเภอนครชัยศรี อำเภอบางเลน อำเภอสองพี่น้อง และอำเภอพุทธมณฑล เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะได้มีบุคลากรไปช่วยเหลือได้อย่างทัน่วงที

3. ควรจัดทำคู่มือ หรือแนวทางการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ หรือปฏิบัติเพื่อพัฒนาการศึกษาให้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ทั้งสามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับกระบวนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้กับการเรียนการสอนได้



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2552). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 2). ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**
พ.ศ. 2552 – 2556.
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.**
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2555). **“กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” แผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2555. โครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา(UniNet) กิดานันท์ มลิทอง. (2543).เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. ปรับปรุงเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : สำนักงานพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- กฤษณา บุตรปาละ.(2550). **“การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย”. รายงานการวิจัย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.**
- เขมิกา กลิ่นเกสร. (2553). **ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.**
- จังหวัดนครปฐม.(2555). สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดนครปฐม.
- จรรุวรรณ นาดัน.(2552). **“สภาพการดำเนินงานและความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของโรงเรียนในฝัน. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1**
- ฉลอง ทับศรี. (2542). **การออกแบบการเรียนการสอนวิชา การออกแบบการเรียนการสอน (423511). มหาวิทยาลัยบูรพา. เอกสารการสอน**

- ฉัตรชัย ทองสุทธิ. (2551). **ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพและความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน**. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1.
- ชุตติกันต์ นกเด่น. (2554). **สภาพปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น เขต 1.
- ไชยา ลิขิตสารวิทย์.(2540X). **ศึกษาการนำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา** กระทรวงศึกษาธิการ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2549). **องค์การแห่งความรู้ : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : รัตนาไทร.
- ทีมข่าวการศึกษา.(2554) **"กวางนโยบายรัฐบาลยิ่งลักษณ์ การศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม**. "มติชนรายวันฉบับวันที่23 สิงหาคม.หน้า 22.
- ธัญญา อ่วมมณี. (2548). **ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ. (2554). **วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งแรก : นครปฐม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). **นวัตกรรมการศึกษา**.(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:SR Printing.
- บุญชม ศรีสะอาด.(2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). **ระบบ ICT และการจัดการยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : วิตตี้กรุ๊ป, 2553. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542.(2555). **ศูนย์สารสนเทศ ราชบัณฑิตยสถาน**. เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม. เข้าถึงได้จาก <http://rirs3.royin.go.th/word1/word-1-a0.asp>.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.(2545). กรุงเทพฯ:กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2554).

หลักสูตรการปฏิบัติและการป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำความผิดเกี่ยวกับ
คอมพิวเตอร์. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. "วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์". กรุงเทพฯ : ศูนย์

หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 8, 2543

ไพโรจน์ เภาใจ. (2539). **แนวโน้มของเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต**, เทคโนโลยีการศึกษา.

เย็น ภู่วรรณ.(2538). **การประยุกต์เทคโนโลยีทางการศึกษา**. เอกสารสัมมนาทางวิชาการ
เรื่อง บทบาทและทิศทางเทคโนโลยี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่ง แก้วแดง.(2543). **วิกฤติเนื่องจากการปฏิวัติเทคโนโลยีตามแนวคิดของบิลล์ เกตส์**.

กรุงเทพฯ มติชน : 14-18.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5.

กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

วิจารณ์ พานิช. (2553). **การจัดการความรู้** กอกลัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วินัย มะเหษหมัด. (2550). **"การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ**

นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี :

กรณีศึกษา ไอทีโซน หอสมุด จอห์น เอฟ. เคนเนดี". วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์.(2555). สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. **แนวทางการจัดทำแผน**

ปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ปี 2558.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2. (2553). **คู่มือแนวทางและเป้าหมาย**

การปฏิบัติงาน. นครปฐม : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). **คู่มือมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่**

การศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนานโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.(2550). **สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ**

การสื่อสาร (ICT) โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545 : 64 - 67). **พระราชบัญญัติการศึกษา**

แห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. หมวดที่ 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อ
การศึกษา.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2554). **การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษา.** เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม.

เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/webit/newsit.htm/>

สนธิ นันทชัย. (2549). **แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อการใช้เทคโนโลยีและ**

การสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเชียงราย.

สมบัติ กุสุมาวลี. (2554) “**เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้...รู้ได้อย่างไร**” NSTDA Knowledge

Sharing ครั้งที่ 55. อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย.

อรรถสิทธิ์ เวชกุล. (2553). **สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**

ในการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานีเขต4.

อรรถพรณ พรสีมา. (2530). **เทคโนโลยีทางการสอน.** โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.

ภาษาต่างประเทศ

C.Marlene Fiol;Marjorie A. Lyles. (1985). **Organizational Learning.** The Academy of
Management Review. Volume 10. Issue 4 .803-813. University of Illinois,
Champaign.

David, L. G., & Stanley, B. D. (2003). **Quality management.** (4th ed). Upper Saddle
River, NJ: Pearson Education.

Garvin, D. (1993). **Building a learning organization.** Harvard Business Review, 71,
78 - 91. 62 Naresuan University Journal 2005; 13(3)

Eric education. (2555). **ERIC WebPortal/search/simpleSearch.jsp?_pageLabel =**

ERICSearchResult&_urlType=action&newSearch=true

&ERICExtSearch_SearchType_0=au &ERICExtSearch_Search

Value_0=%22Vanderlinde+Ruben%22.

koopae. (2555). **etraining/file/1199986548-act1- ICTmeaning%20before16-11-50.doc.**

- MethaSuwanasarn. (2012).**ASEAN ICT Master Plan 2015 and AEC Collaboration.**
- Mel Horwitch. (2012). **Transforming technology management education: Value creation-learning in the early twenty-first century.** Journal of Engineering and Technology Management archive. Volume 29 Issue 4, October, 2012. Pages 489-507.
- Serhat Kurt. (2013).**Examining teachers' use of computer-based technologies: A case study.** Journal : Education and Information Technologies archive. Volume 18 Issue 4, December 2013. Pages 557-570.
- Halimatun Khalid. (2002). Journal : **Education and Information Technologies archive** Volume 7 Issue 3, September 2002. Pages 257 – 274.
- Xiaoyu Yu. (2014). **Ties with government, strategic capability, and organizational Ambidexterity** : evidence from China's information communication technology industry. Journal : Information Technology and Management archive. Volume 15 Issue 2, June 2014. Pages 81-98.
- Jared Keengwe. (2012). **Laptop initiative: Impact on instructional technology integration and student learning.** Journal : Education and Information Technologies archive. Volume 17 Issue 2, June 2012 . Pages 137-146.
- Sandy Malapile. (2014). **Information Communication Technology planning in developing Countries.** Journal : Education and Information Technologies archive. Volume 19 Issue 4, December 2014. Pages 691-701.
- Landon S Newby. (2013). **Technology and education: ICT in Ugandan secondary Schools.** Journal : Education and Information Technologies archive. Volume 18 Issue 3, September 2013. Pages 515-530.
- Hogeschool Eindhoven Causa. (1997)..**New Technology in the Human Services.** Journal : New Technology in the Human Services archive. CHST Sothampton, UK, UK. table of contents ISSN:0959-0684.





ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้การสัมภาษณ์และ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการสนทนากลุ่ม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1	นายจิระชัย ทีคำ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาานครปฐม เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
2	นายพิศิทธิ แพงศิรินิติศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาานครปฐม เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
3	นายอนนท์ ศรีพิพัฒน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาานครปฐม เขต 2
4	นางสาวพนิดา คล้อสวัสดิ์	ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสถานศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
5	นายสุวัฒน์ ผลวงศ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองสว่างอารมณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
6	นายวิฑูรย์ อริยะพงษ์	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดดอนหวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
7	นายสหัส จวอรรถ	นายช่างโทรคมนาคม ระดับ 6 สำนักงาน บริการลูกค้านครปฐม(กสท.)จังหวัดนครปฐม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้การสัมภาษณ์

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1	นายจรูญ แลกกาญจน์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1
2	นายณัฐภัทร อินทร์อ่อน	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี เขต 2
3	นายชาญศักดิ์ เหลืองไตรรัตน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มเทคโนโลยีการสื่อสาร ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
4	รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
5	ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ	อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการสนทนากลุ่ม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/หน่วยงาน
1	นายประชา วุฒิวัดมนานุกูล	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
2	นายสาทิศ เพ็งนาเรนทร์	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไร่ขิง(สุนทรอุทิศ) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
3	นายชัยวัตร แก้วคำหา	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไผ่หูช้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
4	นายสถาพร นาลัย	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพุทธธรรมรังษี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
5	นางสาวฐิติดาภรณ์ เพ็งหนู	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดใหม่สุคนธาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
6	นายยุทธนา ปฐมวรชาติ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองโยง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2
7	นายไพบูลย์ วงษ์ปาน	ครู คศ.2 รร.บุญยศรีสวัสดิ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

2. การตอบแบบสอบถามของท่านจะไม่กระทบต่อหน้าที่การงานของท่านแต่ประการใด เพราะการศึกษามุ่งศึกษาและนำเสนอเป็นภาพรวม และเป็นประโยชน์และคุณค่าต่องานวิจัยเป็นอย่างยิ่ง จึงขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง

3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น

- การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร
- ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี
- การจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา จำนวน 3 ข้อ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

นางสาวอมรรรัตน์ จินดา

นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ 1. 21 – 30 ปี 2. 31 – 40 ปี
 3. 41 – 50 ปี 4. 51 ปีขึ้นไป
3. วุฒิมัธยมศึกษา 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี
 3. ป.บัณฑิต 4. ปริญญาโท
 5. ปริญญาเอก
4. ตำแหน่งหน้าที่ 1. ผู้อำนวยการสถานศึกษา
 2. รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
 3. ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 4. ครูผู้ปฏิบัติการสอน
5. วิชาเอก
 ระบุ.....
6. ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานที่สอน ระบุ.....
7. ประสบการณ์ในตำแหน่ง 1. น้อยกว่า 5 ปี 2. 5 – 9 ปี
 3. 10 – 14 ปี 4. 15 - 19 ปี
 5. 20 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

1. ขนาดของสถานศึกษา

1. ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน)
2. ขนาดกลาง (นักเรียน 121 – 600 คน)
3. ขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601 – 1500 คน)
4. ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป)

2. จำนวนครูในโรงเรียน

1. ครบชั้น 2. ไม่ครบชั้น

3. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

1. คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน.....เครื่อง
2. คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ จำนวน.....เครื่อง

4. ซอฟต์แวร์ที่ใช้

1. ซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน.....รายการ
2. ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ จำนวน.....ลิขสิทธิ์
3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา จำนวน.....โปรแกรม

5. การบริหารเครือข่ายภายในของสถานศึกษา

5.1 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน

1. ไม่มี 2. ระบบ LAN
3. ระบบ Wireless

5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. อีเมลล์ 2. เว็บไซต์ของสถานศึกษา
3. เว็บบล็อกหรือเว็บเพจ 4. Social Network
5. อื่นๆ (ระบุ)

5.3 ระบบเทคโนโลยีอื่นๆ ระบุ.....

6. โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของโรงเรียน

1. โทรศัพท์พื้นฐาน 2. IP Star
3. ADSL 4. Wi-Net
5. leased line 6. Fiber-Optic

7. ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในโรงเรียน

1. ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library)
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Lab)
3. ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Classroom)
4. ห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยบริการ (Resource Center)
5. อื่นๆ.....

8. สภาพการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่	รายการ	ไม่ ใช้	ไม่ ใช้	สภาพการใช้งาน		
				ใช้ไม่ได้	พอใช้ได้	ใช้ได้ดี
1	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer)					
2	คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook)					
3	คอมพิวเตอร์พกพาแบบ(Tablet)					
4	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์					
5	เครื่องพิมพ์ (Printer)					
6	เครื่องสแกน					
7	โทรทัศน์					
8	จานดาวเทียม					

ตอนที่ 3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
4	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
3	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
2	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
1	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา					
2	ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
3	โรงเรียนจัดทำแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร					
4	โรงเรียนกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					
5	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาเทคโนโลยีจากชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น					
6	ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน					
7	บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ					
8	โรงเรียนมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษา สาขาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร					

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9	โรงเรียนใช้ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (e-office) ในการดำเนินงานธุรการ					
10	โรงเรียนมีเว็บไซต์และปรับปรุงอยู่เสมอ					
11	โรงเรียนมีการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียน					
12	ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร					
13	โรงเรียนมีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อ สื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นๆ					
14	โรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการ เกี่ยวกับหลักฐานแสดงผลการเรียนรู้ หนังสือรับรอง และ เอกสารอื่นๆ					
15	ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา					
16	ครูเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน					
17	นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้					

ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากร					
2	โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน					
3	โรงเรียนมีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และการเรียนการสอน					
4	โรงเรียนมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพสูง					
5	โรงเรียนมีบุคลากรที่จบสาขาเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูแล บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบโปรแกรมต่างๆ					
6	โรงเรียนมีแหล่งความรู้เพื่อให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี					
7	บุคลากรในโรงเรียนมีทักษะในการใช้ e-learning ในการจัดการเรียนการสอน					
8	บุคลากรในโรงเรียนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเรียนการสอน					
9	บุคลากรในโรงเรียนมีความสามารถในการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน					
10	โรงเรียนใช้โปรแกรม e-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน					
11	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการใช้ปฏิบัติการการเรียนการสอน					
12	โรงเรียนขาดอุปกรณ์ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน					
13	โรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ					
14	บุคลากรในโรงเรียนได้รับการอบรมให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์					

การจัดการเรียนการสอน

ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	มีการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง					
2	มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตแบบฝึกทักษะ สร้างโปรแกรมได้ด้วยตนเองเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน					
3	ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้					
4	ครูผู้สอนสามารถบูรณาการสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระอื่นๆ					
5	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆ					
6	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง					
7	บุคลากรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำสถิติทางการศึกษาของนักเรียน					
8	บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
9	บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สำหรับสภาพและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

.....

.....

2. ท่านคิดว่าการสอบถามครั้งนี้มีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาภายในโรงเรียนของท่านอย่างไรบ้าง

.....

.....

3. ท่านคิดว่าการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านโปรแกรม (Software) วัสดุครุภัณฑ์(Hardware) และบุคลากร(Peopleware) และ วิธีระบบ (System Approach) ควรมีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนอย่างไร

3.1 โปรแกรม(Software)

.....

.....

3.2 วัสดุครุภัณฑ์(Hardware)

.....

.....

3.3 บุคลากร(Peopleware)

.....

.....

3.4 วิธีระบบ (System Approach)

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวอมรรัตน์ จินดา นักศึกษาปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการศึกษา
ค้นคว้าอิสระ เรื่อง “สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา นครปฐม เขต 2” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยี
การศึกษา จึงใคร่

ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงเพื่อจะได้นำผลการวิจัยไป
เป็นแนวทางในการให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ
สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 ต่อไป

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ข้อมูลทุกอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับ ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสัมภาษณ์ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด และกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เพื่อประโยชน์ในการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล และนำไปสู่แนวทางในการให้การส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2 ต่อไป

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

นางสาวอมรรัตน์ จินดา

นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ชื่อ - สกุลผู้ให้สัมภาษณ์.....

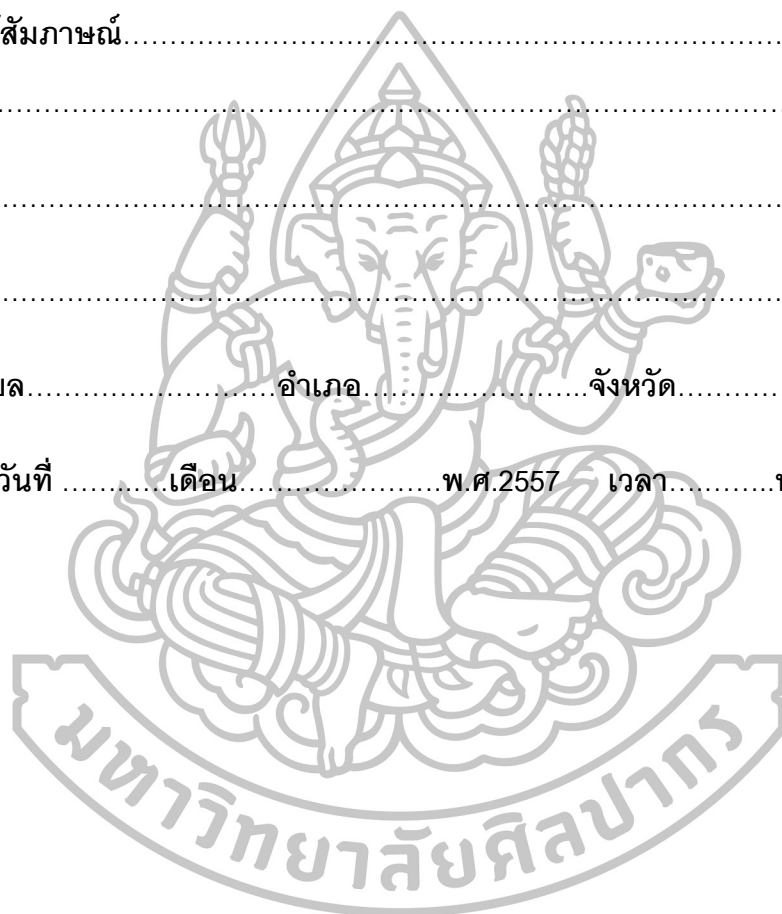
ชื่อหน่วยงาน.....

ตำแหน่งงาน.....

กลุ่มงาน/ฝ่าย.....

สถานที่ตั้งตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557 เวลา.....น. ถึง.....น.



ตอนที่ 2

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา

1. สถานศึกษามีปัญหาในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไรบ้าง และ
ต้องการได้รับการสนับสนุนโดยเร่งด่วนหรืออันดับแรกคืออะไร

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีผลต่อการบริหารจัดการ
การศึกษาอย่างไร ดังต่อไปนี้

2.1 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการ

.....

.....

2.2 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

.....

.....

2.3 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้

.....

.....

3. ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารด้านใดบ้าง

3.1 วัสดุครุภัณฑ์(Hardware)

.....
.....

3.2 โปรแกรม(Software)

.....
.....

3.3 บุคลากร(Peopleware)

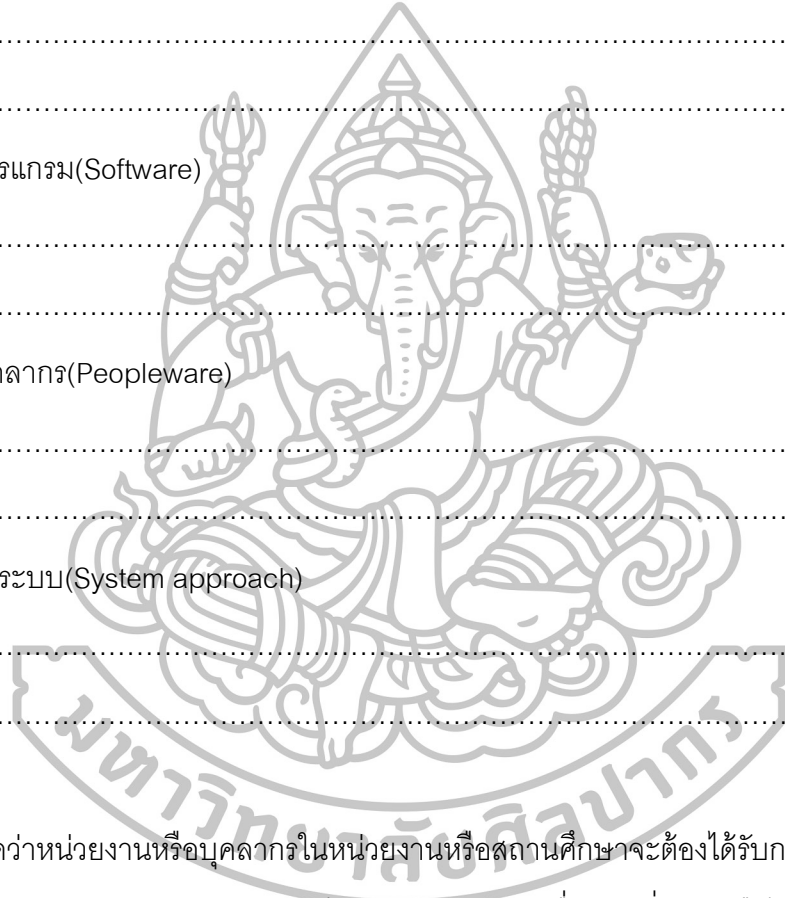
.....
.....

3.4 วิธีระบบ(System approach)

.....
.....

4. ท่านคิดว่าหน่วยงานหรือบุคลากรในหน่วยงานหรือสถานศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนา ทักษะ ความรู้ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....
.....



5. ขนาดของสถานศึกษา งบประมาณ บุคลากร มีผลต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

6. ความต้องการหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ

- 6.1 ด้านการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต และสื่อการเรียนการสอน

.....

.....

- 6.2 ด้านการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

.....

.....

- 6.3 อื่นๆ

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยในครั้งนี้



ภาคผนวก ค

กรอบทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

กรอบทฤษฎีและงานวิจัยในการสร้างแบบสอบถาม สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 1.1 เพศ	1. นัตรชัย ทองสุทธิ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ศึกษาและเปรียบเทียบสภาพและความคาดหวังในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ตามความคิดเห็นของข้าราชการครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้บริหาร และครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน สภาพการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยรวมแตกต่างกัน	1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง
1.2 อายุ		2. อายุ <input type="checkbox"/> 21 – 30 ปี <input type="checkbox"/> 31 – 40 ปี <input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี <input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป
1.3 การศึกษา	2. อรรถสิทธิ์ เวชกุล(2553 : บทคัดย่อ) พบว่า สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการครูต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของข้าราชการครูต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน	3. วุฒิการศึกษา <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ป.บัณฑิต <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
1.4 ตำแหน่งหน้าที่		4. ตำแหน่งหน้าที่ <input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> รองผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร <input type="checkbox"/> ครูผู้ปฏิบัติการสอน
1.5 วิชาเอก		5. วิชาเอก ระบุ.....

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
1.6 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานที่สอน	<p>การบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 120 คน และครูผู้สอน จำนวน 320 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 2) ข้าราชการครูมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) ข้าราชการครูที่ตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน 4) ข้าราชการครูที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) ข้าราชการครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01</p>	6. ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานที่สอน ระบุ.....

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
1.7 ประสบการณ์ในตำแหน่ง	3. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 ส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดกลาง มีจำนวนครูสอนครบชั้น มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอ ส่วนใหญ่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์เป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC) และคอมพิวเตอร์แบบพกพา(Tablet) อยู่ในสภาพใช้งานได้	7. ประสบการณ์ในตำแหน่ง <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5 ปี <input type="checkbox"/> 5 – 9 ปี <input type="checkbox"/> 10 – 14 ปี <input type="checkbox"/> 15 - 19 ปี <input type="checkbox"/> 20 ปีขึ้นไป
2.ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา 2.1 ขนาดของสถานศึกษา	ส อ ด ค ล ้ อ ง กั บ น โ ย บ า ย กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) ข้อ 1.กำหนดให้การใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	1. ขนาดของสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน) <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง (นักเรียน 121 – 600 คน) <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601 – 1500คน) <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป)
2.2 จำนวนครูในโรงเรียน	สำหรับการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ข้อ 2. เฝ้าระวังการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามพระราชบัญญัติเทคโนโลยี	2. จำนวนครูในโรงเรียน <input type="checkbox"/> ครบชั้น <input type="checkbox"/> ไม่ครบชั้น
2.3 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	เพื่อการศึกษา เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายการศึกษาของประเทศให้มีความเป็นเอกภาพ และมีความพร้อมต่อการประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมทั่วถึง ด้วยความสะดวกรวดเร็วและมั่นคงปลอดภัย	3. การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน เครื่อง <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ จำนวน.....เครื่อง

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
2.4 ซอฟต์แวร์ที่ใช้	<p>4. ริชาร์ด กอร์ดอน โมฟาส (Moffat, Richard Gordon 2000 : 116-A) อ้างถึงใน อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ 2550 : 49) เทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาอย่างมืออาชีพ เกี่ยวกับประโยชน์ และความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ จะเป็นแนวทางให้โรงเรียนมีประสิทธิภาพ และรวมไปถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มาใช้ในการเรียนการสอน และควรมีการตรวจสอบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน รวมทั้งผู้เรียนควรตระหนักถึงประโยชน์และความจำเป็นที่ต้องมีเทคโนโลยีในโรงเรียน</p> <p>5. ธันวาท ช่อมณี (2551 : บทคัดย่อ) พบว่า ขนาดของสถานศึกษาที่ต่างกันมีการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน แต่ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความแตกต่างกัน ระดับการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ที่ขนาดต่างกันและที่อยู่ในโซนคุณภาพการศึกษา ต่างกันมีการปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน</p>	<p>4. ซอฟต์แวร์ที่ใช้</p> <p><input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ประเภทฟรีแวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน... รายการ</p> <p><input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์ที่ต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ จำนวน... ลิขสิทธิ์</p> <p><input type="checkbox"/> โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา จำนวน... โปรแกรม</p>

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
2.5 การบริหารเครือข่ายภายในของสถานศึกษา 2.5.1 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน	กัน แต่ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05	2.5.1 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ระบบ LAN <input type="checkbox"/> ระบบ Wireless
2.5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		2.5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต <input type="checkbox"/> อีเมลล์ <input type="checkbox"/> เว็บไซต์ของสถานศึกษา <input type="checkbox"/> เว็บบล็อกหรือเว็บเพจ <input type="checkbox"/> Social Network <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)
2.5.3 ระบบเทคโนโลยีอื่นๆ		2.5.3 ระบบเทคโนโลยีอื่นๆ ระบุ.....
2.6 โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของโรงเรียน		2.6 โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของโรงเรียน <input type="checkbox"/> โทรศัพท์พื้นฐาน <input type="checkbox"/> IP Star <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> Wi-Net <input type="checkbox"/> leased line <input type="checkbox"/> Fiber-Optic
2.7 ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในโรงเรียน		2.7 ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในโรงเรียน <input type="checkbox"/> ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Lab) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ e-class room <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ Resource Center <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
<p>2.8 สภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>	<p>6. คริสโตเฟอร์ (Christopher, 2003 : 1611-A) อ้างถึงใน อติศักดิ์ แก้วประเสริฐ 2550 : 49) พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความเป็นผู้นำ 4 ด้าน คือ อิทธิพลของแต่ละบุคคล แรงจูงใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการตระหนักของแต่ละบุคคลและครูใหญ่ มีข้อเสนอแนะว่าพวกเขาไม่ได้รับการอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่ต้องการ มีความต้องการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ</p>	<p>2.8 สภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer) 2. คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook) 3. คอมพิวเตอร์พกพาแบบ(Tablet) 4. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ 5. เครื่องพิมพ์ (Printer) 6. เครื่องสแกน 7. โทรทัศน์ 8. จานดาวเทียม <p>สภาพการใช้งาน มีใช้ ไม่มีใช้ ใช้ไม่ได้</p>
<p>3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <p>3.1 การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา 2. ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3. โรงเรียนจัดทำแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร 4. โรงเรียนกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
<p>3.1 การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร</p>	<p>7. พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553 : 111-112) ได้กล่าวว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มาก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ความรอบรู้ จัดระบบประมวลผล ส่งผ่านและสื่อสาร ด้วยความเร็วสูงและปริมาณมาก นำเสนอและแสดงผลด้วยระบบสื่อต่างๆ ทั้งทางด้านข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ อีกทั้งยังสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์ที่จะทำให้การเรียนรู้ในยุคใหม่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งอาจจะเรียกสถานศึกษาในปัจจุบันว่าเป็นสถานศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Education) การเรียนรู้ยุคใหม่ต้องเรียนรู้ให้มากและรวดเร็ว สามารถแยกแยะ ค้นหาข้อมูลและข่าวสาร ตลอดจนแสวงหา สิ่งที่ต้องการได้ตรงตามความต้องการ</p>	<p>5. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาเทคโนโลยีจากชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น</p>
		<p>6. ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน</p>
		<p>7. บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ</p>
		<p>8. โรงเรียนมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษา สาขาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>
		<p>9. โรงเรียนใช้ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (e-office) ในการดำเนินงานธุรการ</p>
		<p>10. โรงเรียนมีเว็บไซต์และปรับปรุงอยู่เสมอ</p>
		<p>11. โรงเรียนมีการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียน</p>
		<p>12. ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p>
		<p>13. โรงเรียนมีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นๆ</p>

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
3.1 การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร	8. วิโจเวน (Wijnhoven 1996: 588-A) ได้ศึกษาผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและควบคุมระบบอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานของทางราชการ พบว่า ภารกิจในปัจจุบันมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการทำงาน ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญ โดยมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงาน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านนี้ จำเป็นต้องได้รับการฝึกการจัดระบบ และการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นอย่างดี	14. โรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐาน แสดงผลการเรียน หนังสือรับรอง และเอกสารอื่นๆ
		15. ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการการศึกษา
		16. ครูเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
		17. นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้
3.2 ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี	9. แมคซัน และอเล็กซิค-มาสแลค (Magzan&Aleksic-Maslac, 2009: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับความเป็นสากลของการอุดมศึกษา ในประเทศโครเอเชีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นสากลกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศในฐานะที่เป็นแรงขับเคลื่อนความเป็นสากลของการอุดมศึกษา การศึกษาครั้งนี้ใช้กรณีศึกษากับสถาบัน	1. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากร 2. โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน 3. โรงเรียนมีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และการเรียนการสอน 4. โรงเรียนมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพสูง

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
3.2 ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี	Zagreb ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาของเอกชนทางด้านเศรษฐศาสตร์และการบริหาร จัด ก า ร ใน ประเทศโครเอเชีย โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับยุทธศาสตร์และแนวปฏิบัติเพื่อไปสู่สากลของสถาบันนี้ รวมทั้ง การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารด้วยการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ถูกนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เพื่อความเป็นสากลของสถานศึกษา และพบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือกันทางวิชาการในระดับสากลอันส่งผลให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การสร้างเครือข่าย และมีข้อมูลอย่างไม่จำกัด	5. โรงเรียนมีบุคลากรที่จบสาขาเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูแล บำรุงรักษา คอมพิวเตอร์และระบบโปรแกรมต่างๆ
		6. โรงเรียนมีแหล่งความรู้เพื่อให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี
		7. บุคลากรในโรงเรียนมีทักษะในการใช้ e-learning ในการจัดการเรียนการสอน
		8. บุคลากรในโรงเรียนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเรียนการสอน
		9. บุคลากรในโรงเรียนมีความสามารถในการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
		10. โรงเรียนใช้โปรแกรม e-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน
		11. โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการใช้ปฏิบัติการการเรียนการสอน
		12. โรงเรียนขาดอุปกรณ์ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน
		13. โรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
3.2 ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี		14. บุคลากรในโรงเรียนได้รับการอบรมให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์
3.3 การจัดการเรียนการสอน		<p>1. มีการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง</p> <p>2. มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตแบบฝึกทักษะ สร้างโปรแกรมได้ด้วยตนเองเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน</p> <p>3. ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้</p> <p>4. ครูผู้สอนสามารถบูรณาการสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระอื่นๆ</p> <p>5. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆ</p> <p>6. นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง</p> <p>7. บุคลากรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำสถิติทางการศึกษาของนักเรียน</p> <p>8. บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p>

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
		9. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง
4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	<p>1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : บทความย่อ) ได้วิจัย สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน ผลการวิจัย พบว่า ด้านสภาพความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทุกโรงเรียนมีคอมพิวเตอร์อย่างน้อย 33 เครื่อง และมีอุปกรณ์ ครูภัณฑ์ประกอบคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ในการนำเสนอข้อมูลและการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนใหญ่ ครูผู้สอนมีเพียงร้อยละ 50.59 ที่มีวุฒิทางด้านคอมพิวเตอร์ ความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า ด้านไฟฟ้า มีความเพียงพอ ร้อยละ 57.64 โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาส ทุกโรงเรียนยังคงพึ่งพาไฟฟ้าจากชุมชน นอกจากนี้ทุกโรงเรียนมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ความเร็วต่ำกว่า 1Mb/s คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นชนิด Pentium IV หรือเทียบเท่า ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใช้ คือ ระบบปฏิบัติการ Linux และ Book 1.indb 64 21/7/2555 11:20:5465 Microsoft Windows โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ คือ ระบบข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา</p>	<p>1. ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สำหรับสภาพและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2</p> <p>2. ท่านคิดว่าในการสอบถามครั้งนี้มีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาภายในโรงเรียนของท่านอย่างไรบ้าง</p> <p>3. ท่านคิดว่าในการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านโปรแกรม (Soft ware) วัสดุครุภัณฑ์(Hard ware) และบุคลากร(People ware) และวิธีระบบ (System Approach) ควร มีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนอย่างไร</p> <p>3.1 โปรแกรม(Soft ware)</p> <p>3.2 วัสดุครุภัณฑ์(Hard ware)</p> <p>3.3 บุคลากร(People ware)</p> <p>3.4 วิธีระบบ(System approach)</p>

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	<p>การจัดสรรงบประมาณ สำหรับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดหาด้านวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้งาน ส่วนใหญ่มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาครูผู้สอนและนักเรียน (e-training) Microsoft Office ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Moodle ในการพัฒนา Courseware และยังขาดโปรแกรมในการจัดการบริหารจัดการสารสนเทศส่วนโรงเรียนที่มีโปรแกรมดังกล่าวหลายชนิดแต่ไม่สามารถเชื่อมต่อกันทั้งระบบได้</p> <p>2. ชูติกันต์ นกเด็น (2554: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ผลการศึกษาพบประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศในด้านการบริหารวิชาการ โดยสถานศึกษามีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปจัดทำรายงานประเมินตนเอง (SAR) ของสถานศึกษา มีการดำเนินการจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายนอก และการประกันคุณภาพภายในจากหน่วยงานต้นสังกัดมีปัญหาในด้านการบริหารงบประมาณในการจัดหาโปรแกรม</p>	

กรอบทฤษฎีและงานวิจัยในการสร้างแบบสัมภาษณ์ สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ 1.1 ชื่อ - สกุล	1. ไชยา ลิขิตสารวิทย์(2540) ศึกษา สภาพและปัญหาของระบบสารสนเทศ ของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (สพบ.) เพื่อการนำเสนอโครงสร้างระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ฝึ ก อ บ ร ม ของ ส พ บ . กระทรวงศึกษาธิการ การดำเนินการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการรวม 25 คน ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษายังไม่มีระบบการจัดการที่เหมาะสม และบุคลากรที่มีความรู้ด้านสารสนเทศยังไม่เพียงพอ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของ สพบ. ควรมีองค์ประกอบโดยสรุป ดังนี้ มีการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์และประมวลผลกลางเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบ ดูแล ระบบสารสนเทศ โดยการติดตั้ง File Serverที่มีความเร็วสูง Pentium II 260 MHz หน่วยความจำ 64 MBขึ้นไป มีฮาร์ดดิสก์ประเภท ULTRA SCSI ความจุ 6 GB จอภาพSVGA ขนาด 17 นิ้ว มี CD-ROM drive 16 X มีเครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง และมี Work Station สำหรับเจ้าหน้าที่บริหารเครือข่าย 1 ชุด โดยเดินสายสัญญาณ BACKBONE ไปตามอาคารที่ตั้งของหน่วยงานย่อย และกระจายแยกสู่วางงานย่อยผ่านHUB ขนาด 12 Ports ด้วยสายสัญญาณ UTP เชื่อมโยงสู่ WorkStation ของ	1. ชื่อ - สกุลผู้ให้สัมภาษณ์
1.2 ชื่อหน่วยงาน		2. ชื่อหน่วยงาน
1.3 ตำแหน่งงาน		3. ตำแหน่งงาน
1.4 กลุ่มงาน/ฝ่าย		4. กลุ่มงาน/ฝ่าย
1.5 สถานที่ตั้งตำบล		5. สถานที่ตั้ง ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
1.6 ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย นอกเหนือจากงานที่สอน	<p>หน่วยงานย่อย ที่มีความเร็วปานกลาง PentiumPro 200 MHz หน่วยความจำ 32 MB ฮาร์ดดิสก์ความจุ 1.7 GBจอภาพ SVGA ติดตั้ง CD-ROM drive และมีเครื่องพิมพ์เลเซอร์1 เครื่อง</p> <p>การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายใช้การต่อเชื่อมแบบ Ethernet ที่ความเร็ว 10 MBps บน Work Station และ100 Mbps บน File Server จำนวนของ Work Stationที่กระจายตามหน่วยงานย่อยต่างๆ มีจำนวนที่ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับหน้าที่ที่รับผิดชอบ และจำนวนบุคลากร ซึ่งฝ่ายบริหารทั่วไปมีหน้าที่ รับผิดชอบในงานหลายด้าน และมีจำนวน บุคลากรมากสมควรที่จะมีการติดตั้ง File Server สำหรับฝ่ายบริหารทั่วไปเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการทำงานมากขึ้น จากโครงสร้างเครือข่ายนี้ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลใน File Server ได้อย่างทั่วถึงทุกจุด และยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจาก ภายนอกโดยผ่าน File Server เข้าสู่เครือข่าย อินเทอร์เน็ต โครงสร้างเครือข่ายนี้สามารถเพิ่ม ขยายให้ทันกับเทคโนโลยีที่ก้าวไป และการพัฒนา ระบบสารสนเทศของ สพบ. ได้อย่างมี ประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต</p>	6. ลักษณะงานที่ได้รับ มอบหมายนอกเหนือจากงานที่ สอน ระบุ.....

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
<p>2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา</p>	<p>2. กฤษณา บุตรपालะ(2550 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จากการวิจัย พบว่า ความต้องการปรับปรุงแก้ไขของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งนักศึกษามีความต้องการปรับปรุงแก้ไขการบริการฮาร์ดแวร์มากที่สุด รองลงมา คือ ก้านระบบการสื่อสาร ด้านสภาพแวดล้อม ด้านซอฟต์แวร์ ด้านการบริการของผู้ให้บริการ และด้านกฎระเบียบปฏิบัติตามลำดับ</p>	<p>1. สถานศึกษามีปัญหาในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไรบ้าง และต้องการได้รับการสนับสนุนโดยเร่งด่วนหรืออันดับแรกคืออะไร</p>
	<p>3. วินัย มะหะหมัด(2550 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ม.ศรีนครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จากการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของนักศึกษา ณ ไอทีโซน</p>	<p>2. ท่านคิดว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีผลต่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างไร ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการ</p> <p>2.2 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2.3 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้</p> <p>3. ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านใดบ้าง</p> <p>3.1 โปรแกรม(Soft ware)</p> <p>3.2 วัสดุครุภัณฑ์(Hard ware)</p> <p>3.3 บุคลากร(People ware)</p> <p>3.4 วิธีระบบ(System approach)</p>

ตัวแปร	แนวคิด/ทฤษฎี/งานวิจัย	คำถาม
<p>2. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา</p>	<p>โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก คือ นักศึกษามีความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขการบริการด้านฮาร์ดแวร์มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านระบบการสื่อสาร ด้านซอฟต์แวร์ ด้านภาพแวดล้อม และด้านการบริการตามลำดับ</p>	<p>4. ท่านคิดว่าหน่วยงานหรือบุคลากรในหน่วยงานหรือสถานศึกษา จะต้องได้รับการพัฒนา ทักษะความรู้ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร</p>
		<p>5. ขนาดของสถานศึกษาขงประมาณ บุคลากร มีผลต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาหรือไม่ อย่างไร</p>
		<p>6. ความต้องการหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ</p>
		<p>6.1 ด้านการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสื่อการเรียนการสอน</p> <p>6.2 ด้านการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</p> <p>6.3 อื่นๆ</p>



ภาคผนวก ง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
		1	2	3			
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
2	อายุ <input type="checkbox"/> 21 – 30 ปี <input type="checkbox"/> 31 – 40 ปี <input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี <input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
3	วุฒิการศึกษา <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> ป.บัณฑิต <input type="checkbox"/> ปริญญาโท <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
4	ตำแหน่งหน้าที่ <input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> รองผู้อำนวยการสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร <input type="checkbox"/> ครูผู้ปฏิบัติการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
5	วิชาเอก ระบุ.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
6	ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมายนอกเหนือจากงานที่สอน ระบุ.....	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้	
7	ประสบการณ์ในตำแหน่ง <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 5 ปี <input type="checkbox"/> 5 – 9 ปี <input type="checkbox"/> 10 – 14 ปี <input type="checkbox"/> 15 - 19 ปี <input type="checkbox"/> 20 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1						0.95	

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	
1	ขนาดของสถานศึกษา <input type="checkbox"/> ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 120 คน) <input type="checkbox"/> ขนาดกลาง (นักเรียน 121-600 คน) <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601- 1500 คน) <input type="checkbox"/> ขนาดใหญ่พิเศษ(นักเรียนตั้งแต่ 1501 คนขึ้นไป)	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	จำนวนครูในโรงเรียน <input type="checkbox"/> ครบชั้น <input type="checkbox"/> ไม่ครบชั้น	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน จำนวน.....เครื่อง <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ จำนวน.....เครื่อง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
4	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ <input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ ประเภทฟรีแวร์ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน.....รายการ <input type="checkbox"/> ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์ จำนวน.....ลิขสิทธิ์ <input type="checkbox"/> โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการ บริหารงานของสถานศึกษาจำนวน..... โปรแกรม	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
		1	2	3			
5	การบริหารเครือข่ายภายในของสถานศึกษา 5.1 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ระบบ LAN <input type="checkbox"/> ระบบ Wireless 5.2 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต <input type="checkbox"/> อีเมลล์ <input type="checkbox"/> เว็บไซต์ของสถานศึกษา <input type="checkbox"/> เว็บบล็อกหรือเว็บเพจ <input type="checkbox"/> Social Network <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) 5.3 ระบบเทคโนโลยีอื่นๆ ระบุ.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
6	โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารของโรงเรียน <input type="checkbox"/> โทรศัพท์พื้นฐาน <input type="checkbox"/> IP Star <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> Wi-Net <input type="checkbox"/> leased line <input type="checkbox"/> Fiber-Optic	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	
7	ห้องปฏิบัติการที่จัดบริการภายในโรงเรียน <input type="checkbox"/> ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (Computer Lab) <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ e-class room <input type="checkbox"/> ห้องปฏิบัติการ Resource Center <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้	

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)																																																																		
		1	2	3																																																																				
8	สภาพการใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ที่</th> <th rowspan="2">รายการ</th> <th rowspan="2">มีใช้</th> <th rowspan="2">ไม่มีใช้</th> <th colspan="3">สภาพการใช้งาน</th> </tr> <tr> <th>ใช้ไม่ได้</th> <th>พอใช้</th> <th>ใช้ได้</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>คอมพิวเตอร์พกพาแบบ (Tablet)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>เครื่องพิมพ์ (Printer)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>เครื่องสแกน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>โทรทัศน์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>จานดาวเทียม</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ที่	รายการ	มีใช้	ไม่มีใช้	สภาพการใช้งาน			ใช้ไม่ได้	พอใช้	ใช้ได้	1	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer)						2	คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook)						3	คอมพิวเตอร์พกพาแบบ (Tablet)						4	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์						5	เครื่องพิมพ์ (Printer)						6	เครื่องสแกน						7	โทรทัศน์						8	จานดาวเทียม						0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
ที่	รายการ					มีใช้	ไม่มีใช้	สภาพการใช้งาน																																																																
		ใช้ไม่ได้	พอใช้	ใช้ได้																																																																				
1	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer)																																																																							
2	คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ (Notebook)																																																																							
3	คอมพิวเตอร์พกพาแบบ (Tablet)																																																																							
4	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์																																																																							
5	เครื่องพิมพ์ (Printer)																																																																							
6	เครื่องสแกน																																																																							
7	โทรทัศน์																																																																							
8	จานดาวเทียม																																																																							
	ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2					0.96																																																																		

ตอนที่ 3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด)

การจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหาร

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
1	มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	โรงเรียนจัดทำแผนงาน/โครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
4	โรงเรียนกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
5	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาเทคโนโลยีจากชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
6	ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
7	บุคลากรในโรงเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
8	โรงเรียนมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษา สาขาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
9	โรงเรียนใช้ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ(e-office)ในการดำเนินงานธุรการ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
10	โรงเรียนมีเว็บไซต์และปรับปรุงอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
11	โรงเรียนมีการพัฒนาระบบ e-learning ใช้ในโรงเรียน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
12	ผู้บริหารมีทักษะและความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
13	โรงเรียนมีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานอื่นๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
14	โรงเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานแสดงผลการเรียนรู้ หนังสือรับรอง และเอกสารอื่นๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
15	ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
16	ครูเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
17	นักเรียนเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้

ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
1	โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของบุคลากร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	โรงเรียนมีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	โรงเรียนมีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
4	โรงเรียนมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีประสิทธิภาพสูง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
5	โรงเรียนมีบุคลากรที่จบสาขาเทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถดูแล บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และระบบโปรแกรมต่างๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
6	โรงเรียนมีแหล่งความรู้เพื่อให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
7	บุคลากรในโรงเรียนมีทักษะในการใช้ e-learning ในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
8	บุคลากรในโรงเรียนใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
9	บุคลากรในโรงเรียนมีความสามารถในการพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อใช้ในการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
10	โรงเรียนใช้โปรแกรม e-library ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรและนักเรียน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
11	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อการใช้ปฏิบัติการการเรียนการสอน	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
12	โรงเรียนขาดอุปกรณ์ เช่น เครื่องสำรองไฟฟ้า เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
13	โรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
14	บุคลากรในโรงเรียนได้รับการอบรมให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้

การจัดการเรียนการสอน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	
1	มีการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผลิตแบบฝึกทักษะ สร้างโปรแกรมได้ด้วยตนเองเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อจัดทำแผนการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
4	ครูผู้สอนสามารถบูรณาการสื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระอื่นๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
5	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
6	นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
7	บุคลากรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จัดทำสถิติทางการศึกษาของนักเรียน	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
8	บุคลากรใช้สื่อดิจิทัล เช่น e-book, e-library, e-learning ในการจัดการเรียนการสอน และเผยแพร่นวัตกรรมโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
9	บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการนำเสนอผลงานและสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ๆ ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3						0.97

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
1	ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สำหรับสภาพและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
2	ท่านคิดว่าในการสอบถามครั้งนี้มีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาภายในโรงเรียนของท่านอย่างไรบ้าง	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
3	ท่านคิดว่าในการส่งเสริมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านโปรแกรม (Soft ware) วัสดุอุปกรณ์ (Hard ware) และบุคลากร(People ware) และ วิธีระบบ (System approach) ควรมีแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนอย่างไร 3.1 โปรแกรม(soft ware) 3.2 วัสดุอุปกรณ์(hard ware)..... 3.3 บุคลากร(people ware)..... 3.4 วิธีระบบ (System Approach).....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 4						0.78

สรุปค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้งฉบับ

แบบสอบถาม	ค่าเฉลี่ย
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	0.95
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา	0.96
ตอนที่ 3 สภาพและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	0.97
ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0.78
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	0.91

สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากแบบประเมินความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (แบบสัมภาษณ์)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	
1	ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	ชื่อหน่วยงาน.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	ตำแหน่งงาน.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
4	กลุ่มงาน/ฝ่าย.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
5	สถานที่ตั้ง ตำบล อำเภอ จังหวัด.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
6	สัมภาษณ์เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. เวลา.....	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1						1.00

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
1	สถานศึกษามีปัญหาในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไรบ้าง และต้องการได้รับการสนับสนุนโดยเร่งด่วนหรืออันดับแรกคืออะไร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
2	ท่านคิดว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีผลต่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างไร ดังต่อไปนี้ 2.1 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการ 2.2 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน 2.3 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
3	ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านต้องการให้การสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านใดบ้าง 3.1 โปรแกรม(soft ware) 3.2 วัสดุครุภัณฑ์(hard ware) 3.3 บุคลากร(people ware) 3.4 ระบบ(system approach)	0	+1	+1	0.67	นำไปใช้
4	ท่านคิดว่าหน่วยงานหรือบุคลากรในหน่วยงานของท่านจะต้องได้รับการพัฒนา ทักษะความรู้ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้

ข้อที่	รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		1	2	3	ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	
5	ขนาดของสถานศึกษา งบประมาณ บุคลากร มีผลต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
6	ความต้องการหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อให้การบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ 6.1 ด้านการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับวัสดุครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสื่อการเรียนการสอน 6.2 ด้านการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 6.3 อื่นๆ	+1	+1	+1	1.0	นำไปใช้
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2						0.97

สรุปค่าเฉลี่ยของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ

แบบสัมภาษณ์	ค่าเฉลี่ย
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์	1.00
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	0.97
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	0.98



**สรุปผล และข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับ
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (Interview Form) ซึ่งได้ผ่านกระบวนการดำเนินการโดยการรวบรวมจากแบบสอบถาม มาสรุปประเด็นจากสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และนำมาเป็นประเด็นในการดำเนินการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 ซึ่งได้สรุปจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ดังต่อไปนี้

รายนามผู้เชี่ยวชาญ	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	ให้ความสำคัญกับโครงสร้างพื้นฐานของการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 6 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริการ ด้านการใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ และด้านการจัดทรัพยากรเพื่อชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนไปพร้อมๆกัน ควรให้สถานศึกษาได้มีสิทธิในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษาตนเอง จึงจะเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ
ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ	ให้ความสำคัญกับปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งหากได้รับการสนับสนุนในด้านงบประมาณ วัสดุครุภัณฑ์ หรือระบบต่างๆ แต่หากขาดแคลนบุคลากร หรือบุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ระบบสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนก็ไม่เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิภาพ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
นายณัฐภัทร อินทร์อ่อน	<p>ให้ความสำคัญกับการให้การสนับสนุนในทุกด้าน ทั้งด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ส่วนขนาดของโรงเรียนก็มีผลต่อการพัฒนาให้เกิดศักยภาพ เนื่องจากสถานศึกษาที่มีขนาดเล็กจะขาดแคลนในหลายๆด้าน เช่น ด้านงบประมาณจะได้รับการจัดสรรน้อย บุคลากรที่มีก็ไม่ตรงกับสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้คุ้มค่า สามารถนำระบบดังกล่าวมาผลิตสื่อให้นักเรียนได้เรียนได้ด้วยตนเอง</p>
นายจรรยา แลกกาญจน์	<p>การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จะต้องให้การสนับสนุนในหลายด้าน เช่น งบประมาณจะต้องมีการจัดสรรวัสดุครุภัณฑ์ โปรแกรมต่างๆ บุคลากรที่มีความชำนาญด้านนี้โดยเฉพาะ และการบริหารจัดการที่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน การประสานระบบเครือข่ายของเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานที่ให้บริการเครือข่าย ยังไม่เป็นระบบ ข้ามขั้นตอนเกิดปัญหาในการติดตามของหน่วยงานผู้ปฏิบัติในระดับพื้นที่</p>

รายนามผู้เชี่ยวชาญ	ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
<p>นายชาญศักดิ์ เหลืองไตรรัตน์</p>	<p>ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาบุคลากรจะต้องได้รับการสนับสนุน โดยให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษาที่อยู่ในชุมชนเมืองกับสถานศึกษาที่อยู่ห่างไกลตัวเมือง เช่น จัดสรรให้สถานศึกษามีห้องเรียน Smart Classroom ซึ่งใช้ระบบออนไลน์แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสถานศึกษาด้วยกัน ใช้ระบบ Cloud ซึ่งช่วยลดต้นทุนด้าน Hardware และ Software จัดการเรียนการสอนทั้งในระบบออนไลน์ และออฟไลน์ สถานศึกษาขนาดเล็ก ยังขาดแคลนในหลายส่วนขาดบุคลากร (Peopleware) ตลอดถึงบุคลากรยังไม่มีทักษะในการใช้ระบบยังไม่ต่อเนื่อง งบประมาณควรจัดสรรให้เป็นหนึ่งเดียว จะลดการสูญเสียให้น้อยลงได้ ควรส่งเสริม สนับสนุน แต่ปัจจุบันยังมีน้อยมากไม่เต็มที่ และไม่เต็มรูปแบบ</p>



สรุปผลจากการสนทนากลุ่มผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ผลจากการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ซึ่งได้ผ่านกระบวนการดำเนินการโดยการรวบรวมจากแบบสอบถาม และจากการสัมภาษณ์ มาสรุปประเด็นจากสภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และนำมาเป็นประเด็นในการดำเนินการสนทนากลุ่ม เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2 ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้าน Hardware ด้าน Software และด้าน Peopleware

ด้านวัสดุครุภัณฑ์ (Hardware)

ประเด็นที่ 1. สถานศึกษาขาดแคลนวัสดุ ครุภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยแตกต่างกันตามขนาดของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้กล่าวว่า ปัจจุบันมีการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพาแบบเคลื่อนที่ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์พกพาแบบแท็บเล็ต และมีการติดตั้งระบบเครือข่ายลงไปยังสถานศึกษาในสังกัด ทุกแห่ง ทั้งหมด 123 แห่ง ซึ่งทางกระทรวงศึกษาธิการได้ทำข้อตกลงร่วมมือกันระหว่างสองฝ่าย คือ กระทรวงศึกษาธิการกับบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สถานศึกษาทุกแห่งนำมาใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ปัจจุบันวัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ บุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีเพียงพอต่อการใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน และการบริการ แต่ครุภัณฑ์ควรให้สถานศึกษาได้เป็นผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ได้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งต้องใช้รายละเอียดคุณลักษณะค่อนข้างสูง โปรแกรมต่างๆ ยังมีขีดจำกัดเรื่องลิขสิทธิ์ มีกำหนดเวลาในการใช้งาน ขาดแคลนงบประมาณในการบริหารจัดการเกี่ยวกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การดูแลรักษา ปรับปรุง ซ่อมแซม

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า วัสดุ ครุภัณฑ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่มีเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน และการบริการตลอดถึงการผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนของตนเอง

ประเด็นที่ 2. สถานศึกษามีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอ

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้กล่าวว่า ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตปัจจุบันมีใช้อย่างหลากหลาย ซึ่งแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ บางแห่งใช้จันดาวเทียม(IP Star) บางแห่งใช้ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง(ADSL, Leased Line) บางแห่งใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย(Wi Net) บางแห่งใช้ระบบเครือข่ายใยแก้วนำ(Fiber Optic)

ผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังขาดประสิทธิภาพ ความเร็วไม่เพียงพอต่อการใช้งานกับจำนวนครุภัณฑ์ที่มีจำนวนมาก เมื่อมีการใช้งานพร้อมๆกันจะเปิดใช้งานไม่ได้ สัญญาณไม่มีความเสถียรมั่นคง กระทั่งต่อการจัดการเรียนการสอน ระบบเครือข่ายยังไม่มีเสถียรหรือมั่นคง ประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไม่ขาดแคลน แต่ยังคงขาดประสิทธิภาพในการใช้งาน ความเร็วไม่เพียงพอกับครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนมาก ควรเพิ่มความเร็วก่อนขึ้นสำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ

ด้านโปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน(Software)

ประเด็นที่ 1. สถานศึกษาขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน โปรแกรม

อรรถประโยชน์เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้กล่าวว่า สถานศึกษาได้รับการจัดสรรสื่อเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบออฟไลน์ และออนไลน์

ผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ปัจจุบันสื่อมีให้นำมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนมีมากมาย เช่น จากสื่อมัลติมีเดียต่างๆ สื่อจากอินเทอร์เน็ต แต่สิ่งที่ต้องการให้ ส่งเสริม คือ การพัฒนาให้ครูสามารถนำภาพ หรือภาพยนตร์ที่มีอยู่ในสื่อออนไลน์ที่มีอยู่มา พัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนใน ห้องเรียนได้

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า สื่อที่มีอยู่เพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียน การสอนให้กับนักเรียนของแต่ละแห่ง แต่ครูต้องนำมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า

ด้านบุคลากร (Peopleware)

ประเด็นที่ 1. สถานศึกษาขาดแคลนบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ได้กล่าวว่า ไม่ขาดแคลนบุคลากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง และผู้บริหารขนาดเล็ก กล่าวว่า ยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารโดยตรง

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า สถานศึกษายังขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารโดยตรง ซึ่งมีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการ จัดการเรียนการสอน

ประเด็นที่ 2. ผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ผู้บริหารยังขาดการบริหารจัดการกระตุ้นให้ครู นำสื่อเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ไม่มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลเมื่อข้าราชการครูได้รับการพัฒนาความรู้ด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า ผู้บริหารควรกำกับ ติดตาม เมื่อให้ข้าราชการครูเข้ารับการอบรมพัฒนาต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประเด็นที่ 3. บุคลากรขาดความรู้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน การผลิตสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ

ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และข้าราชการครู ได้ให้แนวทางในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ครูยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการซ่อมแซมครุภัณฑ์ ระบบเครือข่าย จึงต้องการให้พัฒนาให้ครูสามารถดูแล ติดตั้ง ซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ในเบื้องต้น เมื่อเกิดปัญหาใช้งานไม่ได้ หรือชำรุด สามารถแก้ไขได้เมื่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้งานไม่ได้ตามปกติ และควรจัดสรรงบประมาณในส่วนของ การดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซม ระบบเครือข่ายและครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ และให้ผู้อำนวยการเขตพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งระบบ ตั้งแต่สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และนักเรียน จึงควรพัฒนาให้ความรู้แก่ผู้บริหาร และครูอย่างต่อเนื่อง

ข้าราชการครู ได้กล่าวว่า ต้องการให้พัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะสามารถดูแลรักษา ซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ได้ในเบื้องต้น ควรพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เพิ่มเติมทั้งด้านการใช้งานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายเพื่อให้ทันสมัยตลอดเวลา นำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้นักเรียนได้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแก้ไข ซ่อมแซมครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และเครือข่าย และควรให้ความรู้แก่บุคลากรอื่นๆในสถานศึกษาของตนเองได้ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีคณะทำงานเพื่อช่วยเหลือสถานศึกษาเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบดังกล่าว โดยแบ่งเป็นโซนความรับผิดชอบกระจายไปตามอำเภอต่างๆ จัดตั้งศูนย์ในการออกช่วยเหลือสถานศึกษาด้วยกันในวันหยุดหรือนอกเวลาราชการ สามารถประสานแจ้งปัญหาได้ตลอดเวลา

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อผู้วิจัย	นางสาวอมรรัตน์ จินดา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	63/11 หมู่ 9 ต.สามพราน อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
พ.ศ. 2533	บริหารธุรกิจบัณฑิต- สาขาบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2554	เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2541	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา
พ.ศ. 2542 – 2543	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
พ.ศ. 2543 – 2547	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2