



สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วิทยานิพนธ์

อินทิรา ธารารมย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มีนาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

วิทยานิพนธ์
อินทิรา ธารารมย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มีนาคม 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Current States, Problems and Achievements Based on Educational
Information and Communications Technology Standards
in Primary Schools under the Office of Nakhon Phanom
Primary Educational Service Area 1

INTHIRA THARAROM

A Thesis Submitted in Parttial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Educational Degree in Educational Administration
At Sakon Nakhon Rajabhat University

March 2015

All Right Reserved by SaKon Nakhon Rajabhat University

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.เฉลิมชัย แก้วมณีชัย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา ให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้กำลังใจและให้แนวคิด ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จสมบูรณ์ตลอดการดำเนินงาน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ดร.เทพรังสรรค์ จันทรังษี ดร.ชรินดา พิมพบุตร นายคมกริช ไชยทองสี และนายคุณสมบัติ นารินทร์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้คำแนะนำ เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรวมทั้งให้สัมภาษณ์ในการหาแนวทางพัฒนา นายเกรียงศักดิ์ ปาพรหม นายล้อม มุงคุณ นางรินทิพย์ วารี นางวารินทร์ ศรีหาเศษ และนางภัสรา ฐานวิเศษ ที่กรุณาให้สัมภาษณ์เพื่อหาแนวทางพัฒนางานวิจัย ตลอดจนคุณณาจารย์คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่ให้การประสิทธิประสาทวิชาความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อุทัย สัตยารักษ์ ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณนายสุบิน ชูศรีทอง และนางราตรี ชูศรีทอง ผู้เป็นบิดา มารดา ที่กรุณาให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ประโยชน์และคุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ในเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบ เป็นวิทยาทานกตัญญูบูชาแต่บิดา มารดา ผู้มีพระคุณ ตลอดจนบูรพาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอน จนผู้วิจัยสามารถดำรงตนและบรรลุผลสำเร็จในปัจจุบัน

อินทรีรา ธารารมย์

ชื่อเรื่อง	สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่นนครพนม เขต 1
ผู้วิจัย	อินทิรา ธารารมย์
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ โพธิ์วัฒน์ ดร.เฉลิมชัย แก้วมณีไชย
ปริญญา	ค.ม. (การบริหารการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา 2) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตัวแปร เพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน และ 3) ศึกษาแนวทางพัฒนาการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นนครพนม เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำนวน 336 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .08-1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .993 และหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ t-test และ F-test (One-Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า

2.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน

2.2 ปัญหาการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและขนาดโรงเรียน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน และประสบการณ์การทำงาน พบว่าไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลสำเร็จการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่าไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ควรดำเนินการพัฒนาใน 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชน และชุมชน

คำสำคัญ : มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

TITLE Current States, Problems and Achievements Based on Educational Information and Communications Technology Standards in Primary Schools under the Office of NakhonPhanom Primary Educational Service Area 1

AUTHOR InthiraThararom

ADVISORS Asst. Prof.Dr.Sawat Photiwat
Dr, Chaloechai Kaeomanichai

DEGREE M.Ed. (Educational Administration)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2015

ABSTRACT

This study aimed to 1) investigate current states, problems and achievements of the performance-based educational information and communications technology standards in primary schools, 2) compare current states, problems and achievements of the performance-based educational information and communications technology standards in primary schools, and 3) find out guidelines to develop the performance-based educational information and communications technology standards in primary schools under the Office of Nakhon Phanom Primary Educational Service Area 1. Samples consisted of 84 school administrators, 84 teachers in charge of the information and communications technology (ICT) as well as 168 teachers. Tools used to collect data were a 5-level rating scale questionnaire with Index of Item Objective Congruence of .08-1 and reliability of .993 and a form of interview. Percentage, mean, standard deviation, t-test and F-test (One-Way ANOVA) were utilized.

Findings were as follows:

1. The current states, problems and achievements on the performance-based educational ICT standards in the primary schools under the Office of Nakhon Phanom Primary Educational Service Area 1, in general and in particular, were at the moderate level.

2. The comparison of the performance-based educational ICT standards in the primary schools showed that:

2.1 There were no significant differences regarding the overall problems of performance and when they were classified by gender, position attained, working experience and school size.

2.2 The problems in performance showed no significant differences. When classified by gender and school size, they were different at the .05 level of significance. When they were classified by position attained and working experience, it was found that there were no significant differences.

2.3 The overall performance achievements and when they were classified by gender, position attained, working experience and school size showed no significant differences.

3. The guidelines of the development on the performance-based educational ICT standards in the primary schools included infrastructure, learning resources along with co-operation from the public, private as well as community sectors.

Keyword : Educational Information and Communications Technology Standards

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	5
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	14
ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ	21
บทบาทและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคสื่อใหม่	26
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา	33
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน	41
นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	44
แนวนโยบายแห่งรัฐว่าด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4๐
การบริหารสถานศึกษา	๖
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1	75

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	79
งานวิจัยในประเทศ	79
งานวิจัยต่างประเทศ	87
3 วิธีดำเนินการวิจัย	91
ประชากรการวิจัย	91
กลุ่มตัวอย่าง	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	98
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	99
การเก็บรวบรวมข้อมูล	101
การวิเคราะห์ข้อมูล	101
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	103
แนวทางพัฒนาการดำเนินงาน	104
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	107
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ	107
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ	145
ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนา	168
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	179
สรุปผลการวิจัย	180
อภิปรายผล	181
ข้อเสนอแนะ	190

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	193
ภาคผนวก	203
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	205
ภาคผนวก ข แบบประเมินเครื่องมือการวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ	211
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	225
ภาคผนวก ง แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา	241
ภาคผนวก จ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และ ค่าความเชื่อมั่น	247
ภาคผนวก ฉ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	253
ภาคผนวก ช การหาแนวทางพัฒนา	265
ประวัติย่อของผู้วิจัย	285

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กรอบความรู้ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ	23
2 ผลสำรวจและประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ...	38
3 กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล	93
4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดเล็ก	93
5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดกลาง	95
6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดใหญ่	97
7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่ การทำงานประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน	108
8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกรายด้านและภาพรวม	109
9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการภายในสถานศึกษา	110
10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	112
11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการเรียนการสอน	113
12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกระบวนการเรียนรู้	116

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	118
14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	120
15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ ปัญหาการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา จำแนกรายด้านและภาพรวม	122
16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ปัญหาการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	123
17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ปัญหาการดำเนินงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	124
18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ปัญหาการดำเนินงาน ด้านการเรียนการสอน	126
19 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย การดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	128
20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย การดำเนินงาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	130
21 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความร่วมมือ ภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	132
22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกรายด้าน และภาพรวม	133

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
23 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	134
24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน	136
25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงานด้านการเรียนการสอน	137
26 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงานด้านกระบวนการเรียนรู้	140
27 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงานด้านทรัพยากรการเรียนรู้	142
28 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายผลสำเร็จ การดำเนินงานด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	143
29 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเพศ	146
30 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน	147
31 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ตามสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ตามวิธีของ เชฟเฟ่ (Sheffe' Method)	148
32 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	149

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามวิธีของเชฟเฟ (Sheffe' Method)	150
34 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน	151
35 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเขต	152
36 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน	153
37 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน	154
38 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ปัญหาการดำเนินงาน	155
39 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน	157
40 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน	158
41 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเขต	159
42 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน	160

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
43 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามวิธีของ Sheffe.....	162
44 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประเภทการบริการการทำงาน	163
45 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน	164
46 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน	165
47 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน	166
48 สรุปผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	167
49 การวิเคราะห์การหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงาน	168
50 การวิเคราะห์สรุปแนวทางการพัฒนาการดำเนินงาน	172
51 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จ การดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา	249

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ	16
3 Function of an Information Systems	18
4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	18
5 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	22
6 ภาพรวมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	55
7 ผลสัมฤทธิ์ของการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา	55
8 แนวคิดการสร้างกำลังคนในบริบทของกระทรวงศึกษาธิการ	57
9 เป้าหมายการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา	58
10 ยุทธศาสตร์การพัฒนา ICT ของกระทรวงศึกษาธิการ	60
11 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบบริหารและสารสนเทศกับระบบการประกันคุณภาพ ..	68
12 ภารกิจการบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	74

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ว่ามีเทคโนโลยีมากมายที่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อการพัฒนาทางด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาาระบบการศึกษา การขยายโอกาสทางธุรกิจ การบริหารประเทศ การดำเนินงานของภาครัฐ การให้บริการด้านสาธารณสุข การส่งเสริม การทำนุบำรุง ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศถูกพัฒนาให้มีความก้าวหน้า อย่างรวดเร็วจนนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่ออำนวยความสะดวก และสามารถรองรับ ความต้องการที่ไม่สิ้นสุดของมนุษย์ ดังนั้นความต้องการก้าวทันเทคโนโลยีจึงจำเป็นต้อง เรียนรู้สามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เราสามารถประยุกต์ เทคโนโลยีเหล่านั้นกับการดำเนินชีวิตได้ (สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ, 2555, หน้า 199)

ประเทศไทยมีการกำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2554-2564 หรือ “ICT 2020” โดยมีร่างที่สำคัญดังนี้คือวิสัยทัศน์ : ICT เป็นพลัง ขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาคนไทยสู่ความรู้และปัญญาเศรษฐกิจไทย สู่การเติบโต อย่างยั่งยืนสู่ความเสมอภาค คือประเทศไทยมีการพัฒนาอย่างฉลาด การดำเนินกิจกรรม ทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้และปัญญา โดยให้โอกาสแก่ประชาชน ทุกคนในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างเสมอภาค นอกจากนี้แผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฉบับที่ 2 ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ได้กำหนดให้การพัฒนา ICT มีเป้าหมายเชิงพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สานความต่อเนื่องทางนโยบาย จาก ICT2010 มุ่งเน้นแก้ไขจุดอ่อนที่สำคัญของ การพัฒนา ICT ของประเทศไทย โดยการ กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ดังนี้คือ ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วย ICT “สังคมอุดมปัญญา” ในที่นี้หมายถึง สังคมที่มีการพัฒนา ใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกระดับมีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) สามารถเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคมมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจ สังคม ฐานความรู้ นวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 2-6)

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 39 และกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 4 ด้านดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในสถานศึกษามีข้อมูลมากมายกระจัดกระจายอยู่ในส่วนต่างๆ ตามภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบของครู บุคลากรในสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบระเบียบแล้ว จะเกิดความไม่สะดวกหรือเกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้ หรือมีข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งไม่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา ในส่วนของระบบสารสนเทศนั้น ต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศที่ดี จึงจะได้สารสนเทศที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของผู้ใช้โดยทั่วไปการจัดระบบสารสนเทศ จะมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 13-17)

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหา ด้านการศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มาใช้เพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการในโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนต่างๆ และการพิมพ์เอกสารรวมทั้งใช้ในการประมวลผล

เพื่อจัดระบบข้อมูลข่าวสารสนเทศและ เอกสารประชาสัมพันธ์ เอกสารต่างๆ รวมถึง การสร้างเว็บไซต์ของโรงเรียน ดังปรากฏในยุทธศาสตร์การพัฒนา ICT ของกระทรวง ศึกษาธิการ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ที่ได้มีการกำหนดความสำคัญ ของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้ (ข้อ 2) สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย (ข้อ 3) พัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาของ ประเทศไทย และ (ข้อ 4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการ และการบริการด้านการศึกษาซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม (สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552, หน้า 4-7)

จากรายงานการวิจัยสถานภาพการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อยกระดับการศึกษา ขึ้นพื้นฐานรองรับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่ส่งผล ต่อการประยุกต์ใช้ ICT ของผู้อำนวยการโรงเรียนคือ การขาดซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม ประยุกต์/สำเร็จรูปเพื่อการบริหารการศึกษา นอกจากนี้โปรแกรมที่มีอยู่ไม่สามารถนำมาใช้ ได้ตรงกับความต้องการ อีกทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปัญหา และจากกรณีศึกษา ชี้ให้เห็นว่าผู้อำนวยการโรงเรียนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการผลักดันการประยุกต์ใช้ ICT ในโรงเรียนโดยเฉพาะการนำการบริหารเชิงกลยุทธ์เข้ามาสนับสนุนให้กิจกรรมดังกล่าว เกิดขึ้นได้จริงในโรงเรียน ร่วมกับการจัดการความรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน การใช้ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนสนับสนุนการตัดสินใจในการวางยุทธศาสตร์ ด้านการบูรณาการ ICT กับการจัดการศึกษา (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554, บทคัดย่อ)

บริษัทอินทิเกรตเต็ดซิสเต็มซอฟต์แวร์ (2553, หน้า 4-6) กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาว่า คือการใช้ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศในฝ่ายต่างๆ เพื่อให้ผู้บริหารครูบุคลากรนักเรียนตลอดจนผู้ปกครอง ได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด การใช้ระบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเกี่ยวกับการบริหารการเรียนรู้การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งภายในสถานศึกษา และหน่วยงานภายนอก ที่เกี่ยวข้องสามารถลดภาระการทำงานซ้ำซ้อนของบุคลากรฝ่ายต่างๆ การนำข้อมูลที่ ถูกต้องแม่นยำและทันสมัยมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ และยังเป็นเครื่องมือช่วยในการ ตัดสินใจด้านการบริหารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ที่สำคัญยังสามารถเชื่อมโยง

ข้อมูลต่างๆ เช่น ประวัตินักเรียน ประวัติผู้ปกครอง ข้อมูลการมาเรียนของนักเรียนครูและบุคลากรของสถานศึกษา

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา และเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ตโดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชน ได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการเรียกว่า มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย 6 ด้านดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้และ 6) ด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นองค์กรการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พร้อมสู่ประชาคมอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2558 มีกลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (Raising the bar) มีการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษา ดังนี้ 1) การบริหารวิชาการ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อ การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต 2) การบริหารบุคคล ได้แก่ การเก็บข้อมูลรายบุคคลทางระบบ P-obec 3) การบริหารงบประมาณ ได้แก่ การใช้ระบบ GFMS และระบบ Web-Form และ E-Form 4) การบริหารทั่วไป ได้แก่ การรับ-ส่งหนังสือระบบ e-office และ e-filing เพื่อ การประสานงานระหว่างเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระบบ SMS, e-massageประสานงานระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโรงเรียน แต่ปัญหาที่พบคือข้อจำกัดในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ ทำให้การเชื่อมต่อทำได้ยากเนื่องจากความเร็วของอุปกรณ์

เชื่อมต่อไม่มากพอ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2556, หน้า 4-7)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเชื่อว่าสถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วน เป็นปัจจุบันเรียกใช้ได้สะดวกและตรงตามความต้องการ จะช่วยให้สามารถดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักวิชา หลักฐานข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้ มีกระบวนการวิเคราะห์ ประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ มีความสมเหตุสมผล ผู้วิจัยซึ่งรับผิดชอบงานด้านสารสนเทศในโรงเรียน จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ว่าปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับใด มีปัญหาอุปสรรคมากน้อยเพียงใด และประสบความสำเร็จในระดับใด เพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้นนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้ว ยังนำไปสู่การพัฒนาแนวคิด และสร้างทางเลือกใหม่ในการดำเนินการต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลด้านการบริหารสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยไว้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา เป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา มีความแตกต่างกันหรือไม่ เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน
3. มีแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษาอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา โดยจำแนกตามเขต ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน
3. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง
2. การเปรียบเทียบตามตัวแปรที่ศึกษามีสมมติฐาน ดังนี้
 - 2.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเขต ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน มีความแตกต่างกัน
 - 2.2 ปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเขต ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน มีความแตกต่างกัน
 - 2.3 ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเขต ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน มีความแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
3. ได้แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียน และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 2,613 คน

1.2 กลุ่มตัวตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียน และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 336 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง R.V.Krejcie and D.W.Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 43)

2. ขอบเขตเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

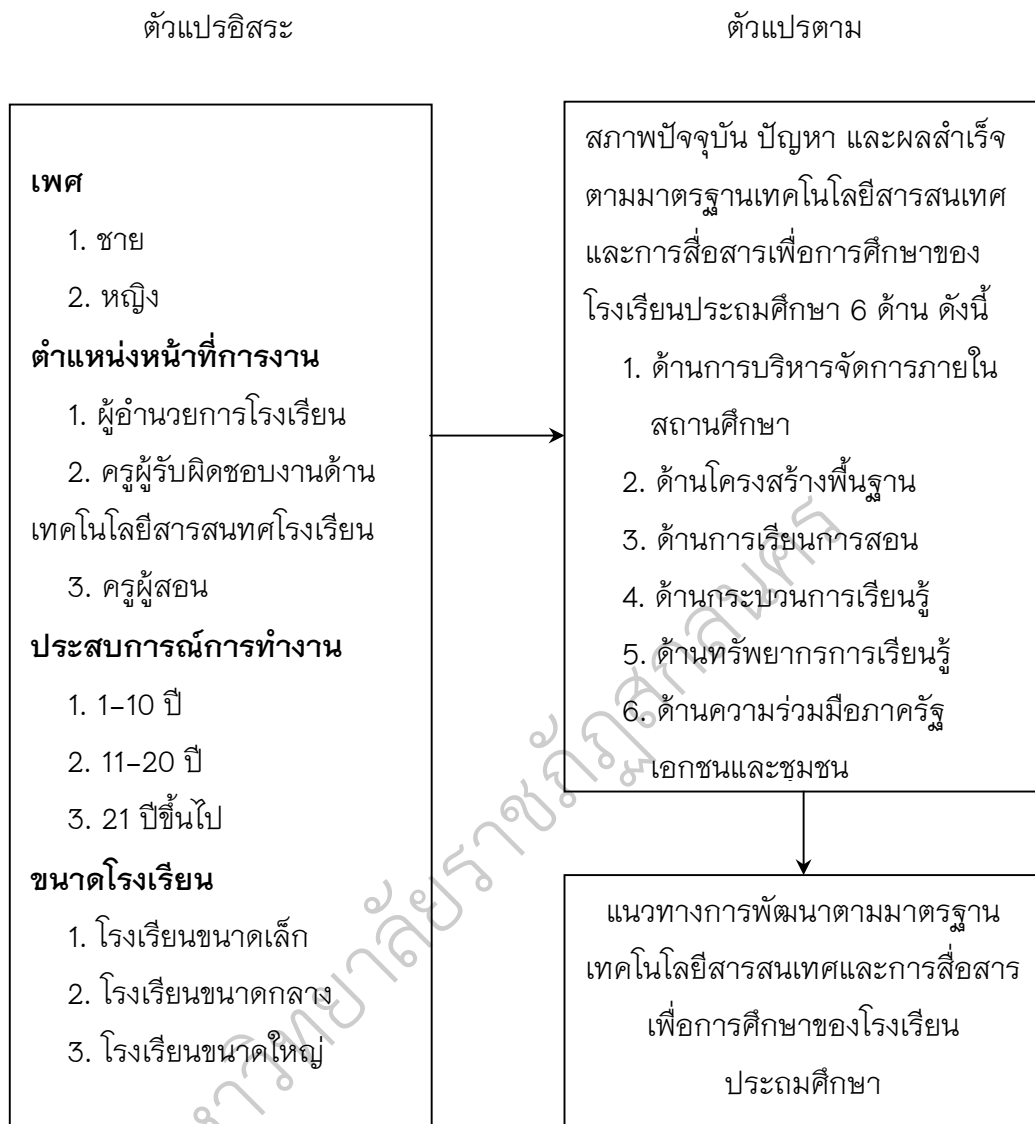
ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดไว้ 6 ด้าน ดังนี้

- 2.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- 2.3 ด้านการเรียนการสอน
- 2.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 2.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
- 2.6 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนมเขต 1 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้านคือ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และ 6) ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเป็นตัวแปรเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงไว้ในภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ในการบริหารจัดการการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์ เข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2550 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานกำหนดยุทธศาสตร์ มาตรการ ข้อเสนอแนะตลอดจนแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและใช้งานร่วมกันได้

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานหมายถึง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม (Hardware) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) การเชื่อมโยงเครือข่าย (Network) ระบบงาน (Software) บุคลากร และข้อมูลต่างๆ มาสนับสนุนการจัดการศึกษา

1.3 ด้านการเรียนการสอน หมายถึง ผู้สอนหรือบุคลากรทางการศึกษา นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ สามารถพัฒนาหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

1.5 ด้านกระบวนการเรียนหมายถึงผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์นำเสนอผลงานและทำกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม หรือศูนย์รวมของวิชาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารห้องสมุด อิเลคทรอนิกส์และระบบเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.6 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชนหมายถึงการกระทำร่วมกันของฝ่ายต่างๆ เช่น เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นรวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสื่อสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน หมายถึง ภาวะเป็นจริงที่กำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา วัดได้จากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

3. ปัญหาการดำเนินงาน หมายถึง อุปสรรคที่กำลังเผชิญอยู่เกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา วัดได้จากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

4. ผลสำเร็จการดำเนินงาน หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เกี่ยวกับ กระบวนการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา วัดได้จากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

5. ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน

6. ตำแหน่งหน้าที่การงาน หมายถึง สถานภาพที่ได้รับจากการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ ได้แก่

6.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

6.2 ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอน และได้รับมอบหมายงานพิเศษด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำโรงเรียน

6.3 ครูผู้สอน หมายถึง บุคลากรทางการศึกษาซึ่งทำหน้าที่หลักในการสอน และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในโรงเรียน

7. ประสบการณ์การทำงาน หมายถึง ประสบการณ์ของการปฏิบัติหน้าที่ ในสถานศึกษา ของผู้อำนวยการโรงเรียน หรือ ในตำแหน่งครู แบ่งเป็นดังนี้

7.1 ประสบการณ์ 1-10 ปี หมายถึง ประสบการณ์ของการปฏิบัติหน้าที่ ในสถานศึกษา ตั้งแต่ 1 ปี ถึง 10 ปี

7.2 ประสบการณ์ 11-20 ปี หมายถึง ประสบการณ์ของการปฏิบัติหน้าที่ ในสถานศึกษาตั้งแต่ 11 ปี ถึง 20 ปี

7.3 ประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป หมายถึง ประสบการณ์ของการปฏิบัติหน้าที่ ในสถานศึกษาตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป

8. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนชั้นอนุบาล-ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (สอนชั้นอนุบาล-ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) จำนวน 262 โรงเรียน

9. ขนาดโรงเรียนหมายถึง โรงเรียนของรัฐบาลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 แบ่งตามจำนวนนักเรียน ดังนี้

9.1 โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน

9.2 โรงเรียนขนาดกลางหมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน 121-300 คน

9.3 โรงเรียนขนาดใหญ่หมายถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 301 คนขึ้นไป

10. แนวทางพัฒนาการดำเนินงาน หมายถึง ข้อกำหนดเพื่อการปฏิบัติให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยนำเอาผลการสำรวจของผลสำเร็จการดำเนินงานที่มีค่าสถิติต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ไปศึกษาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และแหล่งข้อมูลอื่นๆ แล้วนำมาจัดหมวดหมู่เนื้อหาเพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน

1. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. บทบาทและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคสื่อใหม่
4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา
5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน
6. มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ

สถานศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 2 แนวนโยบายแห่งรัฐว่าด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. แผนแม่บทสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ.2552-2556 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2564
3. แผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559
4. นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564)

ตอนที่ 3 การบริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน

1. หลักการและแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

กิดานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 12) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภทคือ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) คือการทำงาน ร่วมกันระหว่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับ คอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงสามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และการ จัดเก็บข้อมูลธรรมดาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศ รูปลักษณะต่างๆ ตัวอย่างฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ อุปกรณ์ใดๆ ที่มีชิพคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบ เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพ ดิจิตอล โทรศัพท์ เซลลูลาร์ และรวมถึงวัสดุอื่นๆ เช่น สมาร์ทการ์ด ตัวอย่างซอฟต์แวร์ (Software) เช่น ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมกราฟิก โปรแกรม การจัดการฐานข้อมูล รวมถึงโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ

เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology : CT) คือ อุปกรณ์ และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหา และรับส่งสารสนเทศ ด้วยความเร็ว เช่น โมเด็ม การส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมในการประชุมทางไกล เป็นต้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

อำพร ไล่สมุทร (2548, หน้า 2-3) ให้ความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศไว้ดังนี้

เทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาพัฒนา เป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีที่นำมาใช้เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และโทรคมนาคม

นอกจากนี้เทคโนโลยี (Technology) มีความหมายมาจากคำ 2 คำ คือ เทคนิค (Technique) ซึ่งหมายถึง วิธีการที่มีการพัฒนาและสามารถนำไปใช้ และคำว่า ลอจิก (Logic) ซึ่งหมายถึง วิธีการที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอนเพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องความเร็ว (Speed) ความน่าเชื่อถือ (Reliable) และความถูกต้อง

ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวมีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้น เทคโนโลยีในความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยประมวลผลข้อมูลให้ได้มาซึ่งสารสนเทศโดยระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญคือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม และผู้ทำงานที่ต้องทำงานอย่างสัมพันธ์กัน

วิสูตร วรสง่าศิลป์ (2554, หน้า 23-24) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ถูกรวบรวมมาเพื่อนำข้อมูลคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) กระบวนการและบุคลากรมาทำงานร่วมกัน เพื่อจัดการสารสนเทศให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ หรือระบบสารสนเทศ คือการประมวลผลที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

สำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ให้ความหมาย คำที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศดังนี้ (2554, หน้า 23-24)

ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งอาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมมาโดยยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์จัดกระทำ จึงทำให้ส่วนมากไม่มีความหมายสมบูรณ์พอที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจด้วยองของข้อมูล เช่น จำนวนห้องเรียน จำนวนนักเรียน น้ำหนัก ส่วนสูง เกรดเฉลี่ย คะแนนสอบ NT คะแนนสอบ O-NET ผลการประเมินตัวชี้วัดตามมาตรฐานหลักสูตรสถานศึกษา เป็นต้น

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่างๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือนำไปใช้ในเรื่องต่างๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ เช่น อัตราส่วนครูต่อนักเรียน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มดำเนินการ การจัดเรียงลำดับคะแนนของนักเรียน ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ร้อยละของนักเรียน ที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรสถานศึกษาในระดับดีเยี่ยม ดี ผ่าน ไม่ผ่าน เป็นต้น

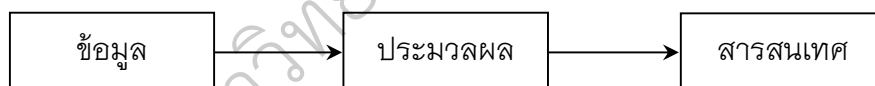
ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุดและการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับผู้บริหารและระดับผู้อำนวยการโรงเรียน

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556 ให้คำจำกัดความถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) ว่าหมายถึง
เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์ ระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบ
เครือข่ายระบบโทรคมนาคมวิทยุ และโทรทัศน์ที่ใช้เพื่อการศึกษาขององค์กรหลัก
(สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 1-2)

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2555, หน้า 1) ให้ความหมายคำที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี
สารสนเทศไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยคำสองคำคือ สารสนเทศ
(Information) และข้อมูล (data) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกล่าวคือ

ข้อมูล (Data) หมายถึง เหตุการณ์ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน
ในรูปแบบต่างๆ หรือข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกร เช่น ตัวเลข ตัวอักษร
ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว แต่ข้อมูลเหล่านี้ยังไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
ได้ทันที

สารสนเทศ (Information) หมายถึงผลลัพธ์อันเกิดจากการนำเอาข้อมูล
ที่เก็บรวบรวมมาผ่านการประมวลผลวิเคราะห์สรุปจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
ในความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศนั้น สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้
ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้กำหนดความหมาย
ของคำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง
สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556,
หน้า 178)

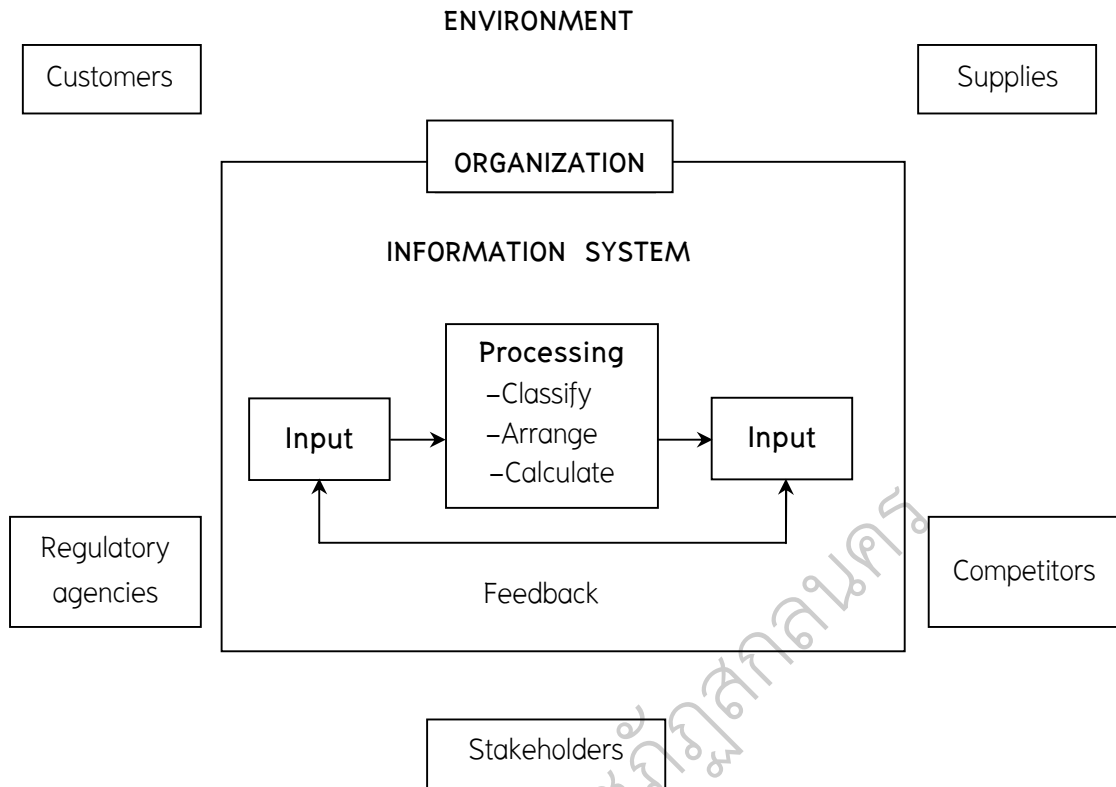
เทคโนโลยี (Technology) หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ อุตสาหกรรม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556, หน้า 580)

สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสาร การแสดงหรือชี้แจงข่าวสาร ข้อมูลต่างๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556, หน้า 1222)

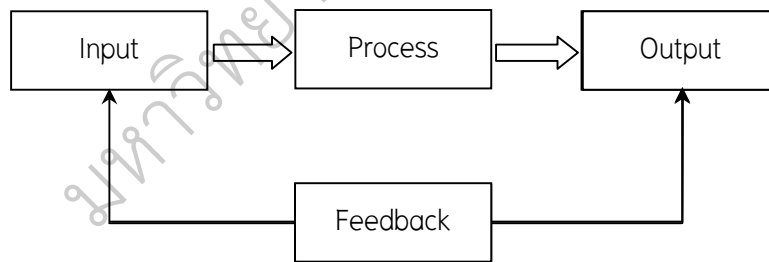
Hicks (2007, p. 36) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับข้อมูลและระบบสารสนเทศ ไว้ว่าข้อมูล (Data) หมายถึง สิ่งที่แสดงความจริงแนวความคิดที่ถูกรวบรวมไว้สำหรับการตัดสินใจโดยปราศจากระบวนการส่วนสารสนเทศ (Information) หมายถึงข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเชิงระบบและนำไปใช้ตัดสินใจได้ ข้อมูลของคนหนึ่งอาจจะเป็นสารสนเทศของอีกคนหนึ่งอยู่กับตำแหน่งและความต้องการใช้สารสนเทศนั้น

McLeod Jr.&Schell (2010, p. 12) ให้ความหมายว่าข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริง (Fact) ตัวเลข(Figures) ต่างๆ ที่มีความหมายสำหรับผู้ใช้ เช่น จำนวนชั่วโมงของการทำงาน พนักงานแต่ละคนในบริษัทเมื่อนำข้อมูลนั้นไปประมวลผลข้อมูลนั้น จะกลายเป็นสารสนเทศ เช่น ยอดเงินเดือนของแต่ละคนที่ได้รับเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาทำงาน ดังนั้นสารสนเทศคือข้อมูลผ่านการประมวลผลแล้วและเป็นข้อมูลที่มีความหมาย

Laudon & Laudon (2007, p. 35-36) กล่าวว่า ข้อมูลคือความเป็นจริงที่ยังไม่ปรุงแต่งที่แสดงถึงเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นในองค์กร หรือเป็นสภาพแวดล้อมขององค์กรก่อนที่นำมาเก็บเรียบเรียงให้บุคคลอื่นเข้าใจสารสนเทศ เป็นข้อมูลผ่านการดำเนินการให้มีความหมายสำหรับให้บุคคลากรนำไปใช้ประโยชน์ และระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการที่รวบรวมประมวลผลเก็บรักษาและกระจายสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจควบคุมและวิเคราะห์ปัญหาในองค์กรโดยมีส่วนร่วมที่สำคัญสามส่วนคือ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการรวบรวมข้อมูลดิบจากทั้งภายในองค์กรและสิ่งแวดล้อมภายนอก 2) กระบวนการ (Processing) เป็นการแปลงข้อมูลดิบให้มีความหมายตามต้องการ 3) ผลผลิต (Output) ส่งผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการไปยังผู้ใช้ซึ่งในระบบสารสนเทศจะมีข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่ผู้ใช้จะต้องนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงให้ถูกต้องต่อไปความสัมพันธ์นี้แสดงได้ดังภาพประกอบ 3-4



ภาพประกอบ 3 Function of an Information Systems



ภาพประกอบ 4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ (James O' Brain, 2010, p. 33)

1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

กิตานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 12) กล่าวว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภทคือ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) คือการทำงานร่วมกันระหว่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บเข้าถึง นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และการจัดเก็บข้อมูลธรรมดาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศ รูปลักษณะต่างๆ ตัวอย่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ อุปกรณ์ใดๆ ที่มีชิพคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบ เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล โทรศัพท์ เซลลูลาร์ และรวมถึงวัสดุอื่นๆ เช่น สมาร์ทการ์ด ตัวอย่างซอฟต์แวร์ (Software) เช่น ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมกราฟิก โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล รวมถึงโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ

อำพร ไล่สมุทร (2548, หน้า 2-3) ให้ความหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ดังนี้

เทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้อาจเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และโทรคมนาคม

นอกจากนี้เทคโนโลยี (Technology) มีความหมายมาจากคำ 2 คำ คือ เทคนิค (Technique) ซึ่งหมายถึง วิธีการที่มีการพัฒนาและสามารถนำไปใช้ และคำว่า ลอจิก (Logic) ซึ่งหมายถึง วิธีการที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอนเพื่อที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในเรื่องความเร็ว (Speed) ความน่าเชื่อถือ (Reliable) และความถูกต้อง ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวมีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้น เทคโนโลยีในความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยประมวลผลข้อมูลให้ได้มาซึ่งสารสนเทศโดยระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญคือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรม และผู้ทำงานที่ต้องทำงานอย่างสัมพันธ์กัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีกำเนิดจากคำสองคำ คือ เทคโนโลยี และคำว่าสารสนเทศ ซึ่งทราบความหมายแล้วข้างต้น ส่วนคำว่า “เทคโนโลยี” หมายถึงประดิษฐ์กรรม (Innovate) ที่มีความสัมพันธ์กับการผลิตการประมวลผล และการจำแนกแจกจ่ายสารสนเทศไปยังผู้ใช้ ตัวอย่างเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ โทรคมนาคม และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เมื่อรวมกันระหว่างเทคโนโลยีและสารสนเทศ กลายเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555, หน้า 2) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT มาจากคำว่า Information Technology ต่อมาคำ ICT เริ่มนำมาใช้โดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐสภาอังกฤษเนื่องจากเห็นว่าการใช้คำว่า IT หรือเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดความชัดเจนควรเพิ่มคำว่า Communication เข้าไปด้วย

ต่อจากนั้นมาทางองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือยูเนสโก (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) จึงเริ่มใช้ตามและแพร่หลายไปทั่วโลกแต่ความหมายของคำว่า ICT และ IT ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ประการใด จึงกล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นคำที่ใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งหมายถึงเทคโนโลยีสองสาขาหลัก ที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ที่ผนวกเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์จัดหาจัดเก็บค้นคืน จัดการถ่ายทอดและเผยแพร่ข้อมูลในรูปดิจิทัล (Digital Data) ไม่ว่าจะเป็นเสียงภาพภาพเคลื่อนไหว ข้อความ หรือตัวอักษร และตัวเลขเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

Partnership (2003, p.10) ให้คำนิยามของเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารไว้ว่า เป็นสื่อ/อุปกรณ์ อันได้แก่ คอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์คและเทคโนโลยีอื่น ๆ รวมถึงวิทยุ วีดีโอ สื่อมีเดีย และมัลติมีเดีย สื่ออุปกรณ์เหล่านี้ช่วยให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวัน โดยใช้สื่อเพื่อการคำนวณทางปริมาณและวางแผนงานกราฟิก และโปรแกรมมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอระบบฐานข้อมูลเพื่องานวิจัย เครือข่ายเพื่อการสื่อสารกับคนอื่น ๆ

UNESCO (2008, p.11) ให้คำนิยามของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า เป็นการนำเอาข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีการสื่อสารและหลายเทคโนโลยีมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร การสร้างการจัดการและแจกจ่ายข้อมูลข่าวสารรวมถึงคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไอที

สรุปได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology :ICT) หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology :IT) สามารถใช้แทนกันได้ หมายถึงเทคโนโลยีที่ใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร การจัดเก็บรวบรวม การค้นหา และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในระยะใกล้และไกลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ เทคโนโลยีมัลติมีเดีย โทรศัพท์ วิทยุ และเทคโนโลยีอื่น ๆ โดยใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสารข้อมูลดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารทั้งมีสายและไร้สาย

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 การศึกษาในศตวรรษที่ 21

โลกในศตวรรษที่ 21 ถือเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 19 และ 20 อย่างสิ้นเชิง เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในอดีต ได้ถูกแทนที่ด้วยเศรษฐกิจและบริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้ และนวัตกรรม และไม่ว่าจะหันไปทางใดก็เห็นการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเพิ่มผลผลิตแทนการใช้แรงงานแบบเดิม จากสถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าคนที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีทักษะในการเผชิญกับโลกที่ซับซ้อนขึ้น แต่ปัจจุบันระบบการศึกษาของรัฐยังไม่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณสมบัติดังกล่าว จึงทำให้เกิดคำถามขึ้นว่าการศึกษาแบบใดที่สามารถสร้างนักเรียนพันธุ์ใหม่ให้มีความพร้อมสำหรับการดำเนินชีวิต ในอนาคต จากคำถามนี้เองได้นำไปสู่การสร้างกรอบความคิดใหม่ด้านการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 ซึ่งเป็นความร่วมมือของหลายฝ่าย ได้แก่ องค์กรด้านการศึกษา ภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน โดยเนื้อหาสาระของกรอบความคิดนี้มองว่านักเรียนพันธุ์ใหม่จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะที่เรียกว่า “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ซึ่งสามารถแบ่งได้กว้างๆ เป็น 3 ด้านดังนี้ (อักษรเจริญทัศน์, 2555, หน้า 4-5)

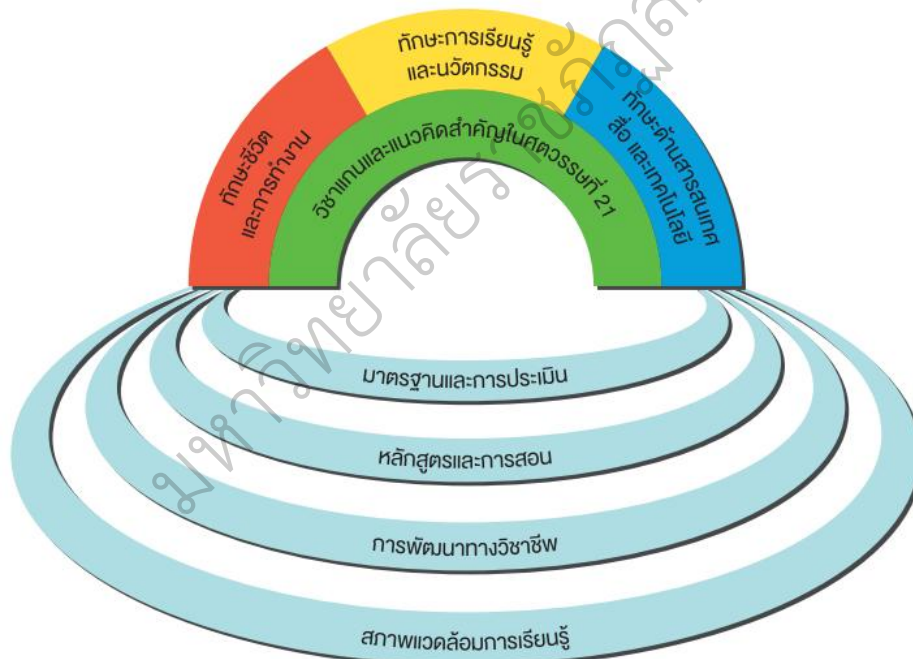
2.1.1 ทักษะชีวิตและการทำงาน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อวงการธุรกิจและการทำงานอย่างมาก ส่งผลให้ความเชื่อที่ว่านักเรียนที่เรียนหนังสือเก่งจะประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานไม่เป็นความจริงอีกต่อไป นักเรียนพันธุ์ใหม่ในศตวรรษที่ 21 ถูกคาดหวังจากสังคมและนายจ้างให้มีทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการทำงานและชีวิตประจำวันด้วย คือ จะต้องเป็นผู้มีความยืดหยุ่นและมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ สามารถทำงานและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความเป็นผู้นำ สร้างผลงานของตนเองได้และรับผิดชอบต่อผลงานที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับคนอื่น

2.1.2 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เมื่อโลกเต็มไปด้วยข้อมูลและข่าวสาร องค์ความรู้ใหม่ๆ จึงเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา นักเรียนพันธุ์ใหม่จะต้องมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เป็นคนทันโลก ตัวอย่างเช่น การรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นระบบเพื่อให้เห็นภาพรวมและนำไปสู่การแก้ไขปัญหา รวมทั้งมีทักษะในการสื่อสารและการร่วมมือกับผู้อื่น และรู้จักคิด

อย่างสร้างสรรค์หรือปรับเปลี่ยนมุมมองในการคิดเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ จากวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่หลากหลายได้

2.1.3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมาย นักเรียนรุ่นใหม่จำเป็นจะต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูล ประเมินข้อมูล และนำข้อมูล ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังจะต้องสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการ สร้างสื่อด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของสื่อต่างๆ ที่อย่างหลากหลาย เช่น สิ่งพิมพ์ ออดิโอ วิดีโอ มัลติมีเดีย เว็บไซต์ เพื่อให้รู้เท่าทันสื่อ และเลือกคัดกรองเฉพาะ ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของตนเอง

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21



ภาพประกอบ 5 กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับทักษะในศตวรรษ 21

Partnership for 21st Century Skills (2003, p. 11) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ว่า หมายถึงการควบคุมการใช้เทคโนโลยีเพื่อก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ เช่น การติดต่อสื่อสารด้วยซอฟต์แวร์ Presentation หรือใช้ระบบดิจิทัลช่วยทำหน้าที่แทนสิ่งเหล่านี้ เทคโนโลยีช่วยทำแทนคนได้ และกำหนดกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผู้เรียน พึงมีในศตวรรษที่ 21 ไว้ 3 ด้านดังตาราง 1

ตาราง 1 กรอบความรู้ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับทักษะในศตวรรษ 21 (ICT Literacy Framework of The Partnership for 21st Century Skills)

กรอบความรู้ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับทักษะในศตวรรษ 21 (ICT Literacy Framework of The Partnership for 21 st Century Skills)		
การเรียนรู้ทักษะ (Learning Skills)	เครื่องมือศตวรรษที่ 21 (21 st Century Tools)	การเรียนรู้ ICT (ICT Literacy)
1 การคิดและทักษะการแก้ปัญหา (Thinking and Problem-solving skills)	เครื่องมือการแก้ปัญหา (เช่น การแพร่กระจาย, การสนับสนุนการตัดสินใจเครื่องมือการออกแบบ)	ใช้ไอซีทีในการจัดการความซับซ้อนของการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์, สร้างสรรค์ และเป็นระบบ
2 ทักษะสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication skills)	การสื่อสารการประมวลผลข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย (เช่น การประมวลผลคำ, e-mail, นำเสนอ, การพัฒนาเว็บ, เครื่องมือค้นหาทางอินเทอร์เน็ต)	ใช้ไอซีทีในการเข้าถึงจัดการการบูรณาการประเมินผลการสร้างและการสื่อสารข้อมูล
3 ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการกำกับตนเอง (Interpersonal and self-Direction Skills)	การพัฒนาส่วนบุคคลและเครื่องมือการผลิต (เช่น การจัดการเวลา E-learning / ปฏิทินเครื่องมือด้านความร่วมมือ)	ใช้ไอซีทีเพื่อเพิ่มผลผลิตและการพัฒนาส่วนบุคคล

2.3 แนวคิดและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีดังต่อไปนี้ (เบลล์นกา และแบรนต์, อ้างถึงในวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554, หน้า 35)

2.3.1 แนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยจิตสำนึกต่อโลกความรู้พื้นฐานด้านการเงินเศรษฐกิจธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้พื้นฐานด้านพลเมืองความรู้พื้นฐานด้านสุขภาพ และความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

2.3.2 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วยความคิดสร้างสรรค์ผลิตนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหาการสื่อสาร และการร่วมมือทำงาน รวมถึงการเรียนรู้ตามบริบท หมายความว่าผู้เรียนนอกจากเรียนรู้เนื้อหาวิชาการแล้ว จำเป็นต้องรู้จักวิถีเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รู้จักใช้สิ่งที่เรียนมาอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

2.3.3 ทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ประกอบด้วยความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ และความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) กล่าวคือผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะเหล่านี้พัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทการเรียนรู้เพื่อเข้าถึงเนื้อหาและทักษะต่างๆ จะได้รู้จักวิถีเรียนรู้การคิดเชิงวิพากษ์การ แก้ไขปัญหาการใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และสามารถร่วมมือกันทำงานได้

2.3.4 ทักษะชีวิตและการทำงาน ประกอบด้วยความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบต่อสังคม ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ ซึ่งความท้าทายในปัจจุบันคือการผสมผสานทักษะที่จำเป็นเหล่านี้ในสถานศึกษาอย่างจริงจังแยกกายและรอบด้าน

2.4 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (UNESCO, 2008, หน้า 11-15)

2.4.1 ด้านความรู้

2.4.1.1 มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีอื่นๆ

2.4.1.2 มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับงาน

- 2.4.1.3 ตระหนักรู้ถึงความเป็นจริงและความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้
- 2.4.1.4 มีความเข้าใจพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างถูกต้อง
- 2.4.1.5 มีความสามารถในการแยกแยะระหว่างโลกเสมือนจริง และโลกแห่งความจริง
- 2.4.2 ด้านทักษะ
- 2.4.2.1 มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามคุณลักษณะเฉพาะได้อย่างเหมาะสม
- 2.4.2.2 มีความสามารถในการค้นคว้าผ่านเว็บไซต์
- 2.4.2.3 มีความสามารถในการใช้บริการพื้นฐานบนอินเทอร์เน็ต
- 2.4.2.4 มีความสามารถในการรวบรวมและประมวลผลข้อมูล
- 2.4.2.5 มีความสามารถในการแปลงข้อมูล และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟิก หรือภาพเสมือนจริง
- 2.4.2.6 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการคิดวิเคราะห์คิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา
- 2.4.2.7 มีความสามารถในการวินิจฉัยความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- 2.4.3 ด้านเจตคติ
- 2.4.3.1 มีการเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในงานบุคคลและการทำงานเป็นทีม
- 2.4.3.2 มีความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีและตระหนักถึงหลักจริยธรรมจรรยาบรรณการอยู่ร่วมกันในสังคมเครือข่าย
- 2.4.3.3 วิเคราะห์ทัศนคติสะท้อนกลับ เมื่อมีการประเมินผลระบบสารสนเทศ
- 2.4.3.4 มีระดับความสนใจและติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ
- 2.4.3.5 ทำความเข้าใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ และ การใช้เทคโนโลยี
- 2.4.3.6 คิดวิเคราะห์ประเมินค่าผลกระทบที่ได้รับจากเทคโนโลยี

Elwood, James and Maclean, George (2009, pp. 65–82) กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ดังนี้

- 1) มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำเสนอ
- 3) มีทักษะเชิงบวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้
- 5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

Nash, Jane (2009, pp. 88–91) กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ดังนี้

- 1) มีความเข้าใจลักษณะทั่วไปของคอมพิวเตอร์
- 2) มีความเข้าใจในคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
- 3) มีความสามารถในการใช้และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 4) มีความรอบรู้ในการใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 5) ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. บทบาทและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคสื่อใหม่

3.1 บทบาทของสื่อใหม่กับสภาวะปัจจุบัน

3.1.1 สื่อใหม่ (New Media) หรือสื่ออนาจารเป็นสื่อที่เกิดจากการสร้างสรรค์หรือการใช้งานกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ มักจะอยู่ในรูปแบบดิจิทัลสามารถติดต่อสื่อสารทั้งของบุคคลและสื่อที่ถูกแปลง (Transform) โดยการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดระบบการสะท้อนกลับ ปฏิสัมพันธ์ หรือ การดำเนินการเพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลข่าวสารในรูปแบบลติมีเดียแบบ Real Time โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือได้ทั่วโลก ดังนั้นสื่อใหม่จึงเกิดจากการหลอมรวมเทคโนโลยีการสื่อสารภายใต้พัฒนาการของภาษาระบบตัวเลข (Digital Language) เทคโนโลยีการสื่อสาร 3 กลุ่มหลักประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีด้านการพิมพ์ 2) เทคโนโลยีแพร่ภาพและกระจายเสียงและ 3) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ เช่นหนังสือพิมพ์ออนไลน์โปรแกรมแชทเครือข่ายสังคม เช่น ไฮไฟฟ์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ แคมพรีอิก บล็อก เป็นต้น สำหรับปัจจัยเร่งให้เกิดสื่อใหม่ คือ ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ต การหลอมรวมเทคโนโลยีสื่อและการค้าเสรีขององค์การ

การค้าโลก โดยสื่อใหม่เข้ามามีบทบาทในวงการสาขาอาชีพต่างๆ สรุปได้ดังนี้ (ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, 2553, หน้า 42)

3.1.1.1 การประยุกต์ด้านการศึกษา เช่น ระบบบริหารการเรียน (Learning Management System: LMS) Ning และ Elgg เพื่อใช้เป็นระบบบริหารจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์แบบสร้างต่อยอดได้ด้วยตนเองระบบ Streaming และ Broadcasting วิดีทัศน์การเรียนการสอน โดยการถ่ายทอดสดและการทำวิดีโอตามอัธยาศัย (Video on Demand) ให้ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนได้ผ่านเว็บรวมถึงการใช้ Twitter, Facebook, Hi5, Myspace และ Blog เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเรียนรู้เป็นทีมในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ได้

3.1.1.2 การประยุกต์ด้านธุรกิจ ซึ่งนอกจากใช้เว็บไซต์เพื่อการดำเนินธุรกิจแล้ว ธุรกิจบริการข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือ เป็นบริการที่นำข้อมูลข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ หรือสื่ออื่นๆ มาพัฒนาให้มีเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอที่สามารถตอบรับกับวิถีการใช้ชีวิตที่ทันสมัยของคนยุคใหม่ อาทิ รูปแบบข้อความสั้นๆ (Short Message Service : SMS) และภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง (Multimedia Messaging Service : MMS)

3.1.1.3 การประยุกต์ใช้ด้านการเมือง พบว่าสื่อมีบทบาทและอิทธิพลกับการเมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเป็นช่องทางในการนำเสนอข่าวสารไปยังประชาชนของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันจะพบว่าผู้นำประเทศในหลายๆ ประเทศได้นำ Social Media มาใช้เช่นเฟซบุ๊ก (Facebook) และทวิตเตอร์ (Twitter) มาใช้ในการพูดคุยประชาสัมพันธ์เพื่อให้เข้าถึงคนรุ่นใหม่ที่น่าจะค่อนข้างจะมีพลังในการรวบรวมกำลังคนที่มีแนวคิดเดียวกันเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนผู้นำประเทศ เห็นได้เด่นชัดคือ ประเทศในซีกโลกอาหรับ เช่น ตูนิเซีย และอียิปต์ เป็นต้น

3.2 ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายของทักษะ (Skill) ว่าหมายถึงความชำนาญ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556, หน้า 558)

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ คือทักษะการค้นหาสารสนเทศ การใช้เครื่องมือบริการต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต การเลือกใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุคฐานความรู้

และภูมิปัญญา (Knowledge Based Age) ผู้ปฏิบัติงานควรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศคือ (สุขุม เบลยทรัพย์ และคณะ, 2555 หน้า 11)

3.2.1 ทักษะการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) คือ ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศการเลือกใช้การใช้การวิเคราะห์ก่อนที่จะนำไปประยุกต์ใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.2.2 ทักษะการใช้ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ คือ การฝึกทักษะการค้นหาสารสนเทศ ทักษะการอ่าน และการวิเคราะห์สารสนเทศก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

3.2.3 ทักษะการใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ คือ ความสามารถในด้านการจัดการสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการบันทึก แก้ไข การจัดทำรายงานงานบัญชีงานลงทะเบียน ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรได้รับความสะดวกในการทำงาน หรือใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจด้วย

3.2.4 ทักษะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และสารสนเทศได้ซึ่งคอมพิวเตอร์จัดเป็นเทคโนโลยีแกนหลักที่สำคัญในการนำมาประยุกต์รวมกับเทคโนโลยีด้านอื่นๆ ต่อไป

3.2.5 ทักษะการใช้เทคโนโลยีเครือข่าย คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีระบบสื่อสารต่างๆ เพื่อประโยชน์ทางการเข้าถึงข้อมูล เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เครือข่ายโทรศัพท์ เครือข่ายการเข้าถึงแบบไร้สาย และเครือข่ายวิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

3.2.6 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ คือ ความสามารถในการประยุกต์ระบบเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร

จากทักษะที่จำเป็นในยุคฐานความรู้และภูมิปัญญาที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงสรุปได้ว่า ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Literacy) หมายถึง ความสามารถความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ข้อมูลและสารสนเทศ การประมวลผล การสื่อสารระบบเครือข่ายฐานข้อมูลสารสนเทศและการจัดการเพื่อการบันทึก การใช้วิเคราะห์สังเคราะห์จัดเก็บเผยแพร่ และการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้มีความรู้และมีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉะนั้นการพัฒนาคนให้มีความรู้และทักษะ

ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งภาครัฐต้องกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมและสร้างศักยภาพ ความสามารถของคนในสังคม ตลอดจนลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานโดยอาศัย ความร่วมมือหลายฝ่าย เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงสารสนเทศและความรู้โดยเท่าเทียมกัน อันจะส่งผลให้คนในสังคมมีความรอบรู้ตามทันสภาพสังคมสารสนเทศและสามารถ คาดการณ์แนวโน้มการใช้ได้ในอนาคต

3.3 แนวโน้มและบทบาทของสื่อใหม่ในอนาคต

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้โลกของการสื่อสารเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลหน่วยงาน หรือการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลสู่สาธารณะ เป็นสิ่งที่ย่างและรวดเร็ว สื่อใหม่จึงส่งผลกระทบต่อสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นสื่อเดิมโดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อโทรทัศน์มือถือที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะกลายเป็น “สื่อใหม่” ที่ทรงพลังอัน ประกอบด้วย (สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ, 2555 หน้า 11-13)

3.3.1 ความต้องการที่จะสื่อสารของมนุษย์ทุกคน

3.3.2 โทรศัพท์มือถือถูกออกแบบให้มีขนาดเล็กสามารถพกพาไปใช้งาน ได้ทุกที่

3.3.3 โทรศัพท์มือถือ เป็นเสมือนจุดหมายปลายทางของการผสมผสานกัน ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งปวง สื่อใหม่ผ่านช่องทางใหม่ๆ ย่อมกระตุ้นการรับรู้ของผู้รับ สารได้เป็นอย่างดี

3.3.4 สามารถทำการซื้อขายสินค้าหรือกระทำการใดๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ จึงทำให้สื่อใหม่ผ่านโทรศัพท์มือถือได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง

การเติบโตของสื่อใหม่ ไม่ใช่แค่สื่อออนไลน์แต่ครอบคลุมหลายสื่อรวมกัน ไม่ว่าจะเป็นสื่อโฆษณาในรูปแบบต่างๆ SMS รายงานข่าวผ่านโทรศัพท์มือถือผ่านเครือข่าย สังคมออนไลน์ (Social Network) หรือเทคโนโลยี 3G ล้วนเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เติบโตขึ้นมา ทำทลายสื่อดั้งเดิมอย่างหนังสือพิมพ์และนิตยสาร เกิดเป็นคำถามขึ้นบ่อยครั้งว่า ทิศทาง ของสื่อสิ่งพิมพ์จะเป็นอย่างไร แต่สิ่งพิมพ์ก็ยังไม่หายไปแต่มีการนำเสนอควบคู่ไปกับสื่อ ออนไลน์ พฤติกรรมการบริโภคสื่อในอนาคตจะเปลี่ยนไปตามวิวัฒนาการด้านการสื่อสาร ซึ่งการบริโภคข่าวสารของคนทั่วไปจะเริ่มหันมาบริโภคข่าวสารผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น ไม่ว่าจะผ่านคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ อุปกรณ์ สื่อสาร รวมถึงผู้ให้บริการโครงข่าย การสื่อสารก็จะปรับแผนและกลยุทธ์เพื่อให้พร้อม บริการแก่ผู้บริโภค และการแข่งขันสื่อสิ่งพิมพ์จะปรับเปลี่ยนรูปแบบให้บริการข้อมูล

ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทั้งในรูปแบบข้อความสั้น ข้อความมัลติมีเดีย รวมถึงการใช้เครือข่ายสังคมเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงธุรกิจและติดตามข่าวสารได้ตลอดเวลา

จากที่กล่าวมาจึงพบว่าบทบาทของสถาบันการศึกษา มีส่วนที่จะส่งเสริมความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ผู้เรียนและบุคลากรภายในสถาบันการศึกษา คือ การพัฒนาแหล่งบริการสารสนเทศที่สำคัญ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงแบบใหม่ในการให้บริการ ในสถานศึกษาที่ต้องเน้นให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบสารสนเทศ ที่ต้องการได้ โดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เอื้อต่อการเข้าถึงได้ตลอดเวลาและ เสริมสร้างการเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบจึงเป็นตัวอย่าง ความท้าทายทางเทคโนโลยีที่กำลังเกิดขึ้น ผู้เรียนและผู้สอนจึงต้องเกาะสังคมข้อมูล ข่าวสารให้ทัน เพราะหนังสือพิมพ์วรรณกรรมและพจนานุกรมแบบเก่าจะอยู่ในรูปแบบไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด สารานุกรมแบบโต้ตอบและอุปกรณ์ระบุพิกัดบนโลก (Global Positioning Device) จะกลายเป็นของปกติโลกกลายเป็นโลกแห่งการเชื่อมต่อความเร็วสูง การสื่อสารออนไลน์บล็อกวิกิ (Wiki) พ็อดคาสท์ (Podcast) การดึงข้อมูลแบบอาร์เอสเอส (RSS feed) ด้วยระบบสำรองข้อมูลไทม์แมชชีน (Time Machine) และโมซี (Mozy) เครื่องมือ สืบค้นเช่น Google, Yahoo และ Bing ช่วยหาสิ่งที่ต้องการในเวลาเสี้ยววินาที และยังมีสื่อ สำหรับรับชมห้องสมุดภาพยนตร์ คลังวิดีโอ เว็บไซต์อย่าง Youtube, Teacher Tube และ Hulu รายการโทรทัศน์และเกมออนไลน์ที่พร้อมเข้าถึงได้ตลอดเวลา ส่วนการเรียนรู้การสอน ในโลกดิจิทัล คือยุคที่การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาด้วยระบบ เช่น Blackboard, Moodle, Ning และ Elgg การสัมมนาผ่านเว็บ (Webinar) การประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ เครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ Kindle และสารานุกรม Wikipedia รวมทั้งเครื่องมือเครือข่ายสังคมเช่น My Space, Face book, LinkedIn และ Skype ที่เป็นพื้นที่สำหรับเชื่อมต่อระหว่างบุคคลได้ทันทีไม่ว่าใกล้หรือไกล (เบลล์นิกา และแบรนต์, อ้างถึงใน วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, 2554, หน้า 177)

3.4 ประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดว่าเป็นเทคโนโลยียุทธศาสตร์สำคัญแห่งยุค ปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากมีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพและสมรรถภาพ ในเกือบทุกกิจกรรม โดยก่อให้เกิดการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายช่วยเพิ่มคุณภาพงาน การสร้างกระบวนการหรือกรรมวิธีใหม่ๆ แก่ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศตามต้องการ เทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ต่อผู้ใช้สรุปได้ ดังนี้ (สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ, 2555 หน้า 14-15)

3.4.1 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มผลผลิตลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในการประกอบธุรกิจและการอุตสาหกรรม จึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามาช่วยในการทำงาน เช่น ระบบสำนักงานอัตโนมัติ การบริการในระบบออนไลน์ที่สามารถดำเนินกิจกรรมทางการเงินได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา เป็นต้น

3.4.2 เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริการเป็นแบบกระจาย โดยการพัฒนาระบบข้อมูลและรูปแบบการบริการ ให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรูปแบบการบริการได้ตามความต้องการและสามารถเลือกเวลา/สถานที่บริการได้ตามสะดวก เช่น สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ นักศึกษาทำการลงทะเบียนและตรวจผลการเรียนได้โดยไม่จำกัดสถานที่ เป็นต้น

3.4.3 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในหน่วยงานต่างๆ ในปัจจุบันทุกหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือเอกชนต่างก็พัฒนาระบบรวบรวมจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร เนื่องจากสามารถเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก ใช้พื้นที่ในการจัดเก็บน้อย อำนวยความสะดวกในการค้นหา และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้โดยง่าย เช่น ระบบทะเบียนราษฎร ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บภาษี เป็นต้น

3.4.4 เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมืองมีการพัฒนาระบบประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ มีการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อติดต่อสื่อสารให้สะดวกขึ้น ดังนั้นในการดำเนินชีวิตประจำวันจึงสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับเครื่องอำนวยความสะดวกภายในบ้าน เช่น บ้านอัจฉริยะที่มีการควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ตู้เย็นอัจฉริยะที่สามารถยืดอายุอาหารที่แช่ในตู้เย็น และมีระบบเตือนเมื่ออาหารใกล้หมดอายุ เป็นต้น

3.4.5 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน ปัจจุบันระบบการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้นเมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเรียนได้ตามอัธยาศัยโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เช่น บทเรียนออนไลน์ที่สามารถเรียนผ่านเว็บยูบิควิตัสเลิร์นนิง (Ubiquitous Learning) ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการของตน วิดีทัศน์ตามอัธยาศัยที่ผู้เรียนสามารถควบคุมบทเรียนได้เหมือนเปิดวีดิทัศน์ นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังนำมา

ช่วยในด้านการจัดการ เช่น การจัดตารางสอน การคำนวณระดับคะแนน การเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้เรียน เป็นต้น

3.4.6 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการสภาพแวดล้อม ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการจัดการ อาทิ การใช้ภาพถ่ายดาวเทียม การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) การจำลองรูปแบบสภาวะแวดล้อม การติดตามข้อมูลสภาพอากาศ การตรวจวัดมลภาวะ การจัดการน้ำ และการเฝ้าระวังอุทกภัยด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3.4.7 การป้องกันประเทศและความมั่นคงโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านกิจการทหารและตำรวจ เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและการป้องกันประเทศ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินการ อาทิ การใช้คอมพิวเตอร์ทำประวัติ ผู้ก่อการร้าย ผู้ก่ออาชญากรรม ระบบเฝ้าระวังโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวควบคุม การทำงานอาวุธยุทธโธปกรณ์และขีปนาวุธสมัยใหม่ เป็นต้น

3.4.8 การผลิตในอุตสาหกรรมและการพาณิชย์กรรม ในการแข่งขัน ทางด้านการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมจำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิตควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐานดำเนินการได้รวดเร็วและลดต้นทุนการผลิต เช่น การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการผลิตและการบริการการใช้หุ่นยนต์มาช่วยในด้านแรงงาน และการทดสอบคุณภาพแทนแรงงานของมนุษย์ เป็นต้น

3.4.9 เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการแพทย์ถูกนำมาใช้ในระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) สามารถปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางไกลได้ อุปกรณ์การแพทย์ที่นำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการควบคุมคุณภาพและการตรวจรักษาโรค การใช้ระบบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) เพื่อการวินิจฉัยโรค

3.4.10 ความบันเทิงโดยอาศัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศความบันเทิงรูปแบบต่างๆ ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มขีดความบันเทิงให้ผู้ให้บริการได้รับความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น เช่น การจองตั๋วหนังทางออนไลน์ การใช้คาราโอเกะออนไลน์ และระบบโฮมเธียเตอร์ ที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้หลากหลายสาขา เช่น การศึกษาการแพทย์ อุตสาหกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ความบันเทิง การทหารและตำรวจ

ตลอดจนอำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปฏิรูปการศึกษาที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามามีบทบาทสำคัญ ทั้งในด้านการปฏิรูป การบริหารจัดการที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การปฏิรูปการเรียนรู้ที่ต้องจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญา ไม่ใช่การเรียนรู้เพื่อจำข้อมูล การจำ มีความจำเป็นในส่วนที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ส่วนข้อมูลควรจะอยู่ในแหล่งเรียนรู้ใดๆ และสามารถเรียกใช้ได้ทันทีที่เมื่อจำเป็น สามารถแสวงหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทักษะทางด้าน ICT จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายขีดความสามารถในการเรียนรู้ต่อไป

4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

4.1 สถานภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติได้สำรวจสถานภาพ และ ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการศึกษาของ โรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ พบว่าสถานภาพและความพร้อมในภาพรวมด้าน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาส่วนใหญ่ คือ การติดตามข้อมูลข่าวสารความรู้ จากสิ่งพิมพ์ในห้องสมุดโรงเรียน ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ของครูส่วนใหญ่ใช้เพื่อจัดเก็บ ประมวลผล ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ด้านการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย (School Net) โดยครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อค้นคว้าข้อมูล ส่วนนักเรียนจะใช้ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อของโรงเรียนคือ เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ชำรุดส่วนใหญ่แก้ปัญหา โดยติดต่อร้านซ่อม ด้านความพร้อมของครูผู้สอนพบว่าครูส่วนใหญ่เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรคอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนส่วนใหญ่สอน ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ นอกจากวิชาคอมพิวเตอร์แล้ววิชาที่กำหนดให้ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุดคือภาษาอังกฤษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2550, หน้า 41)

จากนโยบายการปฏิรูปการศึกษารัฐบาลมีจุดมุ่งหมายหลักในการพัฒนา ผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจและสติปัญญาความรู้และคุณธรรม การศึกษาไทยในยุคปัจจุบันได้ให้ความสำคัญต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้เรียนรู้ ตลอดชีวิตตามศักยภาพของตนเอง รูปแบบของการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไปตามแนวคิดใหม่

โดยการผนวก หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ถือว่ามีบทบาทสำคัญในการเอื้อให้เกิดการสื่อสารที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด อันเป็นกระแสหลักของสังคมยุคปัจจุบัน ดังนั้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT : Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะมาช่วยทำให้การปฏิรูปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์การประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการศึกษา จะช่วยลดข้อจำกัดต่างๆ ของการจัดการศึกษา อาทิเช่น ข้อจำกัดด้านระยะทางที่จะช่วยให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ตลอดเวลา ข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายหากมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีจะเป็นการประหยัดเวลาในการสร้างการใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการสร้างเนื้อหาลดลง ทำให้ปริมาณของเนื้อหาที่จัดเก็บเพิ่มขึ้นซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการลดข้อจำกัดของการศึกษา สถาบันการศึกษาสมัยใหม่จึงได้พยายามจะพัฒนาไอซีทีเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงสุด (เย็น ภู่วรรณ, 2551, หน้า 2)

4.2 ระบบงานสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศที่นำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในหน่วยงานนั้นแบ่งเป็นหลายประเภทแต่โดยทั่วไปแล้วจะจัดแบ่งตามระบบที่จัดทำขึ้นสำหรับการใช้งานเฉพาะด้าน ดังนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554, หน้า 20-21)

4.2.1 ระบบสารสนเทศปฏิบัติการ (Transaction processing systems)

เป็นระบบการประมวลผลข้อมูลที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานนำไปใช้ประกอบการทำงาน การตัดสินใจ จัดทำรายงานตามความต้องการของหน่วยงาน เป็นสารสนเทศขั้นพื้นฐานทั่วไปมีทั้งข้อมูลเก่าและใหม่

4.2.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management information systems) เป็นระบบที่มีการรวบรวมข้อมูลจัดเก็บประมวลผลจัดจำแนกเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้เกิดเป็นสารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ในการบริหารงานและการตัดสินใจ

4.2.3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support systems)

เป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารใช้ในการทดสอบการตัดสินใจของตนเองว่ามีผลลัพธ์เป็นอย่างไรในการตัดสินใจครั้งนี้ โดยระบบจะเป็นตัวสร้างทางเลือกและแบบจำลองต่างๆ ในการตัดสินใจ และจะบอกผลลัพธ์ทำให้ผู้บริหารทราบว่าในทางเลือกนั้นจะเกิดผลลัพธ์อย่างไร

4.2.4 ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบันทึกเก็บประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับผู้ใช้ที่มีความเชี่ยวชาญน้อยได้ศึกษา เช่น การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของเครื่องจักรในด้านวิศวกรรม เป็นต้น

4.2.5 ระบบสารสนเทศผู้บริหาร (Executive information systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยให้ผู้บริหารค้นหาข้อมูล และสารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารมาใช้งานเมื่อมีความจำเป็น อำนวยความสะดวกในการติดตามหารายละเอียดของข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้น

4.2.6 ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office information systems) บางครั้งเรียกว่าระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation systems) เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อัตโนมัติเข้ามาช่วยงานในสำนักงาน เช่น งานสารบรรณ งานรับ-ส่งเอกสาร ซึ่งงานเหล่านี้มีความหมายซับซ้อนมาก ต้องศึกษางานให้ดีและถี่ถ้วน จึงจะคุ้มค่า

4.3 ภาพรวมของประเทศไทยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา โครงสร้างและกระบวนการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการ

ประกอบด้วย 5 องค์การหลัก คือสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา มีสถานภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมที่สามารถรองรับการบริหารจัดการ และการดำเนินพันธกิจของแต่ละองค์การหลักได้ในระดับหนึ่ง ดังจะสังเกตได้จากการใช้ระบบสารสนเทศที่ได้รับการพัฒนาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการขยายตัวทางการศึกษาในปัจจุบันมีการเติบโตขึ้นอย่างก้าวกระโดด มีการขยายภารกิจ ปรบยุทศาสตร์ และขอบเขตการดำเนินงานด้านการศึกษาออกไปอย่างกว้างขวาง เป็นผลจากความตื่นตัวในการเห็นความสำคัญด้านการศึกษาของประชาชน และการสนับสนุนเชิงนโยบายของภาครัฐ ส่งผลกระทบถึงความคาดหวังของทุกฝ่ายที่มีการต่อการดำเนินพันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 3-1-3-2)

ภาพรวมของประเทศไทยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยโครงการรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียง

เฉียงใต้ (The South East Asian Ministers of Education Organization : SEAMEO) ได้มี การสำรวจสถานะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการศึกษา ของกลุ่มประเทศสมาชิกซึ่งประกอบด้วยประเทศ บรูไนดารุซซาลาม กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไทย ติมอร์ และเวียดนาม โดยจัดทำเป็น กรณีศึกษา และแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) โดยมีการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ 10 มิติ (Dimensions)ซึ่งประกอบด้วย

4.3.1 การกำหนดวิสัยทัศน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการศึกษาของชาติ (National ICT in Education Vision)

4.3.2 การกำหนดนโยบายและวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการศึกษาแห่งชาติ (National ICT in Education Plans and Policies)

4.3.3 การสนับสนุนนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และนโยบายด้านการศึกษา (Complementary National ICT and Education Policies)

4.3.4 โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโรงเรียน (ICT infrastructure and Resources in Schools)

4.3.5 การพัฒนาอย่างมืออาชีพสำหรับครูและผู้บริหารของโรงเรียน (Professional Development for Teachers and School Leaders) มีการเตรียมตัวครู และผู้บริหารโรงเรียนในการรับความคิดใหม่ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้มีการยอมรับการเปลี่ยนแปลง

4.3.6 การมีส่วนร่วมของสังคมและชุมชน (Community/Partnership) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้ของนักเรียน นอกเหนือจากความรู้ในห้องเรียน มีการเชื่อมต่อระหว่างสังคมในโรงเรียนและสังคม ภายนอกโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน มีการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของคน ในชุมชน

4.3.7 การกำหนดหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในหลักสูตรการศึกษาของชาติ (ICT in the National Curriculum)

4.3.8 หลักสูตรการเรียนการสอน (Teaching and Learning Pedagogies) มีการสนับสนุนให้นักเรียนมีกระบวนการคิดที่เป็นระบบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

4.3.9 การประเมินใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Assessment)

มีการออกแบบการประเมินโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

4.3.10 การประเมินผลและการวิจัย (Evaluation and Research)

มีการติดตาม ประเมินผลและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีผลสำเร็จหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สถานะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษาของแต่ละประเทศในแต่ละมิติว่ามีการพัฒนาอยู่ในขั้นตอนใด ให้มีมาตรฐานเดียวกัน การวิจัยนี้ใช้โมเดลขององค์การ UNESCO (UNESCO's Model : Stages of ICT Development in Education) ซึ่งแบ่งระดับของการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารออกเป็น 4 ระดับคือ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 3-2-3-4)

ระดับที่ 1 ขั้นเริ่มต้น (Emerging Stage) คือริเริ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษา โดยผู้บริหาร ครูและผู้เรียน เริ่มตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในระดับขั้นพื้นฐาน

ระดับที่ 2 ขั้นประยุกต์ (Applying Stage) คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในระบบการศึกษา โดยผู้บริหาร ครู และผู้เรียน ได้เรียนรู้ที่จะใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเริ่มใช้ประโยชน์ในการบริหารและในหลักสูตร

ระดับที่ 3 ขั้นการแพร่กระจาย (Infusing Stage) คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในระบบการศึกษาโดยผู้บริหาร ครู และผู้เรียน มีความเข้าใจว่าจะใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างไร และควรจะใช้เมื่อใด เพื่อที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนได้

ระดับที่ 4 ขั้นปรับเปลี่ยนใหม่ (Transforming Stage) คือการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในระบบการศึกษา โดยผู้บริหาร ครู และผู้เรียนมีการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสร้างนวัตกรรมในการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนสอนยุคใหม่

4.4 ผลการสำรวจและประเมินสถานะของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษาของประเทศสมาชิก SEAMEO

ตาราง 2 ผลสำรวจและประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ICT In Education Dimensions	Emerging	Applying	Infusing	Transforming
1. การกำหนดวิสัยทัศน์ของ ICT ด้านการศึกษาของชาติ (National ICT in Education Vision)	สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว ติมอร์ตะวันออก	กัมพูชา,พม่า	บรูไน(กำลังพัฒนา ไปสู่ Transforming) อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์,ไทย เวียดนาม (กำลัง จะพัฒนาไปสู่ Transforming)	มาเลเซีย, สิงคโปร์
2. การกำหนดนโยบายและ วางแผนICT ด้านการศึกษา ของชาติ (National ICT in Education Plans)	สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	กัมพูชา,พม่า	อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์ ไทย	บรูไน,มาเลเซีย, สิงคโปร์, เวียดนาม
3. การสนับสนุนเรื่อง นโยบายด้าน ICT ของชาติ และนโยบายด้านการศึกษา (complementary National ICT Education Policies)	สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	กัมพูชา,พม่า	อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์,ไทย	บรูไน,มาเลเซีย, สิงคโปร์, เวียดนาม
4. โครงสร้างพื้นฐานและ ทรัพยากรต่างๆ ด้าน ICT ในโรงเรียน (ICT Infrastructure Resources in Schools)	กัมพูชา,ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย,สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	กัมพูชา,พม่า อินโดนีเซีย, ฟิลิปปินส์, พม่า	มาเลเซีย,ไทย เวียดนาม	บรูไน,มาเลเซีย, สิงคโปร์,ไทย, เวียดนาม
5. การพัฒนาอย่างมืออาชีพ สำหรับครูและ ผู้บริหารของโรงเรียน (Professional Development for Teachers School Leaders)	สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	พม่า	ไทย, เวียดนาม (กำลังจะพัฒนา ไปสู่ Transforming)	มาเลเซีย, สิงคโปร์

ตาราง 2 (ต่อ)

ICT In Education Dimensions	Emerging	Applying	Infusing	Transforming
6. การมีส่วนร่วมของสังคม และชุมชน (Community / Partnership)	สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	บรูไน, กัมพูชา, อินโดนีเซีย, พม่า	ฟิลิปปินส์ ,ไทย, เวียดนาม	มาเลเซีย, สิงคโปร์
7. การกำหนด ICT ใน หลักสูตร การศึกษาของชาติ (ICT in the National Curriculum)	กัมพูชา, สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว, ติมอร์ตะวันออก	อินโดนีเซีย, พม่าฟิลิปปินส์ , ไทย,	บรูไน(กำลังพัฒนา ไปสู่ ระดับ Transforming) เวียดนาม	
8. หลักสูตรการเรียนการสอน (Teaching and Learning Pedagogies)	กัมพูชา, สาธารณรัฐ อินโดนีเซีย ประชาธิปไตย ประชาชนลาว , ติมอร์ตะวันออก	กัมพูชา อินโดนีเซีย, มาเลเซีย, พม่า, ไทย ,เวียดนาม	บรูไน(กำลังพัฒนา ไปสู่ ระดับ Transforming) อินโดนีเซีย, มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ,ไทย, สิงคโปร์, เวียดนาม	มาเลเซีย, สิงคโปร์ เวียดนาม
9. การประเมินใช้ ICT (Assessment)	กัมพูชา, อินโดนีเซีย, พม่า สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว , ฟิลิปปินส์ , ติมอร์ตะวันออก	ไทย, เวียดนาม	บรูไน, มาเลเซีย, สิงคโปร์	
10. การประเมินผลและการวิจัย (Evaluation and Research)	กัมพูชา, สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว , ฟิลิปปินส์ , ติมอร์ตะวันออก	อินโดนีเซีย, ไทย, พม่า	บรูไน(กำลังพัฒนา ไปสู่ ระดับ Transforming) มาเลเซีย, เวียดนาม	สิงคโปร์

ที่มา: Report: Status of ICT Integration in Education in Southeast Asian Countries by SEAMEO

จะเห็นได้ว่าแต่ละประเทศมีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการศึกษาที่แตกต่างกันมาก เช่น บางประเทศมีการพัฒนาถึงระดับ Transforming ในขณะที่บางประเทศเพิ่ง Emerging และด้วยความแตกต่างดังกล่าว ทำให้สามารถแบ่งระดับการพัฒนาของประเทศออกได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

ประเทศกลุ่มที่ 1 : สถานภาพการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะอยู่ในระดับขั้นแพร่กระจาย (Infusing) และขั้นปรับเปลี่ยนใหม่ (Transforming) ในเกือบทุกมิติของการวิเคราะห์ซึ่งประกอบด้วย บรูไนดารุสซาลาม มาเลเซีย และสิงคโปร์ เพราะมีการวางแผนและมีนโยบายในระดับประเทศเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาทุกห้องเรียน (ยกเว้นโรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลของมาเลเซีย) โดยมีการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นซึ่งมีอัตราส่วนของคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียนแต่ละคนค่อนข้างสูง ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงได้ทุกโรงเรียน มีการใช้ระบบการศึกษาแบบออนไลน์มากขึ้น และความแตกต่างในกลุ่มนี้ คือมาเลเซียและ สิงคโปร์ จะมีความก้าวหน้ากว่าประเทศบรูไน โดยเฉพาะในมิติเรื่องหลักสูตรการเรียนการสอน (Teaching and Learning Pedagogies) และ Community / Partnership

ประเทศกลุ่มที่ 2 : สถานภาพการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนใหญ่จะอยู่ในขั้นแพร่กระจาย (Infusing) ในเกือบทุกมิติ ประกอบด้วย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ประเทศไทย และเวียดนาม เพราะมีการพัฒนาแผนงานและมีนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามยังถือว่ามีช่องว่างการพัฒนาระหว่างเขตเมืองและชนบท ทำให้การพัฒนาในบางมิติอยู่ในขั้นตอนการประยุกต์ (Applying) หรืออาจอยู่ในขั้นเริ่มต้น (Emerging) เท่านั้นเอง ตัวอย่างเช่น การพัฒนาในมิติหลักสูตรการเรียนการสอน (Teaching and Learning Pedagogies) ของอินโดนีเซีย มีตั้งแต่ระดับขั้นเริ่มต้น (Emerging) ในจังหวัดที่อยู่ห่างไกล ความเจริญไปจนถึงขั้นแพร่กระจาย (Infusing) ในจังหวัดที่มีความเจริญมากขึ้นหรือในประเทศเวียดนามจะมีตั้งแต่ระดับการพัฒนาในขั้นประยุกต์ (Applying) ไปจนถึงระดับขั้นปรับเปลี่ยนใหม่ (Transforming) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าประเทศไทยและเวียดนาม มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามากกว่าประเทศอินโดนีเซียและฟิลิปปินส์

กลุ่มประเทศที่ 3: สถานภาพการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เกือบทั้งหมดจะอยู่ในขั้นเริ่มต้น (Emerging) ในทุกมิติ ซึ่งประกอบด้วย กัมพูชา สาธารณรัฐประชาชนลาว พม่า และติมอร์ตะวันออก เพราะเริ่มการพัฒนาแผนและนโยบายทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และเริ่มมีโครงการเพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ แม้ว่าจะเป็นเพียงโครงการขนาดเล็กก็ตาม และประเด็นที่สำคัญของประเทศในกลุ่มนี้ คือการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานฮาร์ดแวร์ จะเห็นว่กัมพูชาและพม่า มีการกำหนดวิสัยทัศน์ การวางแผน และนโยบาย (Complementary National ICT and Education Policies) สำหรับเรื่องโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในโรงเรียน (ICT Infrastructure and Resources in schools) มีความก้าวหน้ากว่า เพราะอยู่ในขั้นประยุกต์ (Applying) ขณะที่อีกกลุ่มอยู่ในขั้นเริ่มต้น (Emerging)

5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน

5.1 บทบาทสำคัญของ ICT ในโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547, หน้า 11-17)

กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการจัดการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและรวดเร็วที่สุดในยุคนี้คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเข้ามาอยู่ในเครื่องอำนวยความสะดวกเกือบทุกอย่าง การบริหารจัดการและการตัดสินใจที่ดีคือการบริหารจัดการที่มี Information ที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเพียงพอ ดังนั้นคนยุคใหม่จึงจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานที่เพียงพอในด้านการใช้ ICT การเริ่มต้นพัฒนาคนที่เหมาะสมควรเริ่มต้นที่วัยเรียน โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมนักเรียนให้มีทักษะพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนรู้ พัฒนาและสร้างทักษะด้วยตนเองดังนั้น ICT จึงมีบทบาทสำคัญในโรงเรียน ดังนี้

5.1.1 ด้านการบริหารจัดการ สามารถนำ ICT มาเป็นเครื่องมือ

ช่วยการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในระบบบริหาร เช่น

5.1.1.1 ทำงานได้เร็วขึ้น ลดเวลาทำงานน้อยลง

5.1.1.2 ได้งานเพิ่ม ใช้คนน้อยลง

5.1.1.3 คุณภาพงานดีขึ้น

5.1.2 ด้านการเรียนการสอน สามารถใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำหรับครู

และนักเรียน เช่น

5.1.2.1 สร้างสื่อการเรียนการสอนของครู

5.1.2.2 ฝึกทักษะพื้นฐานให้แก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ให้มีทักษะพอเพียง

5.1.2.3 ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นๆ เช่น ห้องทดลองเสมือนทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

5.1.2.4 เป็นแหล่งการเรียนรู้เสมือนห้องสมุดที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก

5.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเอื้อต่อการศึกษาแห่งอนาคต (Future Education) ได้แก่ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 4-6-4-7)

5.2.1 สร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมภิบาล คุณธรรม จริยธรรม วิจารณ์ญานรู้เท่าทัน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

5.2.2 สนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศไทย

5.2.3 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของประเทศไทย

5.2.4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม

5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน

จากยุทธศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษา (2554, หน้า 48-55) ได้กล่าวถึงแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนไว้ว่า ปัจจุบันในการจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ข้อมูลมักมีการใช้เทคโนโลยีเช่น คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่จะให้การดำเนินการดังกล่าวสามารถกระทำได้รวดเร็วและถูกต้อง การประมวลผลอาจจัดกระทำในลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพก็ได้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทในการจัดการระบบสารสนเทศในสถานศึกษา 3 ด้าน ดังนี้

5.3.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านโปรแกรมประยุกต์ โปรแกรมที่พัฒนาโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียดและแนวปฏิบัติจำแนกรายโปรแกรมดังนี้

5.3.1.1 O-BEC เป็นโปรแกรมเพื่อการจัดเก็บบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ณ วันที่ 10 มิถุนายน เน้นการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความต้องการในการบริหารจัดการศึกษา การจัดตั้งการจัดสรรงบประมาณ การวางแผนทางการศึกษา และการเชื่อมโยงข้อมูลกับโปรแกรม B-OBEC, M-OBEC, P-OBEC และโปรแกรมอื่นๆ การดำเนินการกำหนดเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ข้อมูลต้นปีการศึกษาระยะที่ 2 ข้อมูลสิ้นปีการศึกษา

5.3.1.2 SMIS เป็นโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา (School Management Information System : SMIS) พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลในระดับสถานศึกษา ประกอบด้วยทะเบียนโรงเรียน ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล ข้อมูลบุคลากรรายบุคคล และข้อมูลงานวิชาการ กำหนดจัดเก็บเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และข้อมูล ณ วันที่ 10 พฤศจิกายน

5.3.1.3 M-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลครุภัณฑ์รายโรงเรียน โดยให้โรงเรียนหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ

5.3.1.4 B-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลสิ่งก่อสร้างรายโรงเรียนโดยให้โรงเรียนหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลทุกปีงบประมาณ Data On Web เป็นการรายงานข้อมูลจำนวนนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนผ่านเว็บไซต์ของ สพฐ. www.obec.go.th กำหนดรายงานข้อมูลเป็นระยะ ได้แก่ ครั้งที่ 1 ข้อมูล ณ วันที่ 16 พฤษภาคม ครั้งที่ 2 ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน และอัปเดตข้อมูลในทุกวันที่ 10 ของเดือน

5.3.1.5 P-OBEC เป็นโปรแกรมเพื่อบันทึกประมวลผลและรายงานข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้บันทึกข้อมูล

5.3.1.6 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นระบบที่นำเอาระบบแผนที่กราฟิก (Geographic) มาทำงานร่วมกับฐานข้อมูล (Database) ที่มีความสามารถในการจัดเก็บแก้ไขปรับปรุง สืบค้นจัดการวิเคราะห์ แสดงผลและรายงานผล

ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่นๆ

5.3.1.7 e-Office เป็นระบบงานด้านธุรการ การบริหารงานการเงินใช้โปรแกรมต้นทุนการผลิต

5.3.1.8 Student 44 เป็นโปรแกรมการบริหารงานวิชาการในด้านงานทะเบียนและวัดผลซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่จัดทำขึ้นจะต้องนำไปใช้ในการบริหารหน่วยงานอื่น และผู้รับบริการจากสถานศึกษา

5.3.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านตัวบุคคล สามารถใช้ประโยชน์ใน 3 ด้าน ดังนี้

5.3.2.1 ด้านผู้เรียน ได้แก่ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพอนามัย คุณลักษณะอันพึงประสงค์ การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล เป็นต้น

5.3.2.2 ด้านครู ได้แก่ ข้อมูลทุกด้านของครู เช่น อายุตัว อายุราชการ วุฒิการศึกษา การศึกษาต่อ การพัฒนาวิชาชีพ การจัดทำ/จัดหาสื่อ เทคโนโลยี รายงานการวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

5.3.2.3 ด้านผู้บริหาร ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนการศึกษา การประกันคุณภาพภายใน การประเมินคุณภาพภายนอก เป็นต้น

5.3.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

5.3.3.1 งานวิชาการ

5.3.3.2 งานบริหารบุคคล

5.3.3.3 งานงบประมาณ

5.3.3.4 งานบริหารทั่วไป

6. นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปมาก นานาประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจ และสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ แต่การที่จะพัฒนาประเทศไปสู่สังคมดังกล่าวได้ต้องมีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้

ด้านต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเพื่อให้นำไปสู่การผลิต การเข้าถึง การแพร่กระจายความรู้ให้แก่เด็กเยาวชนและประชาชน ได้เรียนรู้อย่างถูกต้องเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในขณะที่เดียวกันก็คำนึงถึงประโยชน์และโทษที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาพัฒนาและประยุกต์ใช้ เพื่อผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาเป็นความรู้ ในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงรู้จักคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้ที่ไม่เหมาะสม ได้ด้วย ทั้งนี้โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงและคุณธรรมนำความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายของรัฐบาลและเป็นไปตามนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ ไทยหรือไอที 2020 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงสนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการเรียน การสอนและการบริหารจัดการอย่างกว้างขวาง

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายและ มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุน การนำใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษา และเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ต โดยให้ผู้เรียนผู้สอนบุคลากรทางการศึกษา และประชาชนได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความเหมาะสมจึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาและ หน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

6.1 นโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา

6.1.1 จัดให้มีระบบสารสนเทศข้อมูลข่าวสารและระบบป้องกันภัย ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ รวมทั้ง ประโยชน์เพื่อการเรียนรู้สำหรับชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น

6.1.2 จัดให้ผู้สอนบุคลากรทางการศึกษาและผู้เรียนได้รับการพัฒนา ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัด การเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างสร้างสรรค์ และปลอดภัยพร้อมกับการปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามในเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม

6.1.3 ส่งเสริมการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อช่วยสอน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้ จัดให้มีระบบป้องกันสื่อที่ไม่พึงประสงค์ที่เผยแพร่มาในระบบอินเทอร์เน็ตแก่ผู้เรียนและผู้สอน

6.1.4 ส่งเสริมและจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ และการจัดทำศูนย์ข้อมูลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

6.1.5 ประสานและจัดให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนทั้งทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ให้เพียงพอในการใช้ประโยชน์และในการจัดการเรียนการสอน

6.1.6 ให้บริการทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขององค์กรเอกชนชุมชนเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองกับชนบท

6.2 มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

6.2.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

6.2.1.1 มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี

6.2.1.2 มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน

6.2.1.3 มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชนองค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน

6.2.1.4 มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง

6.2.1.5 มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

6.2.1.6 มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

6.2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

6.2.2.1 มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่
ในสถานศึกษา

6.2.2.2 มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและ
การจัดการเรียนการสอน

6.2.2.3 มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิด
ลิขสิทธิ์

6.2.2.4 มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการ
คอมพิวเตอร์และ/หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์

6.2.2.5 มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร

6.2.3 ด้านการเรียนการสอน

6.2.3.1 มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการ
เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือและการจัดการเรียนรู้
ตามแผนที่กำหนด

6.2.3.2 มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารที่หลากหลาย

6.2.3.3 ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.3.4 ผู้สอนเป็นแบบอย่างและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมและจริยธรรม

6.2.3.5 มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน
และประชาชนผู้รับบริการ

6.2.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้

6.2.4.1 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำ
กิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความสนใจของผู้เรียน

6.2.4.2 ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

6.2.4.3 ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

6.2.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

6.2.5.1 มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน

6.2.5.2 มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

6.2.5.3 มีการจัดรวบรวมสื่อวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบจัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ตามศักยภาพของสถานศึกษา

6.2.6 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

6.2.6.1 มีองค์กรภาคีรัฐเอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา

6.2.6.2 มีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

6.2.6.3 มีการประสานเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นรวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนนั้นทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่ดีมีคุณภาพนั้น สามารถใช้ Software หรือโปรแกรมประยุกต์ในการจัดการข้อมูลทั้งในส่วนที่เป็นบุคคล ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานในสถานศึกษาตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ 6 ด้าน ทั้งนี้หากมีการวางแผนการบริหารจัดการที่ดี จะทำให้งานในโรงเรียนเป็นระบบระเบียบ ข้อมูลสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

ตอนที่ 2 แนวนโยบายแห่งรัฐว่าด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศได้ให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะเครื่องมือในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยเน้นถึงการประยุกต์ใช้ในสาขาหลักที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาอย่างค้ำึงถึงความสมดุลระหว่างภาคเศรษฐกิจ และภาคสังคม และมีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาภาครัฐ (e-Government) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาด้านพาณิชย์ (e-Commerce) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (e-Industry) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาด้านการศึกษา (e-Education) และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาด้านสังคม (e-Society) (ไชยา ภาวะบุตร, 2554, หน้า 168) ทั้งนี้ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการบริหาร งานในสถานศึกษาที่สำคัญ ดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาของชาติฉบับแรกของประเทศไทยมีสาระสำคัญที่ใช้เป็นหลักในการปฏิรูปการศึกษาของชาติ ทั้งในส่วนที่เป็นความมุ่งหมาย หลักการของการจัดการศึกษาสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546, หน้า 27)

มาตรา 63 รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น

มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำราหนังสือทางวิชาการสื่อสิ่งพิมพ์ โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มี

เงินสนับสนุนการผลิตมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ โดยเปิดให้มีการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม

มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้เพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอที่จะใช้ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อศึกษารวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

มาตรา 68 ให้มีการระดมทุนเพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อการศึกษาจากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการ ด้านสื่อสารมวลชนเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้ เทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อการพัฒนาคนและสังคมหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุน เพื่อการผลิตการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เป็นไปตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง

มาตรา 69 รัฐต้องจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณา เสนอนโยบาย แผนส่งเสริมและประสานการวิจัยการพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพ และประสิทธิผลของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปได้ว่า การปฏิรูปการศึกษาเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่จะพัฒนาระบบ การศึกษาไทยให้ก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้โดยดำเนินงานตามที่กำหนด เป็นกฎหมายการศึกษาของชาติทั้งนี้ “เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” จะเป็นศาสตร์สำคัญ แขนงหนึ่งของการปฏิรูปที่จะช่วยปรับปรุงพัฒนา และยกระดับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ให้บังเกิดคุณภาพและประสิทธิภาพได้การปฏิรูปการศึกษา โดยอาศัยเทคโนโลยีเป็นฐาน สำคัญของการปรับเปลี่ยน ส่งผลโดยตรงไปสู่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการจัดการศึกษา ต้องตระหนักและช่วยกันขับเคลื่อนกระบวนการปฏิรูปการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ให้ก้าวสู่เป้าหมายโดยรวมได้ในอนาคตโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. แผนแม่บทสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย

พ.ศ.2552-2556 (IT 2020)

จากนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT 2010) ซึ่งได้ให้ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 (IT 2020) ขึ้นโดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552, หน้า 7-15)

วิสัยทัศน์ “ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ”

หมายถึงสังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกคนมีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information literacy) สามารถเข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมมีวิจรรณญาณและรู้เท่าทัน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจ สังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

พันธกิจ

1. พัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professionals) และบุคลากรในสาขาอาชีพอื่นๆ ทุกระดับที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรณญาณและรู้เท่าทันอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

2. พัฒนาโครงข่ายสารสนเทศและการสื่อสารความเร็วสูงมีการกระจายอย่างทั่วถึง มีบริการที่มีคุณภาพและราคาเป็นธรรม เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศหลักที่ทุกภาคส่วนสามารถใช้ในการเข้าถึงความรู้สร้างภูมิปัญญา ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมสามารถใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจของประเทศ

3. พัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล โดยมีกลไกระเบียบโครงสร้างการบริหาร การกำกับดูแลที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างบูรณาการมีความเป็นเอกภาพที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในระบบบริหารจัดการประเทศ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professionals) ให้มีปริมาณและคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดและบุคลากรในสาขาอาชีพต่างๆ ทุกระดับรวมถึงประชาชนทั่วไปให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์ พัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพมีวิจรรย์ญาณ และรู้เท่าทัน เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศไทยสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

2. เพื่อสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นความมีเอกภาพการบูรณาการ การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดสรรผลประโยชน์จากการพัฒนา สู่ประชาชนในทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรมโดยใช้กลไกความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public-Private Partnership) อย่างเหมาะสม

3. เพื่อสนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตสู่การเพิ่มคุณค่า (Value Creation) ของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและปัจเจกบุคคลโดยการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในกิจการของครัวเรือนและชุมชน รวมถึงในการแสวงหาความรู้สร้างภูมิปัญญาการมีส่วนร่วมในระบบการเมืองการปกครอง และในการดำรงชีวิตประจำวันเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเอง ลดปัญหาความยากจนโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และผู้สูงอายุ

5. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจและอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเน้นการเพิ่มมูลค่าเพิ่ม (Value-Added) ในประเทศการวิจัยและพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นวัฒนธรรมไทย

เอกลักษณ์ของคนไทย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ และนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

1. ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของประชากรทั้งประเทศ มีความรอบรู้ สามารถเข้าถึงสร้างสรรค์ ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน มีคุณธรรมและจริยธรรม (Information Literacy) ก่อเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน
2. ยกระดับความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ โดยให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงสุด 25% (Top Quartile) ของประเทศที่มีการจัดลำดับทั้งหมดใน Networked Readiness Index
3. เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้เงื่อนไขเป็นจุดแข็งจุดอ่อนโอกาส และภัยคุกคามของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย แผนแม่บทฯ ได้กำหนดยุทธศาสตร์หลักขึ้น 6 ด้านโดยภาครัฐ เอกชน และประชาชน จะมีส่วนร่วมกันดำเนินงานให้เป็นไปตามเนื้อหาสาระของแผนในช่วง พ.ศ. 2552–2556 เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการสร้างศักยภาพในการพึ่งพาตนเองและเพื่อสามารถแข่งขันในโลกสากลได้ รวมถึงการสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้อันนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชนไทยโดยทั่วกัน โดยยุทธศาสตร์ทั้ง 6 ด้านได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และบุคคลทั่วไปให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ผลิต/ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและรู้เท่าทัน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศอย่างมีธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการของภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : ยกกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญและควรเร่งดำเนินการในลำดับแรกก่อน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นการแก้ไขจุดอ่อนที่สำคัญ 2 ประการ คือ เรื่องกำลังคนและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับชาติ (ยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 2) นอกจากนี้ก็ยุทธศาสตร์หนึ่งที่ต้องเร่งดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ยุทธศาสตร์ที่ 3) เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาในสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรม เป็นสิ่งที่ประเทศไทยยังมีระดับการพัฒนาที่ด้อยกว่าประเทศอื่นๆ อีกหลายประเทศ

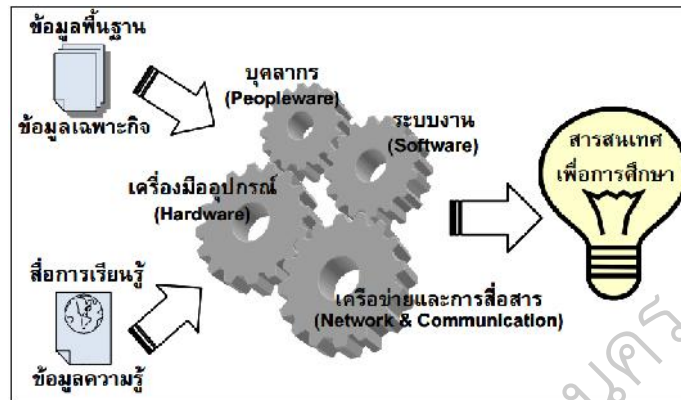
3. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2554, หน้า 1-4) ได้กล่าวถึงการใช้และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

3.1 ภาพรวมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ถือเป็นธรรมนุญสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการดำเนินงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน จะช่วยสนับสนุนการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่สามารถประยุกต์เข้ากับพันธกิจของกระทรวงศึกษาธิการได้นั้น จะเป็นภาพรวมของกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และมาตรการสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้

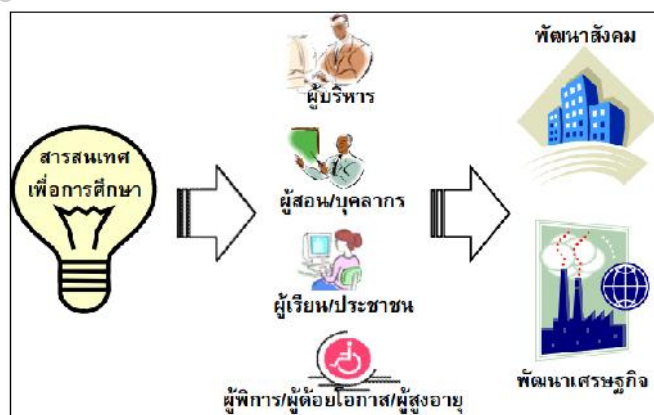
เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย ระบบงาน (Software) บุคลากร ตลอดจนจนถึงข้อมูลต่างๆ จนกลายเป็นสารสนเทศเพื่อการศึกษา ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ภาพรวมการพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 ผลสัมฤทธิ์ของการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์จากการประยุกต์ใช้แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะก่อให้เกิดสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้งานของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย อาทิผู้บริหารที่ต้องการรายงานเพื่อประกอบการวางแผน/ตัดสินใจ บุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการข้อมูลเพื่อทำรายงานนำเสนอผู้บริหาร ผู้สอนที่ต้องการข้อมูลเพื่อศึกษาค้นคว้าวิจัย ผู้เรียน ประชาชนทุกภาคส่วนผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสตลอดจนถึงผู้สูงอายุ ที่ต้องการข้อมูลและองค์ความรู้ด้านต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างฐานความรู้เพื่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจให้เจริญก้าวหน้าต่อไป ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ผลสัมฤทธิ์ของการใช้สารสนเทศเพื่อการศึกษา

3.3 ยุทธศาสตร์ การพัฒนาระบบ ICT

ผลจากการศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างองค์กร วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์การดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน นำไปสู่การกำหนดกรอบแนวทางการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีเป้าหมายที่จะตอบสนองทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders) ทั้งในด้านการบริหารจัดการและการเรียนการสอน ซึ่งเอื้อต่อการเข้าถึงสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือ สามารถช่วยลดเวลาและความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา การอุดมศึกษา การศึกษาตามอัธยาศัย หรือการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ด้วยรูปแบบการศึกษาทั้งในและนอกระบบ ผ่านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์และมาตรการต่างๆ รวมถึงนโยบายที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 4-1-4-3)

3.3.1 วิสัยทัศน์

“การศึกษาแห่งอนาคตเป็นจริงได้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Enabling Future Education with ICT)” หมายถึง พัฒนาการพัฒนารูปบุคคลโดยเพิ่มสมรรถนะให้มีวัฒนธรรมการใช้ระบบ ICT อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม วิจารณ์ญาณ และรู้เท่าทันด้วยกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ การบริหารจัดการอย่างบูรณาการร่วมกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างการศึกษาแห่งอนาคต”

3.3.2 พันธกิจ

3.3.2.1 ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยเพิ่มสมรรถนะให้มีวัฒนธรรมการใช้ ICT อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม วิจารณ์ญาณ และรู้เท่าทัน

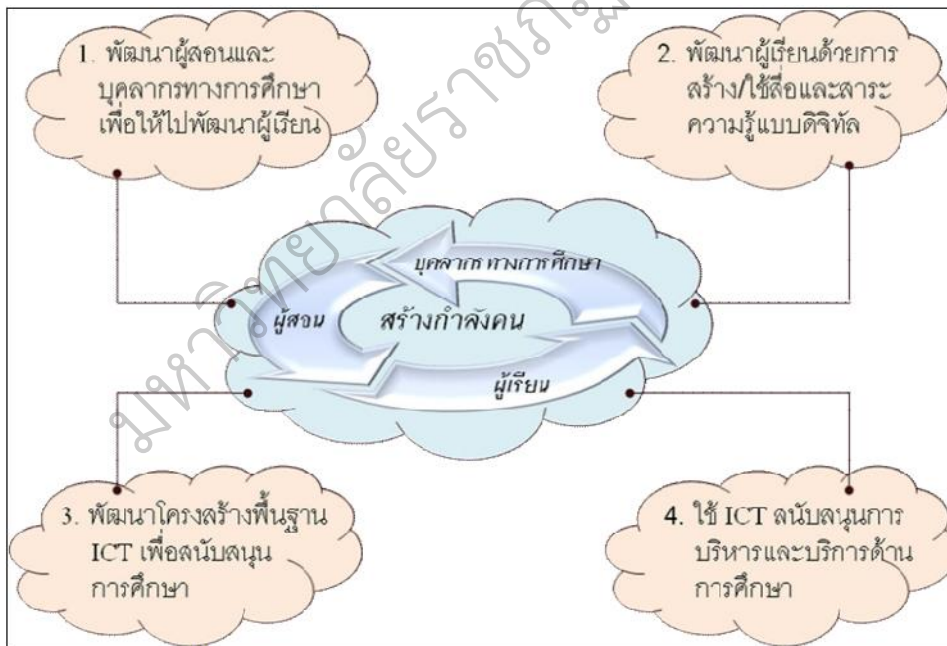
3.3.2.2 ส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการแข่งขันของไทย

3.3.2.3 ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลความรู้และทรัพยากรทางการศึกษา

3.3.2.4 ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่มีการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและธรรมาภิบาล

3.4 ทรัพยากรบุคคล

จากวิสัยทัศน์ของกระทรวงศึกษาธิการ ที่กำหนดให้เป็นองค์การหลักในการจัดการและส่งเสริมการศึกษาให้ประชาชนมีความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง เป็นบุคลากรของประเทศไทยที่สามารถพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาสังคม ฐานความรู้ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 ที่มีเป้าหมายการสร้างกำลังคนให้ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น ควรนำเป้าหมายดังกล่าวมาปรับใช้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พ.ศ. 2554-2556 ให้เหมาะสมตามบริบทของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจำแนกทรัพยากรบุคคลเป็น 3 กลุ่ม ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 แนวคิดการสร้างกำลังคนในบริบทของกระทรวงศึกษาธิการ

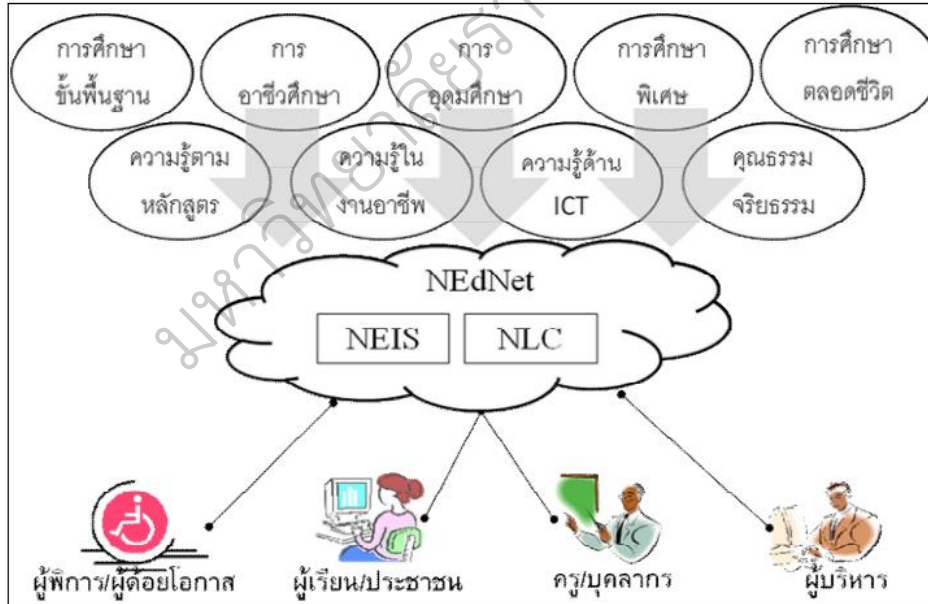
3.4.1 ผู้เรียน หมายถึง นักเรียน นิสิต นักศึกษา รวมทั้งประชาชนทุกหมู่เหล่า ซึ่งอาจเป็นผู้มีร่างกายปกติ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนถึงผู้สูงอายุที่สมควรได้รับการศึกษาแบบในระบบ การศึกษาแบบนอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

3.4.2 ผู้สอน หมายถึง ครู อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้อาวุโสที่สามารถถ่ายทอดวิชาความรู้ หรือองค์ความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนได้

3.4.3 บุคลากรทางการศึกษา หมายถึงผู้บริหาร นักวิชาการผู้ปฏิบัติงาน ในสถานศึกษา รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ในสังกัดและหน่วยงานในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้ไม่ได้มีหน้าที่ด้านการสอนโดยตรง

3.5 เป้าหมายในการพัฒนาระบบ ICT เพื่อการศึกษา

การพัฒนาระบบICT เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการตามแนวทาง ยุทธศาสตร์ มาตรการ และโครงการที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฉบับนี้มีเป้าหมายสำคัญ อยู่ที่ยุทธศาสตร์การบูรณาการเพื่อที่จะเชื่อมประสานข้อมูลสารสนเทศด้านต่างๆ ที่มีความจำเป็น ต่อการดำเนินงานพันธกิจในภาพรวมของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถ ประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันตามบริบทของแต่ละฝ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน หรือมีความต่อเนื่องกันตามสิทธิ์ ที่เหมาะสมในการใช้งานของแต่ละฝ่ายได้อย่างเป็นระบบ หรือเป็นกระบวนการด้วยความ น่าเชื่อถือ มั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT ตามหลักวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ภาพประกอบ 9 เป้าหมายการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา

เป้าหมายการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา จะประกอบด้วย

3.5.1 เครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network : NEdNet) เพื่อใช้เป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงและการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาไปยังสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั่วประเทศ

3.5.2 ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (National Education Information System : NEIS) เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมจัดเก็บและเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาที่เอื้อประโยชน์ต่อการสืบค้น การประมวลผลและการเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลสำคัญทางด้านการบริหารจัดการของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.5.3 ศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning Center : NLC) เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมจัดเก็บและเชื่อมโยงสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การเรียนรู้ และเป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลที่สำคัญด้านการเรียนการสอน การเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.6 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการให้มีเอกภาพและบูรณาการสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษา ที่เหมาะสม 4 ประการเพื่อเอื้อต่อการศึกษาแห่งอนาคต (Future Education) (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2554, หน้า 4-6-4-8) ดังนี้

3.6.1 การพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และบุคลากรในทุกวิชาชีพ ให้มีความสามารถในการใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และรู้เท่าทัน (Information Literacy)

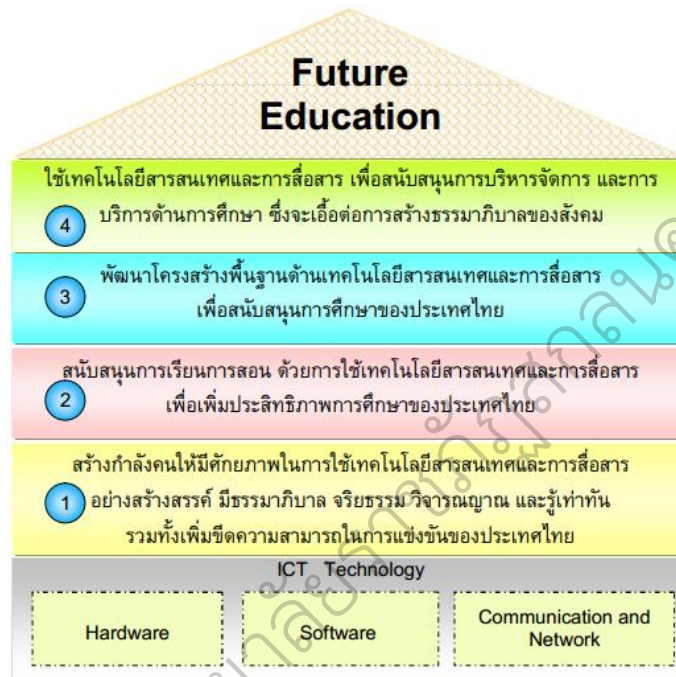
3.6.2 การบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศอย่างมีธรรมาภิบาล (National ICT Governance)

3.6.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.6.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหาร และการบริการของภาครัฐ (e-Governance)

3.6.5 การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Industry Competitiveness) เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและรายได้เข้าประเทศ

3.6.6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (ICT for Competitiveness)



ภาพประกอบ 10 ยุทธศาสตร์การพัฒนา ICT ของกระทรวงศึกษาธิการ

4. แผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11

พ.ศ. 2555-2559

กระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้คนไทยทุกกลุ่มทุกวัยมีคุณภาพมีความพร้อมทั้งทางร่างกายจิตใจสติปัญญา มีจิตสำนึกของความเป็นไทยมีความเป็นพลเมืองที่ดี ตระหนักและรู้คุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมที่ดั่งาม มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลง และตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ.2555-2559 ขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 13)

วิสัยทัศน์

“คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ เป็นคนดีมีความสุข
มีภูมิคุ้มกันรู้เท่าทันในเวทีโลก”

พันธกิจ

1. ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสู่สากล
2. เสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึงเท่าเทียม
3. พัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพคนไทย ให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศในอนาคต
2. เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนรองรับการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศ
3. เพื่อสร้างองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
4. เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
5. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ตามหลักธรรมาภิบาลโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

แผนพัฒนาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 ได้กล่าวถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการจัดการศึกษาที่ผ่านมาว่า กระทรวงศึกษาธิการได้มีการจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตวิจัยและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโดยกองทุนมีหน้าที่ 3 เรื่องคือ

1. การส่งเสริมพัฒนาเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (National Education Network) เพื่อพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาไปยังสถานศึกษาทั่วประเทศและนานาชาติ
2. ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษา (National Education Information system) เป็นศูนย์กลางจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาและ
3. ส่งเสริมศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ (National Learning center) เพื่อเป็นศูนย์กลางจัดเก็บเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา

ซึ่งในขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา อยู่ระหว่างขั้นตอนการตรวจพิจารณาของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และได้จัดทำแผนแม่บทกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งนี้ต้องการให้พัฒนาสถานีวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาหรือ ETV มาเป็นสถานีโทรทัศน์ทางการศึกษาระดับรายการ Student Channel และ Teacher Channel ซึ่งในอนาคตอาจจะจัดห้องเรียนเชื่อมโยงกันทั่วโลก รวมถึงโครงการ Student Channel เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากครูที่มีความรู้ความสามารถ เป็นการสร้างความเท่าเทียมกันระหว่างเด็กนักเรียนในเมืองและชนบทและโครงการ Thai Teacher TV เป็นรายการโทรทัศน์สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน แนวคิดในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้มีการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (Inter University Network : Uni-Net) โดยเชื่อมโยงเครือข่ายความเร็วสูงระหว่างมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในต่างประเทศเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ทางการศึกษา สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน Uni-Net เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ โดยสร้างโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ทั่วประเทศเพื่อเชื่อมโยงทั้ง 4 ภูมิภาคและการขยายโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 8-9)

ปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน และการเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ ล้าสมัย รวมทั้งครูยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบกับ

สถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและนักเรียน

การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืนต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง มีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็ง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 การเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนทั้งในเชิงสถาบัน และระบบโครงสร้างของสังคมให้เข้มแข็งสามารถเป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

5. นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564)

นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาประเทศไทยให้มีระบบเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวอย่างมีคุณภาพและมีเสถียรภาพ มีการกระจายประโยชน์อย่างเป็นธรรมสู่สังคม ชุมชน ท้องถิ่น โดยได้อัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาควบคู่ไปกับอนาคตของประเทศที่มี “วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาประเทศไทย” ภายใต้วิสัยทัศน์ “นวัตกรรมเขียวเพื่อสังคมดีมีคุณภาพและเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ” ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ที่ต้องการเห็นประเทศไทยสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน มีเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยในการดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนประเทศไปสู่วิสัยทัศน์ดังกล่าว ได้กำหนดกรอบการพัฒนา 5 ประการคือ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2554, หน้า ช)

5.1 พัฒนางานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการสร้างสังคมคุณภาพที่มีภูมิคุ้มกัน

5.2 พัฒนางานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพ เสถียรภาพโดยมีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและภูมิภาค (Globalization and Regionalization)

5.3 พัฒนางานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

5.4 พัฒนาและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงประชากรศาสตร์ (Demographic Change)

5.5 พัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ตอนที่ 3 การบริหารสถานศึกษา

1. การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ

สำนักทดสอบทางการศึกษา ได้กล่าวถึงแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ตามแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ว่าการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้ อันเป็นสากลตลอดจน อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง” เป็นความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และได้กำหนดหลักการสำคัญข้อหนึ่ง คือ ให้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับทุกประเภทการศึกษาโดยที่กำหนดให้ “มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา” เป็นภารกิจสำคัญหมวดหนึ่ง ที่สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการ อีกทั้งต้องเป็นไปตามระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้กำหนด (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2554, หน้า 1-4) ประกอบด้วย

1.1 หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติของการดำเนินการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมี 8 ประการ ดังนี้

1.1.1 กำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

1.1.2 จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพ
ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

1.1.3 จัดระบบบริหารและสารสนเทศ

1.1.4 ดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

1.1.5 จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา

1.1.6 จัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของ
สถานศึกษา

1.1.7 จัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน

1.1.8 จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.2 การพัฒนาสถานศึกษาให้บรรลุตามมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนดไว้
มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดระบบการบริหารสถานศึกษา และระบบสารสนเทศ
เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2554,
หน้า 15-16) ดังนี้

1.2.1 การจัดระบบบริหารสถานศึกษา

สถานศึกษาสามารถจัดระบบบริหารโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หรือ
ผลงานวิจัยที่มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา โดยเน้นการมีส่วนร่วมของ
บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ใช้เทคนิคการบริหารและการจัดการให้สามารถดำเนินงาน
บรรลุเป้าหมาย เช่น การใช้วงจรการพัฒนาคุณภาพ (PDCA : Plan Do Check Act)
ของเดมิ่ง (Deming Cycle) การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM) การบริหารแบบ
มุ่งผลสัมฤทธิ์ (TQM) เป็นต้น

ผู้บริหารที่พึงประสงค์ยุคใหม่นั้นมิใช่เป็นผู้ที่จะปฏิบัติตามระเบียบ
และคำสั่งเท่านั้น หากแต่ยังต้องเป็นผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำอีกด้วย เพราะความมี
ประสิทธิภาพของหน่วยงานใดขึ้นอยู่กับความเป็นผู้นำของผู้บริหารหน่วยงานนั้น เมอร์ดีค
และรอส (Murdeck and Ross, 2005, หน้า 108) กล่าวว่าผู้บริหารในทุกระดับต้องวางแผน
ที่จะสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร การพัฒนาให้ก้าวหน้า ต้องรู้ว่าสิ่งใดควรทำเมื่อไหร่
ใครเป็นผู้ทำ และจะต้องบริหารทรัพยากรองค์กรให้เหมาะสม การใช้วิธีการเชิงระบบ
(System Approach) และคอมพิวเตอร์มาช่วยในการประมวลผลข้อมูลจะทำให้ได้
สารสนเทศที่ดี

Hicks (2007, p. 47) ให้ความเห็นว่าระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลในการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลจะมีส่วนช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจและวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็วถูกต้ององค์การต่างๆ จึงใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการแข่งขันและถือเป็นข้อได้เปรียบของตน สารสนเทศดังกล่าวเมื่อมีการผ่านกระบวนการจัดระบบที่แน่นอนถูกต้องรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ในช่วงเวลานั้นและถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจสั่งการ การวางแผนการบริหารระบบสารสนเทศนั้นเรียกว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร(Management Information System : MIS)

สอดคล้องแนวคิดของลุดอน และ ลุดอน (Loudon and Loudon) ที่ว่า สารสนเทศเพื่อการบริหารจะช่วยผู้บริหารในด้านของการรายงานการเชื่อมโยงการเข้าถึง การกระทำขององค์การตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อีกทั้งยังช่วยผู้บริหารในการวางแผน การตัดสินใจการควบคุมทุกระดับการบริหารในองค์การนั้น

จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) เป็นระบบที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการต้องการให้มีในหน่วยงานของตน เพราะมีส่วนช่วยสนับสนุนงานของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานในด้านการวางแผนการจัดงบประมาณการติดตามผลการควบคุมงาน และที่สำคัญที่สุดคือการตัดสินใจระบบ MIS จะช่วยเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งด้านภาพรวมและแบบเจาะลึกการมีระบบ MIS ทำให้ข้อมูลที่ยุ่งยากซับซ้อนกลายเป็นง่ายชัดเจน สามารถผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ นักบริหารที่มีความสามารถคือผู้ที่ทำงานให้สำเร็จได้ โดยลงทุนพอสมควร ใช้ยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่ให้ประโยชน์แก่องค์การของตนและส่วนรวมมากที่สุด (วิจิตรา วราสุนทร, 2551, หน้า 6)

1.2.2 การจัดระบบสารสนเทศ

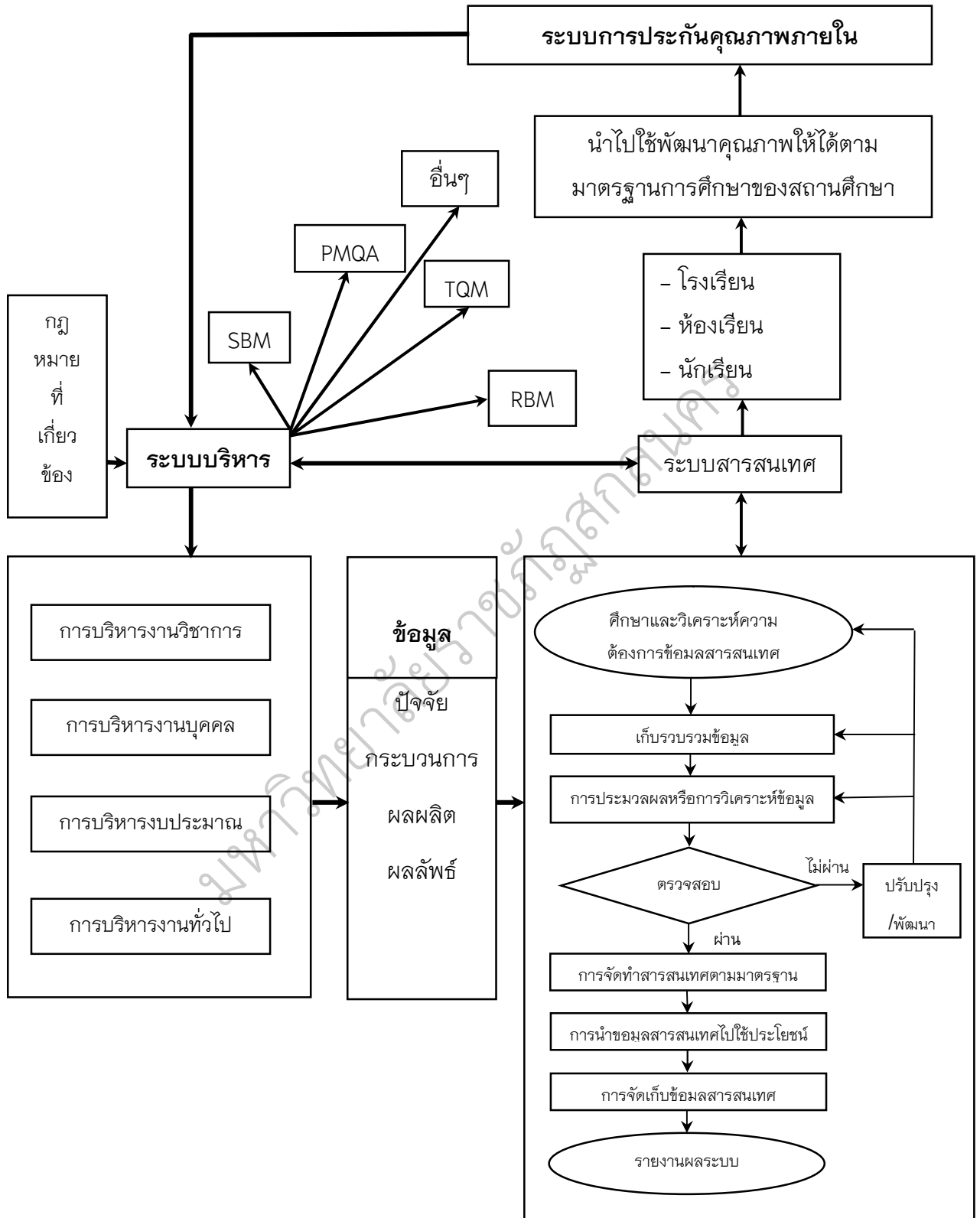
สำนักทดสอบทางการศึกษา (2554, หน้า 37-39) ได้กล่าวถึง การจัดระบบสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาว่า สถานศึกษาควรมีการจัดระบบสารสนเทศให้เป็นหมวดหมู่ ครอบคลุม และเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการวางแผน การจัดการศึกษา สืบค้นได้ง่ายและรวดเร็ว ผู้รับผิดชอบดูแลสารสนเทศของสถานศึกษา ต้องทำงานอย่างมีระบบโดยมีการกำหนดกรอบการเก็บข้อมูลเฉพาะที่จำเป็น วางแผนการเก็บข้อมูล ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่าย สร้างความเข้าใจให้ทุกฝ่าย ความตระหนักถึงความจำเป็นในการเก็บข้อมูลและสารสนเทศเพื่อให้เกิดความร่วมมือ และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ข้อมูลและสารสนเทศทั้งหลายล้วนต้องได้จากครูและบุคลากร

ทุกคนในสถานศึกษาทั้งสิ้น เมื่อมีความเข้าใจที่ถูกต้องการได้มาซึ่งข้อมูลก็จะมี ความถูกต้องและ ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

สารสนเทศของสถานศึกษามีหลายด้าน เช่น ข้อมูลและสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน วิธีการ/รูปแบบ/นวัตกรรม การจัดการเรียนการสอนของครู วิธีการ/รูปแบบการบริหารจัดการของสถานศึกษา การมีส่วนร่วมพัฒนาการจัดการศึกษา ของคณะกรรมการสถานศึกษา สถิติและผลการใช้แหล่งเรียนรู้ในและนอกสถานศึกษา วิธีการ/จำนวนครั้ง/จำนวนโครงการ ที่สถานศึกษาและชุมชนร่วมกันพัฒนาเพื่อสร้างให้เกิด องค์การแห่งการเรียนรู้ในชุมชน เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลและสารสนเทศที่นับว่า มีความสำคัญและจำเป็นที่สุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวกับผู้เรียน สถานศึกษาจะต้อง จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล และต้องทำให้เป็นปัจจุบัน ในทุกภาคเรียน เพื่อการวางแผนและปรับปรุงการดำเนินงานได้ทันเหตุการณ์ การมีระบบ ข้อมูลและสารสนเทศ จึงจะนับว่าได้ประโยชน์อย่างแท้จริง

1.2.3 ระบบสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา

การจัดระบบบริหารและสารสนเทศของสถานศึกษา นับว่ามีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษา เป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ และครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารจัดการได้อย่างมีคุณภาพ สถานศึกษาต้องมีระบบ การบริหารและการจัดการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน รวมถึงระบบสารสนเทศ ที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบันและสามารถเรียกใช้ข้อมูล สารสนเทศได้ตลอดเวลา โดยผู้อำนวยการโรงเรียนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจ ดำเนินการต่างๆ ตามระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบบริหารและสารสนเทศ
กับระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา

2. การบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษา

2.1 อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา ตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาขององค์การมหาชน, 2547, หน้า 74)

2.1.1 จัดทำนโยบายและพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษาชาติ แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

2.1.2 วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา แต่ละหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบและกำกับตรวจสอบติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว

2.1.3 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.4 กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.5 ศึกษาวิเคราะห์วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา การจัดและพัฒนการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.6 ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.7 จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาและประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.8 ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดรูปแบบที่หลากหลาย ในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.9 ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา การศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.10 ประสาน ส่งเสริมการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงานด้านการศึกษา

2.1.11 ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปขององค์กรหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ ในเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.12 ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้ให้โดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นตามที่มอบหมาย

2.2 อำนาจหน้าที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สถานศึกษา เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งบทบาท หน้าที่ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546)

2.2.1 จัดทำนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาให้สอดคล้อง กับนโยบายและแผนของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตลอดจนบริบทและความต้องการของชุมชน และท้องถิ่น

2.2.2 จัดตั้งงบประมาณ และรับผิดชอบการใช้จ่ายงบประมาณ ของสถานศึกษา

2.2.3 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของนักเรียน ชุมชน และท้องถิ่น

2.2.4 จัดการเรียน สภาพแวดล้อมบรรยากาศการเรียนการสอนที่เหมาะสม และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนการปรับปรุงและพัฒนา คุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.2.5 ออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และแนวปฏิบัติต่างๆ ตามที่กฎหมาย กำหนด

2.2.6 กำกับ ติดตาม ประเมินผลงานตามแผนงาน โครงการและประเมินผล การปฏิบัติ งานตลอดจนการพิจารณาความดีความชอบ การพัฒนา และการดำเนินการ ทางวินัยกับครู และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ตามที่กฎหมายกำหนด

2.2.7 ระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา รวมทั้งปกครองดูแลบำรุงรักษา ใช้ และจัดผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา

2.2.8 จัดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และให้ความร่วมมือในการประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานภายนอกสถานศึกษา รวมทั้งการรายงานผลการประเมินต่อคณะกรรมการสถานศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2.2.9 ส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชน และสร้างความสัมพันธ์กับสถานศึกษาและสถาบันอื่นในชุมชน และท้องถิ่น

2.2.10 ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวกับกิจการภายในสถานศึกษา หรือตามที่ได้รับมอบหมายและตามที่กฎหมายกำหนด

2.3 การกิจของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สถานศึกษา เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน บทบาทหน้าที่ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามบทบาทหน้าที่ 10 ประการข้างต้นให้บังเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งภารกิจของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

2.3.1 ด้านการบริหารวิชาการการบริหารงานวิชาการในระดับสถานศึกษา เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน การวัด ประเมินผล และเทียบโอนการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคลครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

2.3.2 ด้านการบริหารงบประมาณ

การบริหารงบประมาณ การเงิน และบัญชีของสถานศึกษามุ่งเน้นความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์และการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานให้มีการจัดหา

ผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งจัดหารายได้มาใช้ในการจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียน ประกอบด้วยขอบข่ายภารกิจ ดังนี้

2.3.2.1 การจัดทำและเสนอของบประมาณ ประกอบด้วย วิเคราะห์และพัฒนานโยบายทางการศึกษา การจัดทำแผนกลยุทธ์ หรือแผนพัฒนาการศึกษา และการวิเคราะห์ความเหมาะสมการเสนอของบประมาณ

2.3.2.2 การจัดสรรงบประมาณ ประกอบด้วย การจัดสรรงบประมาณในสถานศึกษา การเบิกจ่ายและการอนุมัติ งบประมาณ และการโอนเงินงบประมาณ

2.3.2.3 การตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการใช้เงิน และผลการดำเนินงาน ประกอบด้วย การตรวจสอบติดตามการใช้จ่ายเงินและผลการดำเนินงาน การประเมินผลการใช้จ่ายเงินและผลการดำเนินงาน

2.3.2.4 การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การจัดการทรัพยากร การระดมทรัพยากร การจัดหารายได้และผลประโยชน์ กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา และ กองทุนสวัสดิการเพื่อการศึกษา

2.3.2.5 การบริหารการเงิน ประกอบด้วย การเบิกเงินจากคลัง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การจ่ายเงิน การนำส่งเงิน และการกันเงินไว้เบิกเหลืออมปี

2.3.2.6 การบริหารบัญชี ประกอบด้วย การจัดทำบัญชีการเงิน การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน และการจัดทำและจัดหาแบบพิมพ์บัญชีของสถานศึกษา

2.3.2.7 การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ประกอบด้วย การจัดทำระบบฐานข้อมูลทรัพย์สินของสถานศึกษา การจัดหาวัสดุ การกำหนดรูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะและจัดซื้อจัดจ้าง และการควบคุมดูแล บำรุงรักษา และจำหน่ายพัสดุ

2.3.3 ด้านการบริหารงานบุคคล

บุคลากรในสถานศึกษาต้องดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากำหนดประกอบด้วยขอบข่ายภารกิจ ดังนี้ การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษาวินัย และการออกจากราชการ

2.3.4 ด้านการบริหารทั่วไป

การบริหารทั่วไปเป็นการดำเนินงานบริหารงานอื่นๆ ที่ให้บริการส่งเสริม ประสาน และอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติงานของเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษามีขอบข่ายเกี่ยวกับการจัดระบบการบริหารและการพัฒนาองค์กรการพัฒนา ระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ ดูแลอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม การระดมทรัพยากร เพื่อการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนประสานงานการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษาประกอบด้วยขอบข่ายภารกิจ ดังนี้

การดำเนินงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การพัฒนาระบบ และเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา การจัดระบบ การบริหารและพัฒนาองค์กร งานเทคโนโลยีสารสนเทศ การส่งเสริมสนับสนุนด้าน วิชาการ งบประมาณ บุคลากร และบริหารทั่วไป การดูแลอาคารสถานที่และสภาพ แวดล้อม การจัดทำสำมะโนผู้เรียน การรับนักเรียน การส่งเสริมและประสานงาน จัดการศึกษาในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การส่งเสริมงานกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา การส่งเสริม สนับสนุน และประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชนองค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่น ที่จัดการศึกษา งานประสานราชการกับเขตพื้นที่การศึกษาและหน่วยงานอื่น การจัดระบบ การควบคุมภายในหน่วยงาน บริการสาธารณะ และงานที่ไม่ระบุไว้ในงานอื่น

ดังนั้น ภารกิจการบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 12

ภารกิจบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

วิชาการ	บุคคล	งบประมาณ	บริหารทั่วไป
<ul style="list-style-type: none"> * การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น * การวางแผนงานด้านวิชาการ * การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา * การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา * การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ * การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน * การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา * การนิเทศการศึกษา * การแนะแนว * การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา * การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ * การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น * การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงานสถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา * การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา * การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา * การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา * การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> * การวางแผนอัตรากำลัง * การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา * การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง * การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น * การย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา * การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน * การลาทุกประเภท * การประเมินผลการปฏิบัติงาน * การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ * การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน * การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ * การอุทธรณ์และการร้องทุกข์ * การออกจากราชการ * การจัดระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ * การจัดทำ บัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ * การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา * การส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ * การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ * การส่งเสริมวินัย คุณธรรม และจริยธรรมสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา * การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต * การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาการดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยกรนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> * การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี * การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงินตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง * การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร * การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ * การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ * การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ * การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ * การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา * การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา * การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา * การวางแผนพัสดุ * การกำหนดรูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแต่กรณี * การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทำและจัดหาพัสดุ * การจัดหาพัสดุ * การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและจำหน่ายพัสดุ * การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน * การเบิกเงินจากคลัง * การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน * การนำเงินส่งคลัง * การจัดทำบัญชีการเงิน * การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> * การพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ * การประสานงานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา * การวางแผนการบริหารงานการศึกษา * งานวิจัยเพื่อพัฒนานโยบายและแผน * การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร * การพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน * งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา * การดำเนินงานธุรการ * การดูแลอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม * การจัดทำสำมะโนผู้เรียน * การรับนักเรียน * การเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องการจัดตั้ง ยุบ รวมหรือเลิกสถานศึกษา * การประสานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย * การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา * การทัศนศึกษา * งานกิจการนักเรียน * การประชาสัมพันธ์งานการศึกษา * การส่งเสริม สนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาของบุคคล ชุมชน องค์กร หน่วยงานและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา * งานประสานราชการกับส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น * การรายงานผลการปฏิบัติงาน * การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน * แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลงโทษนักเรียน

สรุปได้ว่า ในปัจจุบันการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาโดยตรง ดังนั้นการจัดโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาควรจัดให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดที่มีการแบ่งงานเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารงานวิชาการ 2) การบริหารงานงบประมาณ 3) การบริหารงานบุคคลและ 4) การบริหารงานทั่วไป ดังนั้น เมื่อพิจารณาภารกิจในการแบ่งการบริหารงานตามโครงสร้างใหม่ 4 ด้านนี้ทำให้สามารถดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาได้สะดวกและมีคุณภาพยิ่งขึ้น

3. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2556, หน้า 1-13) ผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัยดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของจังหวัดนครพนมมีพื้นที่ 2,683.225 ตารางกิโลเมตร มีลักษณะเป็นแนวยาวเลียบตามฝั่งแม่น้ำโขงประกอบด้วย 6 อำเภอได้แก่อำเภอเมืองนครพนมธาตุพนม นาแก ปลาปาก เรณูนครและวังยาง มี 59 ตำบล 644 หมู่บ้าน 50 อบต. 1 เทศบาลเมือง 12 เทศบาลตำบล ประชากร 413,117 คนมีความหนาแน่นประชากร 1 ตร.กม.ต่อ 154 คน

3.2 ข้อมูลด้านการศึกษา

3.2.1 สถานศึกษา จำนวน 262 แห่ง แยกเป็นระดับอนุบาล-ประถมศึกษา จำนวน 222 แห่งและอนุบาล-มัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 40 แห่ง

3.2.2 จำนวนนักเรียน 40,590 คน แยกเป็น ระดับก่อนประถมศึกษาจำนวน 8,045 คน ระดับประถมศึกษาจำนวน 28,653 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 3,892 คน

3.2.3 บุคลากรในสถานศึกษา (ข้าราชการครู) จำนวน 2,631 คน จำแนกตามตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 256 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 30 คน ครูผู้สอนจำนวน 2,327 คน

3.3 วิสัยทัศน์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เป็นองค์กรแนวหน้าในการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ บนพื้นฐานความเป็นไทย พร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ภายในปี พ.ศ. 2558

3.4 พันธกิจ

3.4.1 จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามหลักสูตรและสอดคล้องกับท้องถิ่น

3.4.2 จัดการศึกษาให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง

3.4.3 พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพ มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี

3.4.4 เสริมสร้างความพร้อมในการพัฒนานักเรียนครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียนอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ

3.4.5 ส่งเสริมทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐาน และการใช้ภาษาเวียดนามหรือภาษาลาวตามบริบทของพื้นที่

3.4.6 ระดมสรรพกำลังทุกภาคส่วน สนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.4.7 เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัยและมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน

3.5 ค่านิยม ใจบริการ เชี่ยวชาญหน้าที่ มีจิตสาธารณะ

3.6 เป้าประสงค์

3.6.1 ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสการศึกษาในการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่อนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีคุณภาพ ทั่วถึงและเสมอภาค

3.6.2 ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับการศึกษาด้านคุณธรรม นำความรู้และมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.6.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

3.6.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการศึกษา สามารถยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.7 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับตามหลักสูตรและส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (Raising the bar)

กลยุทธ์ที่ 2 ปลูกฝังคุณธรรม ความสำนึกในความเป็นชาติไทยและวิถีชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Moral and Ethics)

กลยุทธ์ที่ 3 ขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและลดความเหลื่อมล้ำ ผู้เรียนได้รับโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ (Filling the gap)

กลยุทธ์ที่ 4 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (Teacher Enhancement)

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาการบริหารจัดการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา (Good Governance)

3.8 จุดเน้น

3.8.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักเพิ่มขึ้น โดยผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 3 (Student Achievement)

3.8.2 เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับการเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์สังคมและสติปัญญาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างมีคุณภาพ (EQ : Emotion Quotient)

3.8.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนอ่านคล่อง เขียนคล่อง คิดเลขคล่อง และมีทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน (literacy, Numeracy & Reasoning Abilities)

3.8.4 นักเรียนทุกคนมีความสำนึกในความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ และอยู่อย่างพอเพียง (Sufficiency & Public Mind)

3.8.5 นักเรียนมีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปะศาสตร์ ทุกคนได้รับการส่งเสริมให้มีความเป็นเลิศ (Excel to Excellence)

3.8.6 ประชากรวัยเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าถึงบริการทางการศึกษา ด้วยทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อลดอัตราเด็กตกหล่น ออกกลางคัน ส่งเสริมการเรียนรู้ต่อ หรือประกอบอาชีพ (Alternative Access)

3.8.7 นักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกคน มีความพร้อมสู่ประชาคม อาเซียน มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมพหุวัฒนธรรม (ASEAN Community)

3.8.8 สถานศึกษาทุกแห่งได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ มีระบบประกันคุณภาพภายในที่เข้มแข็งและได้รับการรับรองจากการประเมินคุณภาพภายนอก (Quality Schools)

3.8.9 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่งมีคุณภาพตามมาตรฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (Effective Service Areas)

3.9 ผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2555 ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้ขับเคลื่อนจุดเน้นการพัฒนาตาม กลยุทธ์องค์การ ให้สามารถบรรลุ วัตถุประสงค์ เป้าหมายความสำเร็จและมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล ในปีงบประมาณ 2555 ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 4 ดำเนินการยกระดับคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาด้วยระบบ e-Training (UTQ Online) โดยมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ช่วยเหลือเป็นระยะ โดย รอง ผอ.เขต ผู้อำนวยการกลุ่ม และศึกษานิเทศก์ทุกคน ได้นิเทศติดตามการพัฒนาด้วย UTQ Online พบวกลงในทุกโครงการที่มีการนิเทศติดตาม ซึ่งยังมีข้อจำกัดในเรื่องระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ ทำให้การเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ e-Training ทำได้ยาก เนื่องจากความเร็วของอุปกรณ์เชื่อมต่อไม่มากพอ

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา ตามแนวทางการกระจายอำนาจทางการศึกษาหลักธรรมาภิบาล เน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน และความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบริหารจัดการโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์และพัฒนาระบบการจัดการตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ดังนี้

3.9.1 มีการพัฒนาหรือประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษาทั้ง 4 ข้อดังนี้

3.9.1.1 การบริหารวิชาการ ได้แก่ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อ การสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

3.9.1.2 การบริหารบุคคล ได้แก่ การเก็บข้อมูลรายบุคคลทางระบบ P-obec

3.9.1.3 การบริหารงบประมาณ ได้แก่ การใช้ระบบ GFMS และระบบ Web-Form และ E-Form

3.9.1.4 การบริหารทั่วไป ได้แก่

- 1) การรับ-ส่งหนังสือระบบ e-office และ e-filing เพื่อการประสานงานระหว่างเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) ใช้ระบบ SMS ประสานงานระหว่าง ผอ.เขต กัปรอง ผอ.สพป./ผอ.กลุ่ม/หน่วย/ผอ.โรงเรียน
- 3) ส่งข่าวสารระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโรงเรียนทางเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทางเครือข่ายประชาสัมพันธ์ ประชุมผู้บริหารทุกเดือน ทางวิทยุชุมชน และทาง e-message

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.งานวิจัยในประเทศ

สุทธิศักดิ์ ทองนวล (2551, หน้า 92-94) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 และเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีการเก็บข้อมูล ทั้งข้อมูล

เชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์แบบปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านกิจกรรมที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ การจัดเก็บข้อมูล รองลงมาคือ การวิเคราะห์ข้อมูล และกิจกรรมที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือการประมวลผลข้อมูล ส่วนปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษา เปรียบเทียบสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาชั้น พื้นฐาน จำแนกตามหน้าที่การงานพบว่า ผู้บริหารและครูมีสภาพการบริหารจัดการระบบ สารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 4 ด้าน ส่วนปัญหา ผู้บริหารและครูมีปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

สมบูรณ์ หนูสังข์ (2551, หน้า 152-153) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียน ภาครัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของบุคลากร ในโรงเรียนภาครัฐสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลาเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารครูและครูที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมมีปัญหาการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาด้านต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง โดยภาพรวม มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาด้านต่างๆ อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกตามเพศวุฒิการศึกษา อายุ ประสบการณ์ และขนาดโรงเรียน ด้านนโยบาย ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง และด้านการ ส่งเสริมและสนับสนุน พบว่าผู้บริหารครูและครูที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมมีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาในด้านต่างๆ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อจำแนกเป็นรายด้านผู้บริหาร ในโรงเรียนขนาดเล็กกับขนาดกลาง มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ จัดการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผู้บริหาร และครูที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมมีความ

ต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาด้านต่างๆ แตกต่างกันอย่างไม่มี
 นัยสำคัญทางสถิติ และครูในโรงเรียนที่มีเพศและอายุแตกต่างกัน มีความต้องการใช้
 เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาด้านต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ที่ระดับ 0.05

ช่อทิพย์ เขตจำนงค์ (2552, หน้า 94–96) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการ
 ดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
 เขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบสภาพการ
 ดำเนินงานตามวงจรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา โดยจำแนกตาม
 อายุ ระดับความรู้ และความสนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การปฏิบัติงานในตำแหน่ง
 และขนาดสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณ
 ค่า 5 ระดับ ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินงานตามวงจรพัฒนาระบบเทคโนโลยี
 สารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยภาพรวม
 อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการดำเนินงาน จำแนกตามอายุในภาพรวม
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ระดับความรู้และความสนใจด้าน
 เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์ กับผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ในภาพรวม
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การฝึกอบรมเกี่ยวกับสภาพการ
 ดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ระหว่างไม่เคย
 เข้ารับการอบรม และเคยเข้ารับการอบรม ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .01 ประสบการณ์ในตำแหน่ง มีสภาพการดำเนินงานแตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขนาดสถานศึกษามีสภาพการดำเนินงานในภาพรวม และ
 รายชั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพรรณ สิริพิพรหม (2552, หน้า110–111) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา
 และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน
 เขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพ ปัญหา และ
 ความต้องการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ
 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า
 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา พบว่าผู้บริหารและครูมีสภาพการใช้
 ไม่แตกต่างกันคือ พบว่ามีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำเอกสารทั่วไป ส่งเสริมการฝึกอบรม
 ด้านคอมพิวเตอร์ มีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาด้านวิชาการ

ใช้โทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสาร และนักเรียนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน เพื่อการสืบค้นข้อมูลข่าวสารในเวลาเรียน 2) ด้านปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 3) ด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา พบว่าทั้งผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน ส่วนใหญ่มีความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ตฤณศิษฐ์ ราชนิยม (2553, หน้า 130-133) ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี จำแนกตามเพศประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับจากคะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการบริหารงานวิชาการด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและ ด้านการประกันคุณภาพการศึกษา 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี จำแนกตามเพศ และขนาดของสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานโดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงาน ธุรการ การเงิน พัสดุ และ อาคารสถานที่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นันทวิทย์ เทียนไชย (2553, หน้า 106) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมาบริหารจัดการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปฏิบัติของสถานศึกษา ในการนำยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติของสถานศึกษาในการนำยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารจัดการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามขนาดและสังกัดของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีสภาพการนำ

ยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มาบริหารจัดการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีระดับปฏิบัติในการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารจัดการมากที่สุด รองลงมาคือสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดเล็ก ตามลำดับ

สมร ดีพัฒนกุล (2553, หน้า 87-92) ทำการวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 3 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และตามขนาดของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหาร ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ผลการวิจัยพบว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก และแยกรายด้านพบว่า ด้านที่มีการใช้อยู่ในระดับมาก 2 ด้านคือ ด้านงบประมาณ และด้านบุคคล ด้านที่มีค่าเฉลี่ยการใช้อยู่ในระดับปานกลางเรียงตามลำดับคือ ด้านวิชาการ และด้านบริหารทั่วไป สำหรับบุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารด้านวิชาการแตกต่างกัน และโรงเรียนขนาดเล็กมีความแตกต่างจากโรงเรียนขนาดใหญ่ทุกด้าน

ชุตติกาญจน์ นกเด่น (2554, หน้า 69) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากันยงเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสูงสุดพบ ดังนี้ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ตามลำดับ 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสูงสุดพบดังนี้ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารทั่วไป และด้านการบริหารงานบุคคลตามลำดับ 3) ความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก

ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสูงสุดพบดังนี้ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารทั่วไป และด้านการบริหารงานบุคคล ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีความจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้บริหาร สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือทำการตัดสินใจเพื่อการบริหารได้อย่างถูกต้อง เกิดประโยชน์สูงสุดและมีความจำเป็นต่อการ จัดระบบสารสนเทศในระดับองค์กรและสถานศึกษา ทั้งนี้เป็นเพราะโรงเรียนได้ดำเนินงาน สอดคล้องกับแนวนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

เขมนิจ ปรีเปรม (2554 หน้า 86-87) ทำการวิจัยเรื่องสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) สมรรถนะ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่าง สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหาร 4) เปรียบเทียบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร จำแนกตามเพศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวความคิดของ ครรชิต มาลัยวงศ์ และการบริหารระบบสารสนเทศตามแนวความคิดของ ลอดอน (Laudon) ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 อยู่ในระดับมากโดย เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ สมรรถนะด้านเจตคติ ด้านความรู้ และ ด้านทักษะ 2) การบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ การนำไปใช้ ปัจจัยนำเข้าการประมวลผล และผลผลิต สารสนเทศ และ 3) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศ ของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผู้บริหารที่มีเพศ ต่างกัน มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

สันติ หอมทวิโชค (2554, หน้า 120-121) ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาราชบุรี 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา

3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา ในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีจำนวน 158 โรงเรียนผู้ให้ข้อมูลแต่ละสถานศึกษามี 4 คน ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คนรองผู้บริหารฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คนหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 1 คนและครูผู้สอน 1 คนรวมทั้งสิ้น 632 คนเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารตามแนวคิดของ บาส และอโวลีโอ (Bass & Avolio) และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาตามที่กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก และ 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารความสัมพันธ์ กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาในสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

วศิณี สีบสุทธา (2554, หน้า 77-78) ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 2) ศึกษา การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1 ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านทรัพยากร การเรียนรู้อยู่ในอันดับสูงสุด และด้านการบริหารจัดการภายในอยู่ในอันดับต่ำสุด 2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่าด้านการคิดอย่างเป็นระบบอยู่ในอันดับสูงสุด และด้านการมีรูปแบบ ความคิดอยู่ในอันดับต่ำสุด 3) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษากับการ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา ภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์อยู่ในอันดับสูงสุด และด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน

มีความสัมพันธ์อยู่ในอันดับต่ำสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน สามารถนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายบริหารสถานศึกษา ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการบริหารจัดการภายใน

อภิวัฒน์ บุญนิธิภัทร (2554, หน้า 33-36) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศ และผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ จำแนกตามสถานภาพ และขนาดของโรงเรียน เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) สภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความคิดเห็นด้านการบริหารงานบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้บริหารโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) สภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความคิดเห็น ด้านการบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นด้านการบริหารงานบุคคลแตกต่างกัน โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) แนวทางพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเห็นว่า ควรพัฒนาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป

งานวิจัยต่างประเทศ

Gurr (2006, Abstract) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิตที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้านคือ การบริการสารสนเทศ การสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน ทั้งในและนอกโรงเรียน และการสร้าง การใช้ความรู้ การปรับทักษะ สื่อการเรียนรู้ รวมทั้งแหล่งสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จคือ 1) ด้านนักเรียน คือ การมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) ด้านผู้อำนวยการโรงเรียนและครู คือการพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่างๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังพบว่าอุปสรรคของครูในการยอมรับเทคโนโลยีคือ อายุ ภาระงาน ชิดจำกัดเรื่องเวลา และขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความสามารถของโรงเรียนและนักเรียนในการเข้าถึงโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อยๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้ มีราคาเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

Ramsay (2006, Abstract) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ประสบความสำเร็จ ด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ โดยตั้งประเด็นในการศึกษาว่าทำไม (Why) อะไร (What) และอย่างไร (How) ด้านการเรียนรู้ของนักเรียน (Student Learning) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) การสอน (Pedagogical) การตรวจสอบ (Monitoring) วิธีการ (Implementation) ความรู้ของครู (Teacher Education) และการบริหารจัดการ (Management) ซึ่งพบว่าการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย 1) การกำหนดประเด็น (Hit List) 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ (Staff Role) 3) งบประมาณ (Budget) 4) การสนับสนุนการเรียนการสอน (In-Class Support) 5) การออกคำสั่งที่เจาะจง (Technical Issue) และ 6) การนำ (Leadership)

Robertson, Grady, Fluck & Webb (2006, pp. 71-85) ได้วิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในโรงเรียนประเทศออสเตรเลีย ผลการวิจัยมีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ด้าน คือ โรงเรียนที่ศึกษาเป็นโรงเรียนคาทอลิกกับโรงเรียนรัฐบาล เป็นโรงเรียนในเมืองหรือโรงเรียนชนบท ขนาดของโรงเรียนดูจากจำนวนนักเรียน และ

บุคลากรในโรงเรียน เช่น ผู้บริหาร ครูผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน ข้อค้นพบคือ ปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ มักเกิดจากตัวผู้ใช้หรือระบบมากกว่าปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ทั้ง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

Haydn and Barton (2007, pp.1018-1036) ได้ศึกษาเกี่ยวกับใช้ไอซีทีที่เป็นเครื่องมือในการอบรมครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 133 คน ไอซีทีที่นำมาใช้ในการอบรม ได้แก่ โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ โปรแกรมเวิร์ด การใช้วิดีโอจากการศึกษาพบว่า ครูมีการนำเอาไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในการค้นหาความรู้ และใช้ในการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังพบปัญหาคือคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ การที่จะสนับสนุนให้มีการใช้ไอซีทีในการเรียนการสอน ควรเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนให้เพียงพอ

Khe Foon Hew & Brush (2007, pp. 223-252) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเรื่องการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า ถึงแม้งานวิจัยทางการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน สามารถช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แต่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (K-12) ก็ยังคงมีปัญหาอยู่เช่นกัน โดยการวิจัยได้วิเคราะห์เป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากร สถานศึกษา ลักษณะของวิชา ทักษะคิดและความเชื่อ ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี การประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวทางการแก้ไขไว้ดังนี้คือ มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีแผนการประยุกต์เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยแผนนั้นควรเน้นไปที่การนำเทคโนโลยีไปใช้ ไม่ใช่เพียงแผนของการจัดการอุปกรณ์เทคโนโลยีเท่านั้น การขจัดความกลัวเทคโนโลยี เปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อ จัดฝึกอบรม พัฒนาบุคลากรและมีการประเมินผล

Ku (2007, p. 3022-A) ได้ศึกษาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จ ของหัวหน้างานที่รับผิดชอบงานด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ผลการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบงาน ปรากฏว่าการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ การบริการด้านเครือข่ายทำให้ผู้ใช้ทราบข้อมูลและสถิติจากระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

Baek and Kim (2008, p.224-234) ได้ศึกษาองค์ประกอบในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อความพึงพอใจของครู จำนวน 64 คน ข้อค้นพบในการศึกษาคือ 1) การปรับเปลี่ยนความต้องการภายในและความคาดหวังของผู้อื่น

2) ความตั้งใจที่ได้มา 3) การใช้รูปแบบเทคโนโลยีพื้นฐาน 4) การแก้ไขปัญหาพื้นฐาน
5) การเตรียมห้องเรียนและการจัดการห้องเรียน และ 6) การใช้รูปแบบเสริมเทคโนโลยี
ในการสอน ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบทั้ง 6 ไม่เกี่ยวข้องกับการมีสัมฤทธิ์ผล
ในการใช้เทคโนโลยีในการสอนเลย นอกจากนี้ยังพบว่าครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีในการสอน
อย่างไม่เต็มใจเนื่องจากข้อบังคับและประสบการณ์ที่มีน้อย และยังขาดการอบรม
เรื่องเทคโนโลยีด้วย

Heeks (2010, p.3073-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
หน่วยงานสาธารณะ พบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) เป็นพื้นฐานขององค์กร
สาธารณะที่จะค้นคว้าและสนับสนุนการทำงานของผู้บริหาร บางครั้งจะละเลยการนำไปใช้
ประโยชน์ เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศในส่วนของบริการสาธารณะ
ให้ถูกต้อง ประการแรกระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารใช้ในการติดตามและควบคุมระบบ
สนับสนุน สร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานกับสาธารณะในส่วนของ
ปัจจัยนำเข้า กระบวนการประมวลผล ผลผลิต และผลกระทบซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง
สำหรับระบบสารสนเทศที่มีรูปแบบต้องใช้ในการตัดสินใจและได้คุณประโยชน์จาก
คอมพิวเตอร์ที่สามารถทำได้ ประการสุดท้ายคือการใช้สารสนเทศในการติดต่อกับ
หน่วยงานบริหารภาครัฐ และหน่วยงานบริการสาธารณะ ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง
ในอเมริกา สหราชอาณาจักร แอฟริกาและเอเชีย

จากการศึกษาเอกสาร รวมทั้งงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมา
ข้างต้น สรุปได้ว่าการจัดระบบสารสนเทศยังประสบปัญหาในการปฏิบัติ ทั้งในขั้นตอนด้าน
การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดหน่วยหรือ
คลังข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสารสนเทศที่สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นปัจจุบันเรียกใช้ได้
สะดวกและตรงความต้องการ จะช่วยให้หน่วยงาน/องค์กรสามารถดำเนินงานพัฒนา
คุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้สารสนเทศในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบ
การตัดสินใจ การพัฒนาการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศในสถานศึกษาได้รับความ
ร่วมมือร่วมใจจากผู้บริหารและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ยังได้เสนอข้อค้นพบที่น่าสนใจอีกประการคือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มาใช้ในการศึกษาทำให้เกิดความร่วมมือกันทางวิชาการในระดับสากล อันส่งผลให้เกิดการ
พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การสร้างเครือข่าย และมีข้อมูลอย่างไม่จำกัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะคือ มุ่งหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ในการบริหารโรงเรียน ในที่นี้เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ผลสำเร็จ และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จึงได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จพัฒนาการดำเนินงาน และ ขั้นตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จพัฒนาการดำเนินงาน

1. ประชากรการวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จากโรงเรียนทั้งหมด 262 แห่ง จำแนกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 286 คน และครู จำนวน 2,327 คน รวมทั้งสิ้น 2,613 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2556, หน้า 26)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียน และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 336 คน จาก 84 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดย ตาราง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610, อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 43) จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามตาราง Krejcie & Morgan ผู้วิจัย กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage Random Sampling) เพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมของโรงเรียนแต่ละขนาดไม่แตกต่างกันมากนัก ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนโรงเรียนขนาดเล็ก : โรงเรียนขนาดกลาง : โรงเรียนขนาดใหญ่ เป็น 3 : 2 : 1 จากจำนวนโรงเรียนที่มีอยู่จริงคือโรงเรียนขนาดเล็ก 153 แห่ง โรงเรียนขนาดกลาง 85 แห่ง และโรงเรียนขนาดใหญ่ 24 แห่ง ดังนั้นจึงได้โรงเรียนขนาดเล็กที่เป็นหน่วยการสุ่ม 42 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลางที่เป็นหน่วยการสุ่ม 28 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ที่เป็นหน่วยการสุ่ม 14 โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลากแบบใส่คืน

2. คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน โดยโรงเรียนขนาดเล็กใช้สัดส่วน 1 : 1 : 1 โรงเรียนกลางใช้สัดส่วน 1 : 1 : 2 และโรงเรียนใหญ่ใช้สัดส่วน 1 : 1 : 5

2.1 โรงเรียนขนาดเล็ก ใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 3 คน ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่าง 126 คน

2.2 โรงเรียนขนาดกลาง ใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 4 คน ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่าง 112 คน

2.3 โรงเรียนขนาดใหญ่ ใช้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 7 คน ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่าง 98 คน

3. กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เลือกแบบเจาะจงเป็นครูที่ดูแลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน

4. กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนในโรงเรียนแต่ละขนาดใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลากแบบใส่คืน

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

โรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)	ผู้ให้ข้อมูล			
		ผอ.ร.ร. (คน)	ครู IT (คน)	ครูผู้สอน (คน)	รวม (คน)
ขนาดเล็ก	42	42	42	42	126
ขนาดกลาง	28	28	28	56	112
ขนาดใหญ่	14	14	14	70	98
รวม	84	84	84	168	336

ตาราง 4 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดเล็ก

โรงเรียนขนาดเล็ก	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
1. โรงเรียนบ้านนาปาง	5	1	1	1	3
2. โรงเรียนบ้านหนองยาว	5	1	1	1	3
3. โรงเรียนบ้านโพมป่าหว่าน	4	1	1	1	3
4. โรงเรียนบ้านหนองจันทน์	6	1	1	1	3
5. โรงเรียนบ้านเนินสะอาด	6	1	1	1	3
6. โรงเรียนบ้านน้อยใต้	4	1	1	1	3
7. โรงเรียนบ้านสุขเจริญ	5	1	1	1	3
8. โรงเรียนบ้านโคกก่อง	6	1	1	1	3
9. โรงเรียนบ้านคำแก้ม	3	1	1	1	3
10. โรงเรียนบ้านนางาม	8	1	1	1	3
11. โรงเรียนบ้านสว่างสำราญ	8	1	1	1	3
12. โรงเรียนบ้านหนองบัว	5	1	1	1	3

ตาราง 4 (ต่อ)

โรงเรียนขนาดเล็ก	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
13. โรงเรียนบ้านห้วยไทร	5	1	1	1	3
14. โรงเรียนบ้านดอนกลาง	6	1	1	1	3
15. โรงเรียนบ้านโพนทัน	4	1	1	1	3
16. โรงเรียนคอนนางหงส์สงเคราะห์	5	1	1	1	3
17. โรงเรียนนาถอนท่าวิทยาคาร	4	1	1	1	3
18. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าม้า	6	1	1	1	3
19. โรงเรียนบ้านดอนข้าวหลาม	6	1	1	1	3
20. โรงเรียนพระกลางวิทยาคาร	8	1	1	1	3
21. โรงเรียนบ้านธาตุน้อยศรีบุญเรือง	11	1	1	1	3
22. โรงเรียนบ้านโสกแมว	10	1	1	1	3
23. โรงเรียนบ้านนาโดนใหม่	8	1	1	1	3
24. โรงเรียนบ้านหนองกุง	6	1	1	1	3
25. โรงเรียนบ้านสร้างเม็ก	5	1	1	1	3
26. โรงเรียนบ้านเห็บ	7	1	1	1	3
27. โรงเรียนบ้านสร้างแป้น	8	1	1	1	3
28. โรงเรียนบ้านเหล่าสำราญ	9	1	1	1	3
29. โรงเรียนบ้านดงมะเอ็ก	6	1	1	1	3
30. โรงเรียนบ้านนาบัว	9	1	1	1	3
31. โรงเรียนบ้านหัวขัวใต้	7	1	1	1	3
32. โรงเรียนบ้านโคกกลางแก้งน้อย	7	1	1	1	3
33. โรงเรียนบ้านน้ำป่อ	6	1	1	1	3
34. โรงเรียนบ้านนาแกน้อย	4	1	1	1	3

ตาราง 4 (ต่อ)

โรงเรียนขนาดเล็ก	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
35. โรงเรียนบ่อดอกซ้อนท่าวัด	10	1	1	1	3
36. โรงเรียนบ้านพิมานท่า	5	1	1	1	3
37. โรงเรียนบ้านนางเลิศ	7	1	1	1	3
38. โรงเรียนบ้านโพนคูโคกสวัสดิ์	6	1	1	1	3
39. โรงเรียนบ้านดงดู่งาม	8	1	1	1	3
40. โรงเรียนบ้านหนองบึง	8	1	1	1	3
41. โรงเรียนบ้านนาขามส้มป่อย	8	1	1	1	3
42. โรงเรียนบ้านสามแยกหัวภูธร	8	1	1	1	3
รวม	272	42	42	42	126

ตาราง 5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดกลาง

โรงเรียนขนาดกลาง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
1. โรงเรียนบ้านคำเตย	11	1	1	2	4
2. โรงเรียนบ้านดงดีว	12	1	1	2	4
3. โรงเรียนชุมชนนามนวิทยาจารย์	14	1	1	2	4

ตาราง 5 (ต่อ)

โรงเรียนขนาดกลาง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
4. โรงเรียนบ้านหนองแซง	11	1	1	2	4
5. โรงเรียนบ้านหนองญาติ	10	1	1	2	4
6. โรงเรียนบ้านนาดอกไม้	10	1	1	2	4
7. โรงเรียนบ้านม่วง	10	1	1	2	4
8. โรงเรียนบ้านนามะเขือ	9	1	1	2	4
9. โรงเรียนบ้านถาวรนาอุดม	8	1	1	2	4
10. โรงเรียนบ้านกุงโกน	9	1	1	2	4
11. โรงเรียนบ้านดอนนางหงส์ (หงส์ทอง)	8	1	1	2	4
12. โรงเรียนบ้านหัวดอน	10	1	1	2	4
13. โรงเรียนบ้านนาหนาด	10	1	1	2	4
14. โรงเรียนบ้านทุ่ (สามัคคีวิทยา)	18	1	1	2	4
15. โรงเรียนบ้านโปร่งหนองเปงใหม่ จำปา	9	1	1	2	4
16. โรงเรียนบ้านโพนแพง	13	1	1	2	4
17. โรงเรียนบ้านแสนพันหมื่นหย่อน	24	1	1	2	4
18. โรงเรียนอู่หม่น้ำวิทยาคาร	12	1	1	2	4
19. โรงเรียนบ้านดอนขาว	16	1	1	2	4
20. โรงเรียนนางามวิทยาคาร	23	1	1	2	4
21. โรงเรียนโพนทองวิทยาคาร	13	1	1	2	4
22. โรงเรียนบ้านดอนโตน	13	1	1	2	4
23. โรงเรียนบ้านนาคู่	17	1	1	2	4

ตาราง 5 (ต่อ)

โรงเรียนขนาดกลาง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การค้าเงินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
24. โรงเรียนบ้านนาเลียง	17	1	1	2	4
25. โรงเรียนบ้านหนองหอยคำอ้อม	11	1	1	2	4
26. โรงเรียนบ้านดงน้อยพัฒนา	10	1	1	2	4
27. โรงเรียนบ้านนาทุ่งยางคำ	15	1	1	2	4
28. โรงเรียนบ้านยอดชาติวิทยา	14	1	1	2	4
รวม	357	28	28	56	112

ตาราง 6 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนขนาดใหญ่

โรงเรียนขนาดใหญ่	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การค้าเงินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
1. โรงเรียนบ้านชะโนด	16	1	1	5	7
2. โรงเรียนบ้านนาคอกควาย	19	1	1	5	7
3. โรงเรียนบ้านผึ้ง	24	1	1	5	7
4. โรงเรียนบ้านคำสว่าง	22	1	1	5	7
5. โรงเรียนบ้านเหล่าภูมิคำธาตุ	27	1	1	5	7
6. โรงเรียนโพนสว่างนาจิววิทยา	14	1	1	5	7

ตาราง 6 (ต่อ)

โรงเรียนขนาดใหญ่	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง			รวม (คน)
	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ผู้อำนวยการโรงเรียน (คน)	ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ (คน)	ครูผู้สอน (คน)	
7. โรงเรียนหัวบึงทุ่ง (เขตการทางฯ)	43	1	1	5	7
8. โรงเรียนชุมชนหนองฮีสามัคคี	17	1	1	5	7
9. โรงเรียนศรีโพธิ์ทองวิทยา	28	1	1	5	7
10. โรงเรียนเรณูวิทยาคาร	26	1	1	5	7
11. โรงเรียนอนุบาลนาแก- พดุงราชกิจเจริญ	38	1	1	5	7
12. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 50	27	1	1	5	7
13. โรงเรียนธารน้ำใจ	22	1	1	5	7
14. โรงเรียนหนองสังข์ราษฎร์บำรุง	30	1	1	5	7
รวม	982	14	14	70	98

2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียนที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดไว้ 6 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้และ 6) ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

ลักษณะแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์พิจารณาคะแนนดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จในระดับ “มากที่สุด”
 ระดับ 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จในระดับ “มาก”
 ระดับ 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จในระดับ “ปานกลาง”
 ระดับ 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จในระดับ “น้อย”
 ระดับ 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จในระดับ “น้อยที่สุด”

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

2.2 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาสร้างคำนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม

2.2.3 ร่างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.2.4 นำร่างแบบสอบถามเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น

2.2.5 นำร่างแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา การใช้ถ้อยคำ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มาประมวลกำหนดโครงสร้าง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าความเที่ยงตรงรายข้ออยู่ระหว่าง .80–1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 2) ดร.เทพรังสรรค์ จันทรังษี ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
- 3) ดร.ชรินดา พิมพบุตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลวกธาตุโสภณวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
- 4) นายคมกริช ไชยทองศรี ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านค้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
- 5) นายคุณสมบัติ นารินทร์ ครู คศ.3 โรงเรียนนาแกผดุงราชกิจเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญไปนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

2.2.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด โดยเก็บข้อมูลจาก ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีและสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha)

2.2.8 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาวิเคราะห์หาอำนาจการจำแนก (Discrimination) โดยใช้การหาค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรวมรายข้อกับคะแนน

รวมรายด้าน (Item–Total Correlation) ตามวิธีการของเพียร์สัน โดยใช้ข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .383–.950

2.2.9 นำข้อคำถามที่เหลื้อมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันการดำเนินงานเท่ากับ .984 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามปัญหาการดำเนินงานเท่ากับ .984 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผลสำเร็จการดำเนินงานเท่ากับ .988 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .993 รายละเอียดค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังเสนอไว้ในตาราง 50 ในภาคผนวก

2.2.10 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์ดีแล้วไปจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับจริงก่อนนำไปจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ให้ทำหน้าที่ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

3.2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พร้อมด้วยแบบสอบถามถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมแบบสอบถามผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และให้ผู้ให้ข้อมูลตอบกลับทางไปรษณีย์

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ดังนี้

4.1.1 ตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด

4.1.2 การลงรหัส (Coding) คัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์มาแปรเป็นสัญลักษณ์ตัวเลขแทนค่าตัวแปรต่างๆ ทำการลงรหัสตามที่กำหนดไว้ วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา รายด้านและรายข้อโดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 หน้า 105) ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาก

3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา น้อย

1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา น้อยที่สุด

4.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.2 การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดการวัดระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยใช้เกณฑ์การพิจารณากำหนดไว้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน “มากที่สุด”

3.51-4.50 หมายถึง มีระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน “มาก”

2.51-3.50 หมายถึง มีระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน “ปานกลาง”

1.51-2.50 หมายถึง มีระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน “น้อย”

1.00-1.50 หมายถึง มีระดับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน “น้อยที่สุด”

4.2.1 นำข้อมูลจากการลงรหัสข้อ 2 บันทึกเข้าไฟล์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการคำนวณค่าสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4.2.2 การวิเคราะห์แบบสอบถามปลายเปิดเป็นการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการสรุปความคิดเห็นรายด้านและหาค่าความถี่แต่ละด้าน

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

4.3.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

4.3.1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

4.3.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.3.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่

4.3.2.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total correlation)

4.3.2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

4.3.3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

4.3.3.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยกว่า 2 กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t-test ชนิด Independent Samples

4.3.3.2 ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยกว่า 3 กลุ่มตัวอย่างใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test ชนิด One Way ANOVA) ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธี เซฟเฟ (Seheffe)

ขั้นตอนที่ 2 แนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ในการหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยนักวิชาการ จำนวน 2 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 3 คน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 3 คน และครูผู้สอน จำนวน 2 คน โดยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญเสนอไว้ในภาคผนวก ข

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน โดยนำข้อมูลเชิงปริมาณจากการเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านที่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมมากำหนดเป็นข้อคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางพัฒนา โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ เรื่อง “แนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1” แยกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยเสนอคำร้องต่อผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ให้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน

2.2 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เชี่ยวชาญพร้อมด้วยแบบสัมภาษณ์ เพื่อขออนุญาตหมายการสัมภาษณ์

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้ลงสนามเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คนด้วยตนเอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.3.2 บันทึกข้อมูลการให้สัมภาษณ์ บันทึกเสียง และบันทึกภาพ

2.3.3 รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และถอดข้อความจากแถบบันทึกเสียง ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ใน 3 ด้านที่ควรได้รับการพัฒนา ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

3. วิเคราะห์แนวทางพัฒนา

นำผลของข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จากนั้นจึงนำผลการวิจัยเสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 นี้ เป็นการยึดตามความมุ่งหมายของงานวิจัยเป็นหลัก โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบข้อมูลการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ การดำเนินงาน ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

เพื่อความสะดวกในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอดังนี้

N	แทนขนาดกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทนคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน ค่าสถิติการแจกแจง F
df	แทน ค่าระดับชั้นแห่งความอิสระ
SS	แทน ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
MS	แทน ค่าความแปรปรวน
*	แทน การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่
 การงานประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	181	53.90
หญิง	155	46.10
รวม	336	100
2. ตำแหน่งหน้าที่การงาน		
ผู้อำนวยการโรงเรียน	84	25.00
ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	84	25.00
ครูผู้สอน	168	50.00
รวม	336	100
3. ประสบการณ์การทำงาน		
1-10 ปี	38	11.30
11-20 ปี	93	27.70
21 ปีขึ้นไป	205	61.00
รวม	336	100
4. ขนาดโรงเรียน		
ขนาดเล็ก	126	37.50
ขนาดกลาง	112	33.30
ขนาดใหญ่	98	29.20
รวม	336	100

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 53.90 เพศหญิง จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 46.10 เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 84 คนคิดเป็นร้อยละ 25.00 ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และครูผู้สอนจำนวน 168คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี จำนวน 38คน คิดเป็นร้อยละ 11.30

มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-20 ปี จำนวน 93คน คิดเป็นร้อยละ 27.70 ประสบการณ์
ในการทำงาน 21 ปีขึ้นไปจำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 61.00 ปฏิบัติงานในโรงเรียน
ขนาดเล็กจำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 37.30โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 112 คน
คิดเป็นร้อยละ 33.30 และโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20

1. สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของสภาพปัจจุบัน
การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม
เขต 1 ทั้งภาพรวมและรายด้าน แสดงตามตาราง 8-14 ดังต่อไปนี้

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกรายด้าน
และภาพรวม

ด้าน	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.46	0.71	ปานกลาง
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.01	0.78	ปานกลาง
3. ด้านการเรียนการสอน	3.17	0.78	ปานกลาง
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.98	0.93	ปานกลาง
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.61	0.95	ปานกลาง
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	2.70	1.03	ปานกลาง
รวม	2.99	0.71	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X}=2.99$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับข้อจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก

คือ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ($\bar{X}=3.46$) ด้านการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.71$) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}=3.01$) ตามลำดับ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5ปี)	3.28	0.90	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการพัฒนาICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี	3.51	0.83	มาก
3	โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICTเพื่อการเรียนการสอน	3.17	0.96	ปานกลาง
4	องค์กรภาครัฐเอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้านICT เพื่อการศึกษา	3.04	0.95	ปานกลาง
5	โรงเรียนมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านICTและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง	3.27	1.00	ปานกลาง
6	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารวิชาการที่เป็นปัจจุบัน เช่น การจัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)	3.59	1.11	มาก
7	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์(M-Obec), ข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec)	3.62	1.13	มาก
8	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec)	3.69	1.08	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office)	3.85	1.08	มาก
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง	3.59	1.18	มาก
	รวม	3.46	0.71	ปานกลาง

จากตาราง 9 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.46$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับมากทุกข้อ คือข้อ 9 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office) ($\bar{X}=3.85$) ข้อ 8 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec) ($\bar{X}=3.69$) และข้อ 7 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์ (M-Obec), ข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec) ($\bar{X}=3.62$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 4 องค์กรภาครัฐเอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา ($\bar{X}=3.04$) ข้อ 3 โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.17$) และข้อ 5 โรงเรียนมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้าน ICT และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}= 3.27$) ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านโครงสร้าง
พื้นฐาน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN)	3.53	1.12	มาก
2	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการเรียนการสอน	3.35	1.09	ปานกลาง
3	ความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน	3.24	0.96	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	2.88	1.14	ปานกลาง
5	โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง	2.23	1.10	น้อย
6	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ	3.04	1.13	ปานกลาง
7	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน	3.56	4.13	มาก
8	มีการใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) โรงเรียน	2.81	1.21	ปานกลาง
9	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา	2.65	1.07	ปานกลาง
10	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT	2.77	1.03	ปานกลาง
	รวม	3.01	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 10 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.01$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับมากทุกข้อ คือข้อ 7 มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน ระดับมาก ($\bar{X}=3.56$) ข้อ 1 โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN) ระดับมาก ($\bar{X}=3.53$) และ ข้อ 2 โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการเรียนการสอน ระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.35$) ตามลำดับ

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 4 โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเองระดับน้อย ($\bar{X}=2.23$) ข้อ 9 โรงเรียนมีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.65$) และข้อ 10 บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT ระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.77$) ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาระการเรียนรู้	3.25	1.03	ปานกลาง
2	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.12	0.95	ปานกลาง
3	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page),			

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
	เว็บไซต์(Website)	2.85	1.11	ปานกลาง
4	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word	3.13	1.17	ปานกลาง
5	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcell	3.20	0.97	ปานกลาง
6	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point	3.12	1.03	ปานกลาง
7	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access	2.83	0.97	ปานกลาง
8	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop	3.67	4.82	มาก
9	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น	3.00	1.18	ปานกลาง
10	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น	3.19	1.11	ปานกลาง
11	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น	3.17	1.19	ปานกลาง
12	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI	2.64	1.15	ปานกลาง
13	ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการตัดเกรด/ประเมินผลการเรียนทำฐานข้อมูล และจัดทำเอกสารทางการศึกษา	2.76	1.24	ปานกลาง

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
14	ผู้สอนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ไลน์ (Line), การสนทนาในเวปบอร์ด(Webbord), เฟสบุคส์ (Face book) ฯลฯ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู ผู้เรียน และผู้อื่นในสังคมเครือข่าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	3.21	1.13	ปานกลาง
15	ผู้สอนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน	3.61	1.12	มาก
16	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการฝึกอบรม	3.37	0.94	ปานกลาง
17	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการศึกษาดูด้วยตนเอง	3.37	1.01	ปานกลาง
18	ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม	3.58	0.94	มาก
	รวม	3.17	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 11 พบว่า สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.17$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมากทุกข้อ คือ ข้อ 8 ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบวาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshopระดับมาก ($\bar{X}=3.67$) ข้อ 15 ผู้สอนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.61$) และ ข้อ 18 ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X}=3.58$) ตามลำดับ

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 12 ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI ($\bar{X}=2.64$) ข้อ 13 ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์

เป็นเครื่องมือในการตัดเกรด/ประเมินผลการเรียน ทำฐานข้อมูล และจัดทำเอกสารทางการศึกษา ($\bar{X}=2.76$) และข้อ 7 ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access ($\bar{X}=2.83$) ตามลำดับ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	3.48	0.99	ปานกลาง
2	ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	3.40	1.02	ปานกลาง
3	ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้จากเว็บไซต์ด้วยตนเอง	3.27	1.10	ปานกลาง
4	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย	3.20	1.03	ปานกลาง
5	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษา การบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น	2.85	1.24	ปานกลาง
6	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ ICT ตามความสนใจ	3.07	1.14	ปานกลาง
7	ผู้เรียนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้	3.39	1.06	ปานกลาง
8	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ ICT ในการสร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	2.97	1.04	ปานกลาง
9	ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.82	1.15	ปานกลาง
10	ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมคำนวณข้อมูล Ms Excell เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.76	1.18	ปานกลาง

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
11	ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.76	1.30	ปานกลาง
12	ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.43	1.19	น้อย
13	ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.64	1.26	ปานกลาง
14	ผู้เรียนใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.93	1.28	ปานกลาง
15	ผู้เรียนใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.95	1.37	ปานกลาง
16	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.93	1.27	ปานกลาง
17	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI	2.49	1.17	น้อย
18	ผู้เรียนใช้ ICT อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	3.35	1.07	ปานกลาง
	รวม	2.98	0.93	ปานกลาง

จากตาราง 12 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.98$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 1 ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.48$) ข้อ 2 ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.40$) และ ข้อ 7 ผู้เรียนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.39$) ตามลำดับ

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 12 ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.43$) ข้อ 17 ผู้เรียนใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.49$) และ ข้อ 13 ผู้เรียนใช้โปรแกรมโปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.64$) ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน	2.52	1.17	ปานกลาง
2	มีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	2.68	1.14	ปานกลาง
3	มีศูนย์สื่อ ICT หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	2.63	1.29	ปานกลาง
4	มีการจัดรวบรวมสื่อดิจิทัล (Digital), นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาการ อย่างเป็นระบบ	2.63	1.17	ปานกลาง
5	มีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	2.96	1.26	ปานกลาง
6	มีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้นของผู้เรียน	2.90	1.10	ปานกลาง
7	มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับชั้นของผู้เรียน	2.21	1.22	น้อย
8	มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.36	1.18	น้อย

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
9	มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT	2.51	1.10	ปานกลาง
10	มีการปรับปรุง พัฒนา สื่อ ICT ให้เป็นปัจจุบัน และทันสมัย	2.66	1.08	ปานกลาง
	รวม	2.61	0.95	ปานกลาง

จากตาราง 13 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.61$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 5 มีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=2.96$) ข้อ 6 มีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=2.90$) ข้อ 2 มีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.68$) และ ตามลำดับ

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 7 มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน ระดับน้อย ($\bar{X}=2.21$) ข้อ 8 มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระดับน้อย ($\bar{X}=2.36$) และ ข้อ 9 มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.51$) ตามลำดับ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ
สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	มีองค์กรภาครัฐเอกชนและชุมชนให้ความ ร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน	2.92	1.19	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ	2.74	1.15	ปานกลาง
3	เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์กรภาครัฐและ เอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน	2.70	1.26	ปานกลาง
4	มีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	2.47	1.28	น้อย
5	มีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	2.21	1.27	น้อย
6	ใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E- Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่นักเรียน และคนในท้องถิ่น	2.45	1.36	น้อย
7	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการ ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับ หน่วยงานอื่น	3.40	1.25	ปานกลาง
8	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อ จัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่น	2.73	1.25	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษา ทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชน ผู้รับบริการ	2.61	1.15	ปานกลาง
10	มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรม ของโรงเรียนทางเครือข่ายinternet	2.80	1.20	ปานกลาง
	รวม	2.70	1.03	ปานกลาง

จากตาราง 14 พบว่าสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.70$) ซึ่งสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 7 โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น ($\bar{X}=3.40$) ข้อ 1 มีองค์กร ภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน ($\bar{X}=2.92$) และ ข้อ 10 มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=2.80$) ตามลำดับ

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับน้อยทุกข้อ คือ ข้อ 5 โรงเรียน มีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น ($\bar{X}=2.21$) ข้อ 6 โรงเรียนใช้โปรแกรมห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนใน ท้องถิ่น ($\bar{X}=2.45$) และข้อ 4 โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่นระ ($\bar{X}=2.47$) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

2. ปัญหาการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ทั้งภาพรวมและรายด้าน แสดงตามตาราง 15-19 ดังต่อไปนี้

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกรายด้านและภาพรวม

ด้าน	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	2.83	0.68	ปานกลาง
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.03	0.78	ปานกลาง
3. ด้านการเรียนการสอน	2.98	0.68	ปานกลาง
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	3.07	0.83	ปานกลาง
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.08	0.90	ปานกลาง
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	3.11	0.87	ปานกลาง
รวม	3.02	0.65	ปานกลาง

จากตาราง 15 พบว่าปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.02$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับข้อย่อยไปหามาก 3 ลำดับแรก คือ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ($\bar{X}=2.83$) ด้านการเรียนการสอน ($\bar{X}=2.98$) และด้านด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}=3.03$) ตามลำดับ

ส่วนด้านที่มีปัญหาสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม คือ ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน ($\bar{X}=3.11$) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.08$) และด้านกระบวนการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.07$) และ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}=3.03$) ตามลำดับ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ปัญหาการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี)	2.94	0.90	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการพัฒนา ICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี	2.95	0.99	ปานกลาง
3	โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน	3.07	1.01	ปานกลาง
4	องค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา	2.93	0.86	ปานกลาง
5	โรงเรียนมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้าน ICT และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง	2.89	0.86	ปานกลาง
6	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศ ด้านบริหารวิชาการที่เป็นปัจจุบัน เช่น การจัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)	2.79	0.95	ปานกลาง
7	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศ ด้านบริหารงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์ (M-Obec), ข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec)	2.76	0.98	ปานกลาง
8	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศ ด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec)	2.65	1.02	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศ ด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office)	2.66	1.03	ปานกลาง
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง	2.67	1.00	ปานกลาง
	รวม	2.83	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 16 พบว่าปัญหาการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3 โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.07$) ข้อ 2 โรงเรียนมีการพัฒนา ICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี ($\bar{X}=2.95$) และข้อ 1 โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี) ($\bar{X}=2.94$) ตามลำดับ

ส่วนข้อที่เป็นปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 8 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec) ($\bar{X}= 2.65$) ข้อ 7 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office) ($\bar{X}=2.66$) และ ข้อ 10 โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง ($\bar{X}=2.67$) ตามลำดับ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ปัญหาการดำเนินงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN)	2.78	1.13	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการเรียนการสอน	3.02	1.21	ปานกลาง
3	ความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน	3.07	1.15	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	2.93	1.10	ปานกลาง
5	โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง	3.10	1.24	ปานกลาง

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
6	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ	2.84	1.14	ปานกลาง
7	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการ สอน	2.74	1.07	ปานกลาง
8	การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของ โรงเรียน	3.29	1.01	ปานกลาง
9	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัย ของระบบ ICT เพื่อการศึกษา	3.28	0.94	ปานกลาง
10	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ บำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT	3.29	0.98	ปานกลาง
	รวม	3.03	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 17 พบว่าปัญหาการดำเนินงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.03$) ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 8 การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของโรงเรียน ($\bar{X}=3.29$) ข้อ 10 บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT ($\bar{X}=3.29$) และ ข้อ 9 โรงเรียนมีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา ($\bar{X}=3.28$) ตามลำดับ และปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 7 โรงเรียนมีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}=2.74$) ข้อ 1 โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN) ($\bar{X}=2.78$) และ ข้อ 6 โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ ($\bar{X}=2.84$) ตามลำดับ

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ปัญหาการดำเนินงาน ด้านการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอน แต่ ละสาระการเรียนรู้	3.13	0.90	ปานกลาง
2	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัด กิจกรรมการเรียนรู้	2.89	0.93	ปานกลาง
3	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการพัฒนาสื่อการเรียน การสอน และแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่น บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page), เว็บไซต์(Website)	3.00	1.04	ปานกลาง
4	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรม ประมวลผลคำ Ms Word	2.88	1.02	ปานกลาง
5	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมคำนวณ ข้อมูล Ms Excell	2.94	0.90	ปานกลาง
6	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ ข้อมูล Ms Power Point	3.01	0.97	ปานกลาง
7	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล Ms Access	3.07	0.98	ปานกลาง
8	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop	2.95	1.01	ปานกลาง
9	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมใช้งาน ระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น	3.12	1.01	ปานกลาง

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
10	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น	3.12	1.03	ปานกลาง
11	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น	2.96	1.12	ปานกลาง
12	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI	2.92	1.11	ปานกลาง
13	ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการตัดเกรด/ประเมินผลการเรียน ทำฐานข้อมูล และจัดทำเอกสารทางการศึกษา	2.96	0.97	ปานกลาง
14	ผู้สอนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ไลน์ (Line), การสนทนาในเวปบอร์ด (webbord), เฟสบุคส์ (Face book) ฯลฯ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู ผู้เรียน และผู้อื่นในสังคมเครือข่าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	3.05	1.04	ปานกลาง
15	ผู้สอนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน	2.92	1.00	ปานกลาง
16	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการฝึกอบรม	2.91	0.97	ปานกลาง
17	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการศึกษาด้วยตนเอง	2.95	0.95	ปานกลาง
18	ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรม จริยธรรม	2.93	1.04	ปานกลาง
	รวม	2.98	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 18 พบว่าปัญหาการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$) ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 1 การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตร และแผนจัดการเรียนการเรียนรู้ แต่สาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.13$) ข้อ 9 ผู้สอนมีทักษะการใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น ($\bar{X} = 3.12$) และข้อ 10 ผู้สอนมีทักษะการใช้ใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, g mail, yahoo เป็นต้น ($\bar{X} = 3.12$) ตามลำดับ

ส่วนปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 4 ผู้สอนมีทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word ($\bar{X} = 2.88$) ข้อ 2 ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.89$) และข้อ 16 ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการฝึกอบรม ($\bar{X} = 2.91$) ตามลำดับ

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

ปัญหาการดำเนินงาน ด้านกระบวนการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	2.95	0.91	ปานกลาง
2	ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	3.00	0.94	ปานกลาง
3	ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้จากเว็บไซต์ด้วยตนเอง	2.99	1.02	ปานกลาง
4	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย	3.04	0.96	ปานกลาง
5	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษา การบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น	3.24	1.11	ปานกลาง
6	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ ICT ตามความสนใจ	3.21	1.14	ปานกลาง

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
7	ผู้เรียนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้	2.88	1.02	ปานกลาง
8	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ICT ในการสร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	2.97	1.01	ปานกลาง
9	ผู้เรียนใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.01	1.00	ปานกลาง
10	ผู้เรียนใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcell เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.04	1.00	ปานกลาง
11	ผู้เรียนใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.07	1.10	ปานกลาง
12	ผู้เรียนใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.12	1.24	ปานกลาง
13	ผู้เรียนใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshopเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.18	1.14	ปานกลาง
14	ผู้เรียนใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้นเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.23	1.09	ปานกลาง
15	ผู้เรียนมีทักษะการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้นเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.10	1.20	ปานกลาง
16	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้นเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	3.14	1.21	ปานกลาง
17	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI	3.21	1.18	ปานกลาง
18	ผู้เรียนใช้ICT อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	2.85	1.04	ปานกลาง
	รวม	3.07	0.83	ปานกลาง

จากตาราง 19 พบว่าปัญหาการดำเนินงานด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.07$) ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อคือ ข้อ 5 ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษาการบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น ($\bar{X}=3.24$) ข้อ 14 ผู้เรียนใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น ($\bar{X}=3.23$) และ ข้อ 6 ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ICT ตามความสนใจ ($\bar{X}=3.21$) ตามลำดับ

ส่วนปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 18 ผู้เรียนใช้ ICT อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X} = 2.85$) ข้อ 7 ผู้เรียนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.88$) และ ข้อ 1 ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.95$) ตามลำดับ

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย ปัญหาการดำเนินงาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน	3.07	1.15	ปานกลาง
2	มีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	3.10	1.14	ปานกลาง
3	มีศูนย์สื่อ ICT หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	2.99	1.29	ปานกลาง
4	มีการจัดรวบรวมสื่อดิจิทัล (Digital), นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาการ อย่างเป็นระบบ	2.86	1.21	ปานกลาง
5	มีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	2.90	1.21	ปานกลาง

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
6	มีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้นผู้เรียน	3.04	0.95	ปานกลาง
7	มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน	3.38	1.15	ปานกลาง
8	มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.18	1.19	ปานกลาง
9	มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT	3.16	1.03	ปานกลาง
10	มีการปรับปรุง พัฒนา สื่อ ICT ให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย	3.13	0.96	ปานกลาง
	รวม	3.08	0.90	ปานกลาง

จากตาราง 20 พบว่าปัญหาการดำเนินงานด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.08$) ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 7 มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=3.38$) ข้อ 8 มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=3.18$) และ ข้อ 9 มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT ($\bar{X}=3.16$) ตามลำดับ

ส่วนปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้ายอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 4 มีการจัดรวบรวมสื่อดิจิทัล (Digital), นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาการอย่างเป็นระบบ ($\bar{X}=2.86$) ข้อ 5 มีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=2.90$) ข้อ 3 มีศูนย์สื่อ ICT หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}=2.99$) ตามลำดับ

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ปัญหาการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

ข้อ	รายการ	\bar{X} =	S.D.	แปล ความหมาย
1	มีองค์กรภาคีรัฐเอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน	3.10	1.00	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ	3.07	0.97	ปานกลาง
3	เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์กรภาคีรัฐและเอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน	3.05	1.05	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	3.27	1.09	ปานกลาง
5	โรงเรียนมีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	3.33	1.22	ปานกลาง
6	ใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนในท้องถิ่น	3.25	1.18	ปานกลาง
7	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น	2.99	1.12	ปานกลาง
8	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อจัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น	3.15	1.07	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชนผู้รับบริการ	3.08	1.05	ปานกลาง
10	โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.86	1.13	ปานกลาง
	รวม	3.11	0.87	ปานกลาง

จากตาราง 21 พบว่าปัญหาการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.11) ซึ่งปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก

อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 5 โรงเรียนมีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น ($\bar{X}=3.33$) ข้อ 4 โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น ($\bar{X}=3.27$) และ ข้อ 6 โรงเรียนใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนในท้องถิ่น ($\bar{X}=3.25$) ตามลำดับ

ส่วนปัญหาการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อคือ ข้อ 10 โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}= 2.86$) ข้อ 7 โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น ($\bar{X}=2.99$) และ ข้อ 3 เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์การภาครัฐและเอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน ($\bar{X}= 3.05$) ตามลำดับ

3. ผลสำเร็จการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ทั้งภาพรวมและรายด้าน แสดงตามตาราง 22-28 ดังต่อไปนี้

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย

ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกรายด้านและภาพรวม

ด้าน	\bar{X}	S.D.	การแปลความหมาย
1.ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.26	0.74	ปานกลาง
2.ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.80	0.78	ปานกลาง
3.ด้านการเรียนการสอน	2.97	0.81	ปานกลาง
4.ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.83	0.95	ปานกลาง
5.ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.51	0.95	ปานกลาง
6.ด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน	2.60	1.03	ปานกลาง
รวม	2.83	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 22 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.83$) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับข้อจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ($\bar{X}=3.26$) ด้านการเรียนการสอน ($\bar{X}=2.97$) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}=2.80$) ตามลำดับส่วนด้านที่มีผลสำเร็จการดำเนินงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม คือ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.51$) ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน ($\bar{X}=2.60$) และด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}=2.80$)

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี)	2.93	0.89	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการพัฒนา ICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี	3.21	0.88	ปานกลาง
3	โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน	3.07	0.95	ปานกลาง
4	องค์กรภาครัฐเอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา	3.05	0.88	ปานกลาง
5	โรงเรียนมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้าน ICT และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง	3.19	0.97	ปานกลาง
6	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารวิชาการที่เป็นปัจจุบัน เช่น การจัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)	3.41	1.08	ปานกลาง
7	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน			

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
8	เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์(M-Obec), ข้อมูลที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง (B-Obec) โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูล สารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec)	3.47	1.13	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูล สารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office)	3.32	1.14	ปานกลาง
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง	3.51	1.05	มาก
	รวม	3.44	1.04	ปานกลาง
		3.26	0.74	ปานกลาง

จากตาราง 23 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายใน
สถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.26$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับ
แรก คือ ข้อ 6 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็น
ปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.51$) ข้อ 7
โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน
เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์ (M-Obec), ข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec) อยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X}=3.47$) และ ข้อ 10 โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง อยู่ในระดับระดับ
ปานกลาง ($\bar{X}=3.44$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงานสามลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อคือ
ข้อ 1 โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี) ($\bar{X}= 2.93$) ข้อ 4 องค์การภาครัฐ
เอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา ($\bar{X}= 3.05$) และ ข้อ 3
โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}= 3.07$) ตามลำดับ

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของ
ผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN)	3.18	1.01	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการเรียนการสอน	3.07	1.13	ปานกลาง
3	ความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน	3.03	1.05	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	2.72	1.14	ปานกลาง
5	โรงเรียนใช้โปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง	2.41	1.05	น้อย
6	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ	2.97	1.12	ปานกลาง
7	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน	2.78	1.03	ปานกลาง
8	การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของโรงเรียน	2.67	1.16	ปานกลาง
9	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา	2.58	1.06	ปานกลาง
10	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT	2.62	1.14	ปานกลาง
	รวม	2.80	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 24 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.80$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 1 โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN) ($\bar{X}=3.18$) ข้อ 2 โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการ

และการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.07$) และข้อ 3 ความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน ($\bar{X}=3.03$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงานสามลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 5 โรงเรียนใช้โปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง ($\bar{X}= 2.41$) ข้อ 9 โรงเรียนมีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา ($\bar{X}=2.58$) และ ข้อ 10 บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT ($\bar{X}=2.62$) ตามลำดับ

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ผลสำเร็จการดำเนินงานด้านการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอน แต่ละสาระการเรียนรู้	3.03	1.02	ปานกลาง
2	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.96	0.94	ปานกลาง
3	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page), เว็บไซต์ (Website)	2.83	1.07	ปานกลาง
4	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word	3.01	1.14	ปานกลาง
5	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล Ms Excell	2.93	0.96	ปานกลาง
6	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point	2.88	1.01	ปานกลาง

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
7	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล Ms Access	2.74	1.06	ปานกลาง
8	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop	2.72	1.03	ปานกลาง
9	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมใช้งานระบบ ผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น	2.89	1.18	ปานกลาง
10	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น	3.11	1.15	ปานกลาง
11	ผู้สอนใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น	3.00	1.18	ปานกลาง
12	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI	2.55	1.11	ปานกลาง
13	ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการตัดเกรด/ ประเมินผลการเรียนทำฐานข้อมูล และจัดทำเอกสาร ทางการศึกษา	2.81	1.20	ปานกลาง
14	ผู้สอนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ไลน์ (Line), การสนทนาในเว บบอร์ด (webbord), เฟสบุคส์ (Face book) ฯลฯ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู ผู้เรียน และผู้อื่นในสังคม เครือข่าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	3.00	1.16	ปานกลาง
15	ผู้สอนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจาก รัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน	3.27	1.14	ปานกลาง
16	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการ เรียนการสอนจากการฝึกอบรม	3.21	0.99	ปานกลาง

ตาราง 25 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
17	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการ เรียนการสอนจากการศึกษาด้วยตนเอง	3.19	0.98	ปานกลาง
18	ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม	3.39	1.08	ปานกลาง
	รวม	2.97	0.81	ปานกลาง

จากตาราง 25 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านการเรียนการสอน โดยรวม
อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.97$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับ
ปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 18 ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับ
ผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X}=3.39$) ข้อ 15 ผู้สอนใช้แท็บเล็ต
(Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.27$) และ
ข้อ 16 ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการฝึกอบรม
($\bar{X}=3.21$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ
คือ ข้อ 12 ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI
($\bar{X}=2.55$) ข้อ 8 ผู้สอนมีความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบ ภาพวาด จัดทำ
เอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop ($\bar{X}=2.72$) และ ข้อ 7 ผู้สอนมีความรู้
และทักษะการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access ($\bar{X}=2.74$) ตามลำดับ

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านกระบวนการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	3.25	1.01	ปานกลาง
2	ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้	3.24	1.09	ปานกลาง
3	ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้จากเว็บไซต์ด้วยตนเอง	3.10	1.15	ปานกลาง
4	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย	2.94	1.10	ปานกลาง
5	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษา การบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น	2.70	1.29	ปานกลาง
6	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆโดยใช้ICT ตามความสนใจ	2.79	1.28	ปานกลาง
7	ผู้เรียนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้	3.18	0.94	ปานกลาง
8	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ ICT ในการสร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	2.83	0.97	ปานกลาง
9	ผู้เรียนใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.65	1.13	ปานกลาง
10	ผู้เรียนใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcell เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.65	1.13	ปานกลาง
11	ผู้เรียนใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.70	1.31	ปานกลาง
12	ผู้เรียนใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.38	1.28	น้อย
13	ผู้เรียนใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe			

ตาราง 26 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
	Photoshopเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน	2.69	1.78	ปานกลาง
14	ผู้เรียนใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น	2.78	1.27	ปานกลาง
15	ผู้เรียนใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น	2.88	1.30	ปานกลาง
16	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น	2.74	1.30	ปานกลาง
17	ผู้เรียนใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI	2.50	1.24	น้อย
18	ผู้เรียนใช้ICT อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	2.94	1.04	ปานกลาง
	รวม	2.83	0.95	ปานกลาง

จากตาราง 26 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงานด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวม
อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.83$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับ
ปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 1 ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.25$)
ข้อ 2 ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.24$) และ ข้อ 7 ผู้เรียนใช้
แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}=3.18$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงานสามลำดับสุดท้าย คือ ข้อ 12 ผู้เรียนใช้โปรแกรม
จัดการฐานข้อมูล Ms Access เพื่อจัดทำ/สร้างผลงานอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}= 2.38$) ข้อ 17
ผู้เรียนใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.50$) ข้อ 9
ผู้เรียนใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word ($\bar{X}=2.65$) และ ข้อ 10 โปรแกรมคำนวณ
ข้อมูล Ms Excell เพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.65$) ตามลำดับ

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ผลสำเร็จการดำเนินงานด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
1	โรงเรียนมีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้กับผู้เรียน	2.53	1.15	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้	2.64	1.16	ปานกลาง
3	โรงเรียนมีศูนย์สื่อ ICT หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์	2.57	1.31	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีการจัดรวบรวมสื่อดิจิทัล (Digital), นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาการเป็นระบบ	2.60	1.11	ปานกลาง
5	โรงเรียนมีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับ ระดับชั้นของผู้เรียน	2.79	1.19	ปานกลาง
6	โรงเรียนมีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตร และระดับชั้นของผู้เรียน	2.66	1.20	ปานกลาง
7	โรงเรียนมีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระ การเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน	2.11	1.14	น้อย
8	โรงเรียนมีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E- Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.26	1.13	น้อย
9	โรงเรียนมีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับ ICT	2.39	1.04	น้อย
10	โรงเรียนมีการปรับปรุง พัฒนา สื่อ ICT ให้เป็นปัจจุบัน และทันสมัย	2.59	1.06	ปานกลาง
	รวม	2.51	0.95	ปานกลาง

จากตาราง 27 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงานด้านทรัพยากรการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.51$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ คือ ข้อ 5 โรงเรียนมีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=2.79$) ข้อ 6 โรงเรียนมีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}=2.66$) และ ข้อ 2 โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X}=2.64$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับน้อยทุกข้อ คือ ข้อ 7 มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน ($\bar{X}= 2.11$) ข้อ 8 มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=2.26$) และ ข้อ 9 มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT ($\bar{X}=2.39$) ตามลำดับ

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมาย
ผลสำเร็จการดำเนินงานด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	โรงเรียนมีองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน	2.63	1.17	ปานกลาง
2	โรงเรียนมีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ	2.58	1.27	ปานกลาง
3	เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์กรภาครัฐและเอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน	2.56	1.28	ปานกลาง
4	โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	2.47	1.24	น้อย
5	โรงเรียนมีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	2.32	1.30	น้อย
6	โรงเรียนใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากรนักเรียน และคนในท้องถิ่น	2.32	1.28	น้อย

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	แปล ความหมาย
7	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น	3.16	1.16	ปานกลาง
8	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น	2.65	1.23	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชนผู้รับบริการ	2.59	1.15	ปานกลาง
10	โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.73	1.14	ปานกลาง
	รวม	2.60	1.03	ปานกลาง

จากตาราง 28 พบว่าผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชน และชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.60$) ซึ่งผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับแรก อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ข้อ 7 คือโรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น ($\bar{X}=3.16$) ข้อ 10 โรงเรียนมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\bar{X}=2.73$) และ ข้อ 8 โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น ($\bar{X}=2.65$) ตามลำดับ

ส่วนผลสำเร็จการดำเนินงาน 3 ลำดับสุดท้าย อยู่ในระดับน้อยทุกข้อคือ ข้อ 5 โรงเรียนมีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น ($\bar{X}= 2.32$) ข้อ 6 โรงเรียนใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนในท้องถิ่น ($\bar{X}= 2.32$) และ ข้อ 4 โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น ($\bar{X}=2.47$) ตามลำดับ

**ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ
การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1**

2.1 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน จำแนกตามเพศ
ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

2.2 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานจำแนกตามเพศ ตำแหน่ง
หน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

2.3 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานจำแนกตามเพศ
ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตาราง 29 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเพศ

รายการ	ชาย		หญิง		t-test	sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.56	0.61	3.34	0.80	8.00**	0.005
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.93	0.68	3.09	0.88	3.64	0.057
3. ด้านการเรียนการสอน	3.23	0.68	3.10	0.87	2.62	0.107
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	3.06	0.81	2.89	1.05	2.804	0.095
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.68	0.91	2.52	0.98	2.281	0.132
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	2.74	0.98	2.67	1.09	0.372	0.542
รวม	3.03	0.65	2.94	0.79	1.575	0.210

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (.05 ; $t_{334} = 1.96$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (.01 ; $t_{334} = 2.58$)

จากตาราง 29 พบว่าความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน เมื่อจำแนกตามเพศ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาปีรายด้าน พบว่า ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 30 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	ss	df	MS	F	sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	4.922	2	2.461	5.00**	0.007
	ภายในกลุ่ม	163.882	333	0.492		
	รวม	168.804	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	0.553	2	0.276	0.45	0.638
	ภายในกลุ่ม	204.535	333	0.614		
	รวม	205.088	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	8.744	2	4.372	7.537**	0.001
	ภายในกลุ่ม	193.182	333	0.58		
	รวม	201.927	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.665	2	1.833	2.111	0.123
	ภายในกลุ่ม	289.126	333	0.868		
	รวม	292.791	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.987	2	1.494	1.666	0.191
	ภายในกลุ่ม	298.549	333	0.897		
	รวม	301.537	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	4.178	2	2.089	1.982	0.139
	ภายในกลุ่ม	350.916	333	1.054		
	รวม	355.094	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.981	2	1.491	2.954	0.053
	ภายในกลุ่ม	168.02	333	0.505		
	รวม	171.001	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 30 พบว่า สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรตำแหน่งหน้าที่การงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนมีความเห็นต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกันโดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 31

ตาราง 31 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ตามสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน ตามวิธีของ เชฟเฟ (Sheffe' Method)

รายการ	ตำแหน่งหน้าที่	\bar{X}	ผอ. 3.53	ครูIT 3.62	ครูผู้สอน 3.34
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ผอ.	3.53	-	-0.09	0.19
	ครูIT	3.62		-	.28*
	ครูผู้สอน	3.34			-
รายการ	ตำแหน่งหน้าที่	\bar{X}	ผอ. 3.23	ครูIT 3.41	ครูผู้สอน 3.02
ด้านการเรียนการสอน	ผอ.	3.23	-	-0.18	0.21
	ครูIT	3.41		-	.39*
	ครูผู้สอน	3.02			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 พบว่าครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความคิดเห็นสูงกว่าครูผู้สอนทั้งสองด้าน ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 32 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประเภทการดำเนินงาน

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.265	2	1.632	3.284*	0.039
	ภายในกลุ่ม	165.539	333	0.497		
	รวม	168.804	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	3.242	2	1.621	2.674	0.07
	ภายในกลุ่ม	201.846	333	0.606		
	รวม	205.088	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.004	2	0.502	0.832	0.436
	ภายในกลุ่ม	200.923	333	0.603		
	รวม	201.927	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.451	2	1.725	1.986	0.139
	ภายในกลุ่ม	289.341	333	0.869		
	รวม	292.791	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.077	2	1.538	1.716	0.181
	ภายในกลุ่ม	298.46	333	0.896		
	รวม	301.537	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	3.371	2	1.686	1.596	0.204
	ภายในกลุ่ม	351.723	333	1.056		
	รวม	355.094	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.106	2	0.553	1.084	0.339
	ภายในกลุ่ม	169.894	333	0.51		
	รวม	171.001	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 32 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่ามีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 33

ตาราง 33 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามวิธีของเชฟเฟ (Sheffe' Method)

รายการ	ประสบการณ์	\bar{X}	1-10 ปี 3.45	11-20 ปี 3.31	21 ปีขึ้นไป 3.53
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	1 - 10 ปี	3.45	-	0.14	-0.08
	11 - 20 ปี	3.31		-	-0.22*
	21 ปีขึ้นไป	3.53			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 33 พบว่าเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นสูงกว่า ประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 34 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.786	2	0.893	1.781	0.170
	ภายในกลุ่ม	167.017	333	0.502		
	รวม	168.804	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	2.197	2	1.098	1.803	0.166
	ภายในกลุ่ม	202.891	333	0.609		
	รวม	205.088	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	0.768	2	0.384	0.635	0.530
	ภายในกลุ่ม	201.159	333	0.604		
	รวม	201.927	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.185	2	1.093	1.252	0.287
	ภายในกลุ่ม	290.606	333	0.873		
	รวม	292.791	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.019	2	1.009	1.122	0.327
	ภายในกลุ่ม	299.518	333	0.899		
	รวม	301.537	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	3.344	2	1.672	1.583	0.207
	ภายในกลุ่ม	351.75	333	1.056		
	รวม	355.094	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.214	2	0.607	1.191	0.305
	ภายในกลุ่ม	169.787	333	0.51		
	รวม	171.001	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 34 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามขนาดของโรงเรียนมีความเห็นต่อสภาพปัจจุบันโดยภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตาราง 35 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำแนกตามเพศ

รายการ	ชาย		หญิง		t-test	sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	2.80	0.59	2.87	0.76	1.128	0.289
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.91	0.66	3.18	0.88	10.030**	0.002
3. ด้านการเรียนการสอน	2.99	0.66	2.97	0.70	0.092	0.762
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.89	0.72	3.28	0.90	19.892**	0.000
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.96	0.85	3.22	0.93	6.798*	0.010
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	3.08	0.82	3.15	0.92	0.561	0.455
รวม	2.94	0.58	3.11	0.72	6.040*	0.014

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (.05 ; $t_{334} = 1.96$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (.01 ; $t_{334} = 2.58$)

จากตาราง 35 พบว่าความคิดเห็นของผู้ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามเพศ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านกระบวนการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.267	2	0.134	0.292	0.747
	ภายในกลุ่ม	152.694	333	0.459		
	รวม	152.962	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	1.009	2	0.504	0.831	0.437
	ภายในกลุ่ม	202.204	333	0.607		
	รวม	203.213	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	0.648	2	0.324	0.702	0.497
	ภายในกลุ่ม	153.846	333	0.462		
	รวม	154.495	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.765	2	0.383	0.554	0.575
	ภายในกลุ่ม	230.137	333	0.691		
	รวม	230.903	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.423	2	0.211	0.263	0.769
	ภายในกลุ่ม	268.027	333	0.805		
	รวม	268.45	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	0.829	2	0.414	0.549	0.578
	ภายในกลุ่ม	251.29	333	0.755		
	รวม	252.119	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.027	2	0.014	0.032	0.968
	ภายในกลุ่ม	141.477	333	0.425		
	รวม	141.505	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 36 พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนมีความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน จึงไม่มีการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่

ตาราง 37 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประเภทการทำงาน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	5.072	2	2.536	5.711**	0.004
	ภายในกลุ่ม	147.889	333	0.444		
	รวม	152.962	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	5.832	2	2.916	4.920**	0.008
	ภายในกลุ่ม	197.381	333	0.593		
	รวม	203.213	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3.403	2	1.702	3.750*	0.025
	ภายในกลุ่ม	151.092	333	0.454		
	รวม	154.495	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.04	2	0.018	0.026	0.974
	ภายในกลุ่ม	230.867	333	0.693		
	รวม	230.903	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.478	2	1.739	2.186	0.114
	ภายในกลุ่ม	264.972	333	0.796		
	รวม	268.45	335			
6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	2.578	2	1.289	1.720	0.181
	ภายในกลุ่ม	249.54	333	0.749		
	รวม	252.119	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.105	2	1.053	2.515	0.082
	ภายในกลุ่ม	139.40	333	0.419		
	รวม	141.51	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 37 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามประสบการณ์การทำงานมีความเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานโดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านโครงสร้างพื้นฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกันโดยใช้วิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 38

ตาราง 38 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ปัญหาการดำเนินงานตามวิธีของเซฟเฟ้ (Sheffe' Method)

รายการ	ประสบการณ์	\bar{X}	1-10 ปี	11-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ประสบการณ์	\bar{X}	2.54	2.97	2.82
	1-10 ปี	2.54	-	-.43*	-0.28
	11-20 ปี	2.97		-	0.15
	21 ปีขึ้นไป	2.82			-
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ประสบการณ์	\bar{X}	2.67	3.09	3.07
	1-10 ปี	2.67	-	-.42*	-.40*
	11-20 ปี	3.09		-	0.02
	21 ปีขึ้นไป	3.07			-
ด้านการเรียนการสอน	ประสบการณ์	\bar{X}	3.01	3.14	2.91
	1-10 ปี	3.01	-	-0.13	0.10
	11-20 ปี	3.14		-	.23*
	21 ปีขึ้นไป	2.91			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 38 พบว่าเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อปัญหาการดำเนินงาน เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า

ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี และ 11-20 ปี มีความคิดเห็นต่อปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยผู้ที่มีประสบการณ์ 11-20 ปี มีความคิดเห็นสูงกว่า 1-10 ปี ส่วนคู่อื่น ไม่แตกต่างกัน

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี และ 11-20 ปี มีความคิดเห็นต่อปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี มีความคิดเห็นสูงกว่า 1-10 ปี ประสบการณ์การทำงาน 1-10 ปี และ 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นสูงกว่า 11-20 ปี ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ด้านการเรียนการสอน ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประสบการณ์ 11-20 ปี มีความคิดเห็นสูงกว่า 21 ปีขึ้นไป ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาด
โรงเรียน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3.014	2	1.507	3.346*	0.036
	ภายในกลุ่ม	149.948	333	0.45		
	รวม	152.962	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	9.452	2	4.726	8.122**	0.000
	ภายในกลุ่ม	193.762	333	0.582		
	รวม	203.213	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.933	2	0.966	2.109	0.123
	ภายในกลุ่ม	152.562	333	0.458		
	รวม	154.495	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.993	2	1.496	2.187	0.114
	ภายในกลุ่ม	227.91	333	0.684		
	รวม	230.903	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	4.14	2	2.07	2.608	0.075
	ภายในกลุ่ม	264.311	333	0.794		
	รวม	268.45	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	3.329	2	1.665	2.228	0.109
	ภายในกลุ่ม	248.789	333	0.747		
	รวม	252.119	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3.223	2	1.611	3.881*	0.022
	ภายในกลุ่ม	138.282	333	0.415		
	รวม	141.505	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 39 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามขนาดของโรงเรียน มีความเห็นต่อปัญหา การดำเนินงาน โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านโครงสร้างพื้นฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้วิธี ของเชฟเฟ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 40

ตาราง 40 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามวิธีของเชฟเฟ (Sheffe' Method)

รายการ	ขนาด โรงเรียน	\bar{X}	เล็ก 2.95	กลาง 2.78	ใหญ่ 2.73
ด้านการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา	เล็ก	2.95	-	0.17	0.22
	กลาง	2.78		-	0.05
	ใหญ่	2.73			-
รายการ	ขนาด โรงเรียน	\bar{X}	เล็ก 3.22	กลาง 3.02	ใหญ่ 2.81
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	เล็ก	3.22	-	0.20	.41*
	กลาง	3.02		-	0.21
	ใหญ่	2.81			-
รวม	ขนาด โรงเรียน	\bar{X}	เล็ก 3.14	กลาง 2.97	ใหญ่ 2.92
	เล็ก	3.14	-	0.17	.22*
	กลาง	2.97		-	0.05

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 40 พบว่าเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนที่มีต่อปัญหาการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำแนกตามขนาด ของโรงเรียน พบว่า ผู้ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดใหญ่มีความคิดเห็นต่อ ปัญหาโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาด เล็ก มีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ด้านโครงสร้าง พื้นฐานโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดกลาง มีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2.3 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่ การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน

ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามเพศ

รายการ	ชาย		หญิง		t-test	Sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.32	0.65	3.19	0.84	2.900	0.090
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.84	0.80	2.76	0.75	1.009	0.316
3. ด้านการเรียนการสอน	3.04	0.77	2.90	0.87	2.390	0.123
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.92	0.90	2.73	1.01	3.294	0.070
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.60	0.96	2.42	0.93	2.951	0.087
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	2.64	1.00	2.55	1.06	0.592	0.442
รวม	2.89	0.74	2.76	0.81	2.554	0.111

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (.05 ; $t_{334} = 1.96$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (.01 ; $t_{334} = 2.58$)

จากตาราง 41 พบว่าความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ต่อผลสำเร็จการดำเนินงานจำแนกตามเพศ โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 42 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงาน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	5.06	2	2.53	4.692*	0.010
	ภายในกลุ่ม	179.566	333	0.539		
	รวม	184.626	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	1.994	2	0.997	1.648	0.194
	ภายในกลุ่ม	201.561	333	0.605		
	รวม	203.556	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	6.111	2	3.055	4.702*	0.010
	ภายในกลุ่ม	216.395	333	0.65		
	รวม	222.506	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	2.953	2	1.477	1.632	0.197
	ภายในกลุ่ม	301.348	333	0.905		
	รวม	304.301	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	1.951	2	0.975	1.088	0.338
	ภายในกลุ่ม	298.506	333	0.896		
	รวม	300.457	335			

ตาราง 42 (ต่อ)

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	2.654	2	1.327	1.255	0.286
	ภายในกลุ่ม	351.956	333	1.057		
	รวม	354.61	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	3.195	2	1.597	2.668	0.071
	ภายในกลุ่ม	199.396	333	0.599		
	รวม	202.59	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05(2,335)} = 3.00$)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01(2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 42 พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนมีความเห็นต่อผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนมีความเห็นต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านการเรียนการสอนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัย จึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกันโดยใช้วิธีของเชฟเฟ้ (Sheffe' Method) ดั่งนำเสนอในตาราง 43

ตาราง 43 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงาน
ตามวิธีของ Sheffe

รายการ	สถานภาพ	\bar{X}	ผอ. 3.26	ครูIT 3.46	ครูผู้สอน 3.16
ด้านการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา	ผอ.	3.26	-	-0.20	0.10
	ครูIT	3.46		-	.30*
	ครูผู้สอน	3.16			-
รายการ	สถานภาพ	\bar{X}	ผอ. 2.96	ครูIT 3.20	ครูผู้สอน 2.87
ด้านการเรียนการสอน	ผอ.	2.96	-	-0.24	0.09
	ครูIT	3.20		-	.33*
	ครูผู้สอน	2.87			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 43 พบว่า ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความคิดเห็นสูงกว่าครูผู้สอนทั้งสองด้าน ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 44 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	1.876	2	0.938	1.709	0.183
	ภายในกลุ่ม	182.75	333	0.549		
	รวม	184.626	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	1.537	2	0.769	1.267	0.283
	ภายในกลุ่ม	202.018	333	0.607		
	รวม	203.556	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	5.072	2	2.536	3.884*	0.022
	ภายในกลุ่ม	217.434	333	0.653		
	รวม	222.506	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	4.691	2	2.345	2.607	0.075
	ภายในกลุ่ม	299.61	333	0.90		
	รวม	304.301	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	5.002	2	2.501	2.819	0.061
	ภายในกลุ่ม	295.455	333	0.887		
	รวม	300.457	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	5.198	2	2.599	2.477	0.086
	ภายในกลุ่ม	349.412	333	1.049		
	รวม	354.61	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.347	2	1.173	1.951	0.144
	ภายในกลุ่ม	200.24	333	0.601		
	รวม	202.59	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 44 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามประสบการณ์การทำงานมีความเห็นต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกันโดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 45

ตาราง 45 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงานตามวิธีของเซฟเฟ (Sheffe' Method)

รายการ	ประสบการณ์	\bar{X}	1-10 ปี	11-20 ปี	21 ปีขึ้นไป
			3.11	3.14	2.88
ด้านการเรียนการสอน	1-10 ปี	3.11	-	-0.03	0.23
	11-20 ปี	3.14		-	0.26*
	21 ปีขึ้นไป	2.88			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 45 พบว่าเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน 11-20 ปี และ 21 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อปัญหาด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยประสบการณ์ 11-20 ปี มีความคิดเห็น สูงกว่า 21 ปีขึ้นไป ส่วนคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 46 ผลการเปรียบเทียบผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกตามขนาดโรงเรียน

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	4.848	2	2.424	4.490*	0.012
	ภายในกลุ่ม	179.778	333	0.54		
	รวม	184.626	335			
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระหว่างกลุ่ม	8.487	2	4.243	7.244**	0.001
	ภายในกลุ่ม	195.069	333	0.586		
	รวม	203.556	335			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	4.256	2	2.128	3.247*	0.040
	ภายในกลุ่ม	218.25	333	0.655		
	รวม	222.506	335			
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	1.945	2	0.973	1.071	0.344
	ภายในกลุ่ม	302.355	333	0.907		
	รวม	304.301	335			
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	3.121	2	1.56	1.747	0.176
	ภายในกลุ่ม	297.336	333	0.893		
	รวม	300.457	335			
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	ระหว่างกลุ่ม	1.356	2	0.678	0.639	0.528
	ภายในกลุ่ม	353.254	333	1.061		
	รวม	354.61	335			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2.969	2	1.484	2.476	0.086
	ภายในกลุ่ม	199.62	333	0.599		
	รวม	202.59	335			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F_{.05 (2,335)} = 3.00$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01 (2,335)} = 4.61$)

จากตาราง 46 พบว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนจำแนกตามขนาดของโรงเรียนมีความเห็นต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านโครงสร้างพื้นฐานและด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ในด้านที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Sheffe' Method) ดึงนำเสนอในตาราง 47

ตาราง 47 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ผลสำเร็จการดำเนินงานตามวิธีของเซฟเฟ (Sheffe' Method)

รายการ	ขนาดโรงเรียน	\bar{X}	เล็ก	กลาง	ใหญ่
			3.11	3.36	3.34
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	เล็ก	3.11	-	-.25*	-0.23
	กลาง	3.36		-	0.02
	ใหญ่	3.34			-
			เล็ก	กลาง	ใหญ่
			2.61	2.86	2.99
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	เล็ก	2.61	-	-.25*	-.38*
	กลาง	2.86		-	-0.13
	ใหญ่	2.99			-
ด้านการเรียนการสอน	เล็ก	2.84	-	-0.16	-.27*
	กลาง	3.00		-	-0.11
	ใหญ่	3.11			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 47 พบว่าเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงานจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาพบว่า ผู้ที่ปฏิบัติงานโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน ด้านโครงสร้างพื้นฐานพบว่าผู้ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดกลาง มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดกลางมีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน ด้านการเรียนการสอนพบว่า โรงเรียนขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นต่อผลสำเร็จแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีความคิดเห็นสูงกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนคู่อื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 48 สรุปผลการเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

รายการ	ตัวแปร			
	เพศ	ตำแหน่งหน้าที่ การงาน	ประสบการณ์ การทำงาน	ขนาดโรงเรียน
1. สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง
2. ปัญหาการดำเนินงาน	ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ต่าง
3. ผลสำเร็จการดำเนินงาน	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง
ภาพรวม	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง	ไม่ต่าง

จากตาราง 48 การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันดำเนินงาน เมื่อจำแนกตามตัวแปร เพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่าไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบปัญหาดำเนินงาน เมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศและขนาดโรงเรียนพบว่ามี ความแตกต่างกัน ส่วนตัวแปรตำแหน่งหน้าที่การงาน และประสบการณ์การทำงาน

พบว่าแตกต่างกัน และผลสำเร็จการดำเนินงานเมื่อจำแนกตามตัวแปร เพศ ตำแหน่งหน้าที่ การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่าไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 พิจารณาจากผลสำเร็จการดำเนินงานด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดแนวทางการพัฒนา โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตาราง 49 การวิเคราะห์การหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ข้อสรุปการพัฒนา
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.26	-
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.80	สร้างแนวทางการพัฒนา
3. ด้านการเรียนการสอน	2.97	-
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.83	-
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.51	สร้างแนวทางการพัฒนา
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	2.60	สร้างแนวทางการพัฒนา
รวม	2.83	

จากตาราง 49 พบว่าผลสำเร็จพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีผลสำเร็จการดำเนินงาน

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

ผู้วิจัยศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปรากฏผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญบางส่วน ดังนี้

“... โรงเรียนควรมีโรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูง มีความเสถียรของสัญญาณ ควรมีระบบ Network ภายในโรงเรียน เช่น Intranet ระบบ Lan ที่เชื่อมต่อกับฝ่ายต่างๆ และกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียน...”

“...โรงเรียนควรมีห้องปฏิบัติการต้น ICT ในปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งาน ควรมีอุปกรณ์ที่สำคัญคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ Printer Projector รวมทั้งควรมีการ Update hardware ให้มีสมรรถนะที่สามารถรองรับการใช้งานของโปรแกรมต่างๆ ได้ควรมีระบบป้องกันรักษาความปลอดภัยของระบบและข้อมูล เช่น การป้องกันไวรัส การป้องกันการสูญหาย และระบบการกู้คืนข้อมูล...”

“...โรงเรียนควรจัดหา Software เพื่อการเรียนการสอนให้เหมาะกับเนื้อหา แต่ Software ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์บางตัวราคาแพงโดยเฉพาะ Software ระบบ...”

“...โรงเรียนใช้ Social Network จะใช้ในการสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยใช้ Face Book E-mail และ Line...”

(ไชยยง ภาวะบุตร. สัมภาษณ์, 2558)

“...เครือข่าย internet ควรเป็นโครงข่ายที่เป็นใยแก้วนำแสง เพื่อช่วยให้การส่งสัญญาณ internet คล่องตัวการบริหารจัดการ ควรมีการสัญญาณ wifi ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงเรียน...”

“...ควรมีอาคาร ICT ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสืบค้นข้อมูล ห้องสมุด อิเลคทรอนิกส์ด้านการเรียนการสอน ควรมีห้องคอมพิวเตอร์ และห้องอินเตอร์เน็ต...”

“...ควรมีห้องเฉพาะที่สามารถใช้สัญญาณ wifi ที่มีความเร็วสูงเพื่อความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล แต่ปัญหาก็มีคือโครงข่ายที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลขัดข้อง บ่อย การแก้ปัญหาจากศูนย์บริการล่าช้า บุคลากรในโรงเรียนน้อย อุปกรณ์ การซ่อมบำรุง ราคาแพง...”

“... เพื่อความถูกต้องควรใช้ software ลิขสิทธิ์ แต่ปัญหาคือราคาแพงและมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการใช้โรงเรียนควรมีบทเรียนสำเร็จรูปในสาระวิชาต่างๆ หนังสือ อิเลคทรอนิกส์ และ software ที่จำเป็นสำหรับครู นักเรียน และผู้บริหาร ...”

“... เป็นยุคสมัยที่ Social Network มีบทบาทต่อสังคมไทย Face Book Website โดยเฉพาะ Line อันนำความสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร การประสานงาน และการบริหารจัดการมาก เช่น การตั้งกลุ่ม Line ของโรงเรียน ของกลุ่มสาระ กลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มครู...”

(เกรียงศักดิ์ ปาพรหม สัมภาษณ์, 2558)

3.2 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ปรากฏผลจากการสัมภาษณ์บางส่วน ดังนี้

“...โรงเรียนควรมี website เป็นของตัวเองเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์โรงเรียน นำเสนอข้อมูล เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง เพื่อดูความเคลื่อนไหวของโรงเรียน และดูความก้าวหน้าทางการเรียนของบุตรหลานด้วย ทั้งนี้โรงเรียนควรปรับปรุง website ให้น่าสนใจ และ update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน...”

“...ควรมีการบริหารจัดการสื่อ ICT ที่หลากหลายให้เข้าใจผู้เรียน เช่น projector CD บทเรียนสำเร็จรูป CAI และ E-book เป็นต้น...”

“...ห้องเรียน ICT โดยเฉพาะห้องคอมพิวเตอร์ถือเป็นห้องสำคัญ ควรมีระบบดูแลรักษา มีข้อตกลง หรือกติกาการใช้งานร่วมกันโดยสัดส่วน ระหว่างคอมพิวเตอร์ : จำนวนนักเรียน ควรจะเป็น 1 : 1 จึงจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด หากจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอควรจัดกิจกรรมเป็นชุมชน...”

(ชรินดา พิมพ์บุตร. สัมภาษณ์, 2558)

“...ควรมีการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน มีการเพิ่มเติมสาระที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน ครู ผู้บริหาร และด้านอื่น ๆ ให้ครบถ้วน...”

“...ควรส่งเสริมให้ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถผลิตสื่อ ICT ได้ เพื่อความสอดคล้องกับเนื้อหาความถนัดของครูผู้สอนจริงๆ และจะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนมากที่สุด หากสื่อมีความสอดคล้องกับหลักสูตรและบริบทของโรงเรียน...”

“...ควรเป็นห้องที่นักเรียน ครู ผู้บริหารและชุมชนได้มีโอกาสเข้ามาใช้บริการมากที่สุด เพื่อประโยชน์ต่อความคุ้มค่ามิใช่ใช้สอนเฉพาะรายวิชาคอมพิวเตอร์ห้องเรียน ICT ควรมีสื่อที่หลากหลาย ทันสมัย มีการซ่อมบำรุง สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา...”

(ภัสรา สุวานวิเศษ, สัมภาษณ์, 2558)

3.3 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ปรากฏผลจากการสัมภาษณ์บางส่วน ดังนี้

“...ผู้ปกครองชุมชนควรให้การสนับสนุนโรงเรียนทั้งด้านงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ นอกจากนี้โรงเรียนควรเชิญวิทยากรด้าน ICT จากภายนอกมาเป็นวิทยากรให้กับทางโรงเรียนเป็นความร่วมมือเพื่อให้เกิด Education for All และ All for Education โดยโรงเรียนตอบแทนสังคมด้วยการพัฒนาเด็กๆ ให้มีคุณภาพ นอกจากนี้โรงเรียนควรให้บริการด้านสถานที่ ในการทำกิจกรรมด้าน ICT เช่น การฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ แสดงผลงาน และการให้บริการ Wifi แก่ชุมชน ในการสืบค้นข้อมูลจาก internet เป็นต้น ...”

(เทพรังสรรค์ จันทรังษี, สัมภาษณ์, 2558)

“...หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สพฐ. หรือ ชุมชน ควรให้การสนับสนุนงบประมาณและเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้กับทางโรงเรียน...”

“...โรงเรียนให้บริการสัญญาณ Internet หรือ Free wifi ใช้คอมพิวเตอร์โรงเรียนในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นความรู้...”

(รินทิพย์ วารี, สัมภาษณ์, 2558)

ตาราง 50 การวิเคราะห์สรุปแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ 10 คน

แนวทางพัฒนา	ผู้เชี่ยวชาญ									
	1.ผศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร	2.นางรินทิพย์ วารี	3.ดร.เทพรังสรรค์ จันทรังษี	4.ดร.ชรินดา พิมพ์บุตร	5.นายเกรียงศักดิ์ ปาพรหม	6.นายคมกริช ไชยทองศรี	7.นายคุณณัฐวัฒน์ นารินทร์ภักดิ์	8.นางภัลลรา สุภาวิเศษ	9.นายด้อม มุ่งคุณ	10.นางจางารินทร์ ศรีหาเศษ
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน										
1. โรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูง มีความเสถียรของสัญญาณ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. โรงเรียนควรใช้ Internet สนับสนุนการบริหารจัดการและการเรียนการสอนสามารถใช้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งครูและนักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. โรงเรียนควรมีการกระจายสัญญาณ Wifi ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงเรียนเพื่อให้ครู นักเรียนใช้งานได้อย่างทั่วถึง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. โรงเรียนควรมีระบบ Network ภายในโรงเรียน เช่น Intranet ระบบ Lan ที่เชื่อมต่อกับฝ่ายต่างๆ และกับทุกกลุ่มสาระในโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. โรงเรียนควรมีห้องปฏิบัติการด้าน ICT ในปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งาน และหลากหลาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.โรงเรียนควรมีห้องเรียน ICT เช่น ห้องเรียน Online แยกตามกลุ่มสาระต่างๆ ที่สามารถเชื่อมต่อถึงกัน	✓			✓	✓		✓	✓		
6. โรงเรียนควรมีการ Update hardware ให้มีสมรรถนะที่สามารถรองรับการใช้งานของโปรแกรมต่างๆ ได้	✓						✓			

ตาราง 50 (ต่อ)

แนวทางพัฒนา	ผู้เชี่ยวชาญ									
	1.ผศ.ดร.ไชยา ภาชนะบุตร	2.นางรินทิพย์ วารี	3.ดร.เทพรังสรรค์ จันทรังษี	4.ดร.ชรินดา พิมพ์บุตร	5.นายเกรียงศักดิ์ ปาพรหม	6.นายคมกริช ไชยทองศรี	7.นายคุณสมบัติ นารินทร์รักษ์	8.นางภัสรา สุวานิเศษ	9.นายล้อม มุ่งคุณ	10.นางวารินทร์ ศรีหาคะ
ความสำคัญของการใช้สื่อ ICT ในโรงเรียนเพื่อให้บุคคล หรือองค์กรนั้นให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ICT เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ Printer หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กระดานอัจฉริยะ เป็นต้น	✓			✓	✓	✓			✓	✓
2. ชุมชนควรมีส่วนสนับสนุนโรงเรียนในด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT ของโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. โรงเรียนควรให้บริการสัญญาณ Internet / Wifi ให้ชุมชนในเขตบริการของโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. โรงเรียนควรให้ชุมชนในเขตบริการมาใช้แหล่งเรียนรู้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโรงเรียน เพื่อสืบค้นข้อมูลหรือสาระความรู้ที่เป็นประโยชน์ตามความสนใจ โดยโรงเรียนกำหนดวัน เวลา สำหรับการให้บริการ และอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากร หรือ ครู ICT ของโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. โรงเรียนควรจัดการอบรมการใช้งาน Computer หรือ Program พื้นฐานที่จำเป็น หรืออื่นๆ 92, ความความสนใจของชุมชน	✓	✓			✓			✓		✓
6. โรงเรียนควรมีการจัดประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้ ICT ร่วมกับหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน	✓			✓				✓		

จากตาราง 50 ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- 1.1 โรงเรียนควรมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
- 1.2 โรงเรียนควรมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา
- 1.3 โรงเรียนควรมีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
- 1.4 โรงเรียนควรมีห้องเรียน ICT ที่หลากหลายและสามารถ Online ถึงกันได้

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

- 2.1 โรงเรียนควรมีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน และมีเวปบริการเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลมี Blog เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 2.2 โรงเรียนควรมีการระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อุปกรณ์ประกอบ เช่น Printer Projector รวมทั้งเอกสาร ตำรา
- 2.3 โรงเรียนควรมีการจัดรวบรวมสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบจัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ฯลฯตามศักยภาพของสถานศึกษา

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

- 3.1 องค์การภาครัฐเอกชนและชุมชนควรให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา
- 3.2 โรงเรียนควรให้บริการความรู้กับชุมชนโดยให้บริการสัญญาณ Wifi รวมทั้งให้ชุมชนเข้ามาใช้แหล่งเรียนรู้ ICT ภายในโรงเรียน โดยกำหนดระยะเวลาการใช้บริการ และมีการให้คำแนะนำโดยครู ICT ประจำโรงเรียน
- 3.3 มีการประสานเครือข่ายชุมชนท้องถิ่นรวมถึงองค์การภาครัฐและเอกชนให้มีการสนับสนุนงบประมาณ รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ด้าน ICT ให้กับโรงเรียน

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- 4.1 ครูและบุคลากรอื่นในโรงเรียนควรได้รับการพัฒนาความรู้ด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง
- 4.2 ควรมีการศึกษาเรื่องการส่งเสริมการใช้ Social Network อย่างถูกต้องและเหมาะสมให้กับครูและนักเรียนและชุมชน
- 4.3 นำข้อค้นพบจากการวิจัยตามจุดด้อยไปพัฒนาให้ตรงประเด็นเพื่อพัฒนาสถานศึกษาต่อไป
- 4.4 ผู้บริหารควรเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุน จึงจะทำให้การใช้ ICT เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและ การเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 2) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยจำแนกตาม เพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยแบ่งวิธีดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง R.V. Krejcie and D.W.Morgan จำนวน 336 คน โดยกลุ่มผู้บริหารเลือกแบบเจาะจงเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเลือกแบบเจาะจงตามตำแหน่งหรือหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน ส่วนครูผู้สอนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความตรงจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญรายข้ออยู่ระหว่าง .08-1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้ออยู่ระหว่าง .383-.950 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน เท่ากับ .984 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านปัญหาการดำเนินงาน เท่ากับ .984 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านผลสำเร็จการดำเนินงาน เท่ากับ .988 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .993

ขั้นตอนที่ 2 การหาแนวทางพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยพิจารณาจากผลสำเร็จการดำเนินงาน ในด้านที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมมาร่างเป็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์ เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง
 2. ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามตัวแปรต่างๆ สรุปได้ดังนี้
 - 2.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
 - 2.2 ปัญหาการดำเนินงาน โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและขนาดโรงเรียน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงานและประสบการณ์การทำงาน พบว่าไม่แตกต่างกัน
 - 2.3 ผลสำเร็จการดำเนินงาน โดยภาพรวมโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่าทั้งภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
3. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงาน ตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาชั้น พื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 อภิปรายผลตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน

1.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีสภาพ ปัจจุบันการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาของชาติฉบับแรกของประเทศ มีสาระสำคัญที่ใช้เป็นหลัก ในการปฏิรูปการศึกษา ทั้งในส่วนที่เป็นความมุ่งหมายหลักการของการจัดการศึกษา สิทธิ และหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาการบริหาร และการ จัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์ และบุคลากร ทางการศึกษา ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการไว้ในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546, หน้า 27) ดังนั้นรูปแบบของการ เรียนรู้จึงเปลี่ยนไปตามแนวคิดใหม่ โดยการผนวกหรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งถือว่ามีบทบาทสำคัญในการเอื้อให้เกิดการสื่อสาร ที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอันเป็นกระแสหลักของสังคมยุคปัจจุบัน ดังนั้นการนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT : Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะมาช่วยทำให้การปฏิรูปการเรียนรู้ ได้ตามวัตถุประสงค์ (ยี่น ภู่วรรณ, 2551, หน้า 2) ในสภาพปัจจุบันสถานศึกษา และ บุคลากรได้สนองนโยบายดังกล่าวข้างต้น ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการ บริหารจัดการภายในโรงเรียน แต่ด้วยบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกันและด้วยปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานจึงทำให้ผลของการตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ออกมาในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิวัฒน์ บุญนิธิภัทร (2554, หน้า 35) ที่ทำการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า มีสภาพปัญหาและความ ต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการดำเนินงาน ที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ มากกว่าการนำเนื้อหา สาระในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้สอนให้มีความรู้ความสามารถเพียงพอ ในการนำมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ครูและ นักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้ง การเรียนรู้ด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่างๆ ไม่เพียงพอ ล้าสมัย รวมทั้งครูยังไม่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ จัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง และผู้เรียนไม่ได้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วย ตนเอง ประกอบกับสถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ ทำให้มีอุปกรณ์ ไม่เพียงพอต่อการใช้ เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของครูและผู้เรียน (สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 9) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพรรณ ลิทธิพรหม (2552, หน้า 114) ที่ทำการศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ นครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอนส่วนใหญ่ มีปัญหา เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้อง กับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากโรงเรียนได้นำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT :Information and Communication Technology) เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ตามนโยบายของรัฐบาลและนโยบายของกระทรวง- ศึกษาศึกษา แต่การดำเนินงานในสภาพจริงยังมีปัญหาที่เหมือนหรือแตกต่างไปบ้าง ตามสภาพของสถานศึกษาแต่ละแห่ง จึงทำให้ผลสำเร็จการดำเนินงานอยู่ในระดับ

ปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวดี เทียนไชย (2553, หน้า 105) ที่ศึกษาสภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมาบริหารจัดการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่าสถานศึกษามีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อจำแนกตามเพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

2.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.1 สภาพปัจจุบันการดำเนินงาน จำแนกตามเพศโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นเพศหญิงหรือชาย ทุกคนต้องพัฒนาตนเองและปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของแต่ละบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือผลที่เกิดกับองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ เขมนิจ ปรีเปรม (2554 หน้า 86-87) ที่ทำการศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารที่มีเพศต่างกันมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

2.1.2 สภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงานโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนมีการกำหนดนโยบายและวางแผนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียน เพื่อการบริหารจัดการและสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งทั้งผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอนมีความเข้าใจบทบาทความสำคัญ รวมทั้งประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการประยุกต์ใช้ด้านวิชาการ ระบบข้อมูลสารสนเทศการเผยแพร่และการนำเสนอผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมร ดีพัฒนกุล (2553, หน้า 87-92) ที่ทำการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร

และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำเภอ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า บุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน

2.1.3 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงานโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในยุคสมัยปัจจุบันที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแพร่หลายทำให้ผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ต่างนำเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานตามบริบทของแต่ละคน และต่างให้ความสำคัญกับเรื่องนี้เหมือนกัน จึงทำให้เห็นว่าไม่ว่าจะมีประสบการณ์การทำงานมากหรือน้อยต่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิศักดิ์ ทองนวล (2551, หน้า 94) ที่ทำการศึกษา สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีสภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาแตกต่างกัน

2.1.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อสภาพปัจจุบันการดำเนินงาน จำแนกตามขนาดโรงเรียนโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนขนาดต่างๆ ได้รับการจัดสรรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์จากหน่วยงานต้นสังกัดอย่างเท่าเทียม และมีบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ทุกโรงเรียน ทำให้สภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ไม่แตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อทิพย์ เขตจำนง (2552, หน้า 101) ที่ทำการศึกษา สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามขนาดสถานศึกษา มีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

2.2 ปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อปัญหาการดำเนินงาน จำแนกตามเขต โดยภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศชาย และเพศหญิงมีทัศนคติหรือมุมมองในการการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ปัญหาในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตฤณศิษฐ์ ราชนิยม (2553, หน้า 130-133) ที่ทำการศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะ ตามมาตรฐานความรู้ของผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่าความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้ของผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี จำแนกตามเขต โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อปัญหาการดำเนินงาน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงานโดยภาพรวม ไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกัน มีแผนการดำเนินงานและนโยบายจากต้นสังกัดเดียวกัน ทำให้มีความคิดเห็นในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานในสถานศึกษาที่เหมือนกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ หนูสังข์ (2551, หน้า 156) ที่ทำการศึกษา สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา ของบุคลากรในโรงเรียนภาครัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรที่มีตำแหน่งหน้าที่ ในการจัดการศึกษาที่ต่างกัน มีปัญหาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาด้านต่างๆ โดยภาพรวมแตกต่างกัน

2.2.3 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปัญหาเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานจริง ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมาก อยู่กับงานนั้น

เป็นประจำจนเกิดความชำนาญ ทำให้พบปัญหาอุปสรรคแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ ความคิดเห็นต่อปัญหาจึงแตกต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิศักดิ์ ทองนวล (2551, หน้า 94) ที่ทำการศึกษา สภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหาร และครู ที่มีประสบการณ์ต่างกัน มีปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาแตกต่างกัน

2.2.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อปัญหาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมแตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรคิดตามรายชื่อของจำนวนนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่จะได้รับงบประมาณมากกว่า อีกทั้งยังมีความพร้อมในการจัดซื้อ หรือจัดหาสื่อเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก อีกทั้งบุคลากรของโรงเรียนขนาดเล็กมีน้อย ทำให้ขาดครูที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือมีแต่ไม่มีความชำนาญ ทำให้เกิดปัญหาที่ต่างกันตามขนาดของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิวัฒน์ บุญนิธิภัทร(2554, หน้า 36) ที่ทำการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน มีสภาพปัญหาและความต้องการการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนโดยรวมแตกต่างกัน

2.3 ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน จำแนกตามเขต โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บุคลากรในสถานศึกษาทุกคน ล้วนมองถึงภาพความสำเร็จขององค์กรเป็นหลัก มีการประสานงาน ร่วมกันทำงานเป็นทีมมากกว่าการมองปัญหาปลีกย่อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ หนูสังข์ (2551, หน้า156) ที่ทำการศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของบุคลากร

ในโรงเรียนภาครัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีของผู้บริหาร ครู และครูที่รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามเพศ มีความแตกต่างกัน

2.3.2 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่การงานโดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ปฏิบัติงานภายใต้บริบทและนโยบายจากส่วนกลางเดียวกัน ได้กำหนดแผนปฏิบัติงานของโรงเรียนร่วมกัน การดำเนินงานจึงเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และจากสภาพปัจจุบันการดำเนินงานตามบริบทของแต่ละพื้นที่ จะส่งผลโดยตรงต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติกาญจน์ นกเด่น (2554, หน้า 69) ที่ทำการศึกษา สภาพปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 2 ซึ่งได้ข้อค้นพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีความจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือทำการตัดสินใจเพื่อการบริหารได้อย่างถูกต้อง เกิดประโยชน์สูงสุด และมีความจำเป็นต่อการจัดระบบสารสนเทศในระดับองค์กรและสถานศึกษา

2.3.3 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ทุกคนในองค์กรต่างมีจุดหมายในการดำเนินงานภายใต้กรอบนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจเดียวกัน จึงทำให้การดำเนินงานมุ่งสู่เป้าหมายในทิศทางเดียวกัน ทำให้ประสบการณ์ที่ต่างกันไม่ส่งผลต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อทิพย์ เขตจำนง (2552, หน้า 100) ที่ทำการศึกษา สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน มีสภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกัน

2.3.4 ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้าน

เทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน ที่มีต่อผลสำเร็จการดำเนินงาน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมไม่พบความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนทุกขนาดให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน ผู้บริหารให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ มีครูที่ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทุกโรงเรียน หน่วยงานต้นสังกัดมีการจัดสรรโครงข่าย internet ให้ครอบคลุมทุกโรงเรียน สร้างเครือข่ายและฝึกอบรมบุคลากรด้าน ICT รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนทำให้ผลสำเร็จการดำเนินงานไม่แตกต่างกันตามขนาดของโรงเรียน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวดี เทียนไชย (2553, หน้า 106) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มาบริหารจัดการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่า สถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีสภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ของกระทรวง-ศึกษาธิการมาบริหารจัดการ แตกต่างกัน โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่มีระดับปฏิบัติในการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการมากที่สุด รองลงมาคือสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดเล็กตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐาน

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

3.1 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า

1) โรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูงมีความเสถียรของสัญญาณ 2) โรงเรียนควรใช้ Internet สนับสนุนการบริหารจัดการและการเรียนการสอนสามารถใช้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทั้งครู และนักเรียน 3) โรงเรียนควรมีการกระจายสัญญาณ Wifi ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงเรียนเพื่อให้ครู นักเรียนใช้งานได้อย่างทั่วถึง 4) โรงเรียนควรมีระบบ Network ภายในโรงเรียน เช่น ghIntranet ระบบ Lan ที่เชื่อมต่อกับฝ่ายต่างๆ และกับทุกกลุ่มสาระในโรงเรียน 5) โรงเรียนควรมีห้องปฏิบัติการต้น ICT ที่เพียงพอต่อการใช้งาน และหลากหลาย 6) โรงเรียนควรจัดหา Software ที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระต่างๆ ในปริมาณที่เพียงพอสำหรับครูและนักเรียน และ 7) โรงเรียนควรใช้ Social Network เช่น Face Book E-mail และ Line ในการส่งเสริม สนับสนุนงาน

ด้านการบริหารจัดการและการเรียนการสอน ให้ทันสมัย ทั้งนี้เนื่องจากการบริหารจัดการและการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบัน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น สามารถช่วยในการบริหารจัดการภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการติดตาม ดังนั้น Hardware Software สัญญาณอินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่าย (network) Social network ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยในการบริหารจัดการงานต่างๆ ภายในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้านทรัพยากรการเรียนรู้ พบว่า

1) โรงเรียนควรมี Website ของโรงเรียนเพื่อการ บริหารจัดการ การเรียนการสอน ประชาสัมพันธ์ และติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มี Blog หรือ Chat room เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้สนใจภายนอก และหน่วยงานอื่นๆ 2) โรงเรียนควรมีการพัฒนาปรับปรุง Website ให้เป็นปัจจุบัน เพิ่มเติมสาระสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ความรู้ทั่วไป 3) ห้องเรียน ICT ควรมีสื่อที่หลากหลาย ทันสมัย ทั้งที่เป็นวิชาการและความบันเทิง เช่น เพลง เกมการศึกษา นิทาน และภาพยนตร์ เป็นต้น มีการดูแล ซ่อมบำรุง ให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และ 4) ห้องเรียน ICT/ห้องปฏิบัติการต่างๆ ควรมีอุปกรณ์เสริม เช่น คอมพิวเตอร์, เครื่องเสียง, เครื่องฉายภาพ, Projector, Printer ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรการเรียนรู้ที่ใช้ระบบ ICT รองรับควรมีหลากหลายทั้งด้านวิชาการ แยกตามสาระการเรียนรู้ ความบันเทิง โดยจัดเป็นระบบทั้งเป็นห้องปฏิบัติการ และ website เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู หรือนักเรียนได้เลือกใช้ตามศักยภาพและความสนใจ

3.3 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชน และชุมชนพบว่า 1) ชุมชนควรมีส่วนสนับสนุนโรงเรียนในด้านการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT ของโรงเรียน 2) โรงเรียนควรให้บริการ สัญญาณ Internet / Wifi ให้ชุมชนในเขตบริการของโรงเรียน และ 3) โรงเรียนควรให้ชุมชนในเขตบริการมาใช้แหล่งเรียนรู้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตโรงเรียน เพื่อสืบค้นข้อมูล หรือสาระความรู้ที่เป็นประโยชน์ ตามความสนใจ โดยโรงเรียนกำหนดวัน เวลา สำหรับการให้บริการ และอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากร หรือ ครู ICT ของโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจากทั้งโรงเรียนและชุมชนควรให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันโดยชุมชนสนับสนุนโรงเรียนในเรื่องของงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ส่วนโรงเรียนให้บริการชุมชนได้โดยเฉพาะสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้วิจัยขอเสนอแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.1 จากผลการวิจัยการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา พบว่าการดำเนินงานด้านที่มีผลสำเร็จน้อย ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน ทั้ง 3 ด้านนี้ควรได้รับการดูแล และสนับสนุนจากผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการยกระดับการดำเนินงานให้มีผลสำเร็จการดำเนินงานสูงขึ้น

1.2 ผลการวิจัยมีการเปรียบเทียบตัวแปร ซึ่งมีความเหมือนและความแตกต่างกันไปบ้าง ในส่วนที่ระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นพ้องกัน และในส่วนที่มีความคิดเห็นที่ต่างกัน รวมทั้งพิจารณาค่าเฉลี่ยรายชื่อที่มีค่าต่ำ ควรมีการศึกษารายละเอียด และพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาต่อไป

1.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรนำข้อค้นพบจากงานวิจัย ไปวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับ การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา โดยเน้นการใช้ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือกใช้ Hardware Software Social Media Internet มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษาขึ้นไป ควรมีการทบทวน การกำหนดนโยบาย เร่งรัด และพัฒนาการดำเนินงาน ส่งเสริมการปฏิบัติและเกิดผลสำเร็จในระดับที่สูงขึ้น เหมาะสมกับยุคสมัย และกระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีวิจัยเชิงสำรวจ สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ

การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
ของโรงเรียนประถมศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และเป็น
ข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ในการสนับสนุนการพัฒนาและดำเนินงาน
ด้านนี้ให้ประสบผลสำเร็จในระดับที่สูงขึ้น

2.2 ควรนำผลจากการวิจัยด้านที่เป็นปัญหามาก และประสบความสำเร็จ

น้อย มาทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยี
สารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินงาน เชิงคุณภาพ

เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดและส่งเสริมการศึกษา
ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บรรณานุกรม

- กิตานันท์ มลิทอง.(2548). *ไอซีทีเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ, ประกาศ. (2550). *นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- การศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงานคณะกรรมการ. (2547). *การปฏิรูป ICT*. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว,
- เกรียงศักดิ์ ปาพรหม. (16 กุมภาพันธ์ 2558) สัมภาษณ์โดย อินทิรา ชารารมย์, นครพนม.
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, สำนักงาน. (2556) *แผนปฏิบัติการ
ประจำปีงบประมาณ 2556*. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครพนม เขต 1.
- เขมนิจ ปรีเปรม. (2554). *สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารสารสนเทศ
ของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1*.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คุณสมบัติ นารินทร์. (9 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ชารารมย์, นครพนม.
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,สำนักงาน. (2553). *การเรียนรู้ดิจิทัลเทคโนโลยี
โรงเรียนมาตรฐานสากล Digital Literacy World Class Standard School*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- _____. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติ
การศึกษา ภาคบังคับ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้า
และพัสดุภัณฑ์(ร.ส.พ.).
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2550). *รายงานสำรวจสถานภาพและ
ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ
โรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2555).
*นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1
(พ.ศ. 2555-2564)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

- คมกริช ไชยทองศรี. (20 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, มุกดาหาร.
 ครรชิต มาลัยวงศ์. (2549). *ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยี
 อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2551). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)*. กรุงเทพฯ:
 ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง.
- ชรินดา พิมพบุตร. (15 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, สกลนคร.
 ช่อทิพย์ เขตจำนง. (2552). *สภาพการดำเนินงานตามวงจรการพัฒนาระบบเทคโนโลยี
 สารสนเทศในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี*.
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ชุดิภาญจน์ นกเด่น. (2554). *การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ การใช้เทคโนโลยี
 สารสนเทศเพื่อการบริหารสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น:
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2554). *ความเป็นนักบริหารมืออาชีพ Professional Principalship*.
 สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- _____. (8 กุมภาพันธ์ 2558). *ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตร
 มหบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*.
 สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, สกลนคร.
- ณัฐวรินทร์ โยธาภิรมย์. (2556). *ศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ
 เตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัด
 ตราด*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ตฤณศิษฐ์ ราชนิยม. (2553). *การศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน
 ความรู้ของผู้อำนวยการโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี*.
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- เทพรังสรรค์ จันทร์รังษี (21 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, สกลนคร
 นันทวดี เทียนไชย. (2553). *สภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมาบริหารจัดการในสถานศึกษา
 ชั้นพื้นฐาน จังหวัดสมุทรสงคราม*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ราชบุรี.:
 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน. (2554). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สำนักงาน. (2552). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย. (2552). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เคทีพี.
- ไพโรจน์ คชชา. (2553). *ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ภัสรา ฐานวิเศษ. (13 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, นครพนม.
- ยี่น ภู่วรรณ. (2551). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีมีเดียเพื่อการศึกษาและประเด็นการวิจัย*. เอกสารประกอบการบรรยาย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รินทิพย์ วารี. (13 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, นครพนม.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), สำนักงาน. (2547). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*. กรุงเทพฯ : บริษัท ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด (มหาชน).
- ล้อม มุงคุณ. (10 กุมภาพันธ์ 2558). สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, นครพนม.
- วิจิตรา วราสุนทร. (2551). *ยุทธศาสตร์การบริหารในยุคโลกาภิวัตน์, จุลสารการบริหารการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา, (ตุลาคม 2551), 6.*

- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษา*
วิสูตร วรสง่าศิลป์. (2552). คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ. นครปฐม:
มหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2552.
- วศินี สืบสุทธา. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ*
เพื่อการศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 1.
วิทยานิพนธ์ คม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- วารินทร์ ศรีหาเศษ. (16 กุมภาพันธ์ 2558) สัมภาษณ์โดย อินทิรา ธารารมย์, นครพนม.
ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. (2553). แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนยุค
2011 เพื่อศตวรรษที่ 21. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- คุณย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *รายงานวิจัยสถานภาพการประยุกต์ใช้*
ICT เพื่อการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานรองรับการปฏิรูปการศึกษา
ในทศวรรษที่สอง. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศิริชัย ชินะตั้งกูร. (2554). *หลักการทฤษฎีการบริหารและการบริหารสถานศึกษา*
เพื่อความเข้มแข็ง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ศิริพรรณ ลิทธิพรหม. (2552). *สภาพ ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*
ทางการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2555). *เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์*
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุทธิศักดิ์ ทองนวล. *การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการระบบสารสนเทศ*
ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุรินทร์ เขต 2.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- สันติ หอมทวีโชค. (2554). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*
การศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สมบูรณ์ หนูสังข์. (2551). *สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียนภาครัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- สมร ดีพัฒน์กุล. (2553). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- สรารุช หน้อยม. (2555). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2554). *การจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- อักษรเจริญทัศน์. (2555). *School in focus “สร้างทักษะให้ผู้เรียนพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21”*. กรุงเทพฯ: บริษัท คอมพิวเตอร์ จำกัด.
- อภิวัฒน์ บุญนิธิภัทร. (2554). *สภาพ ปัญหา และความต้องการการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม : มหาวิทยาลัยนครพนม.
- อำพร ไล่สมุทร. (2548). *เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์เอ็มพันธ์ จำกัด.
- โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Baek, y, jung.,& Kim. (2008). *What makes teachers use technology in the classroom? Exploring the factors effecting fecilitation of technology with Korean sample*.
- Catheina Yi-Fang Ku. “A Critical Success Factors Study of Management Information Systems Downsizing : From Management Information Systems Managers Perspectives.” *Dissertation Abstract International* 55, 10 (April 2007): 3022-A

- Elwood, James. And Maclean, George. (2009). "*ICT Usage and Students Perceptions In Cambodia and Japan.*" Swinburne University of Technology: Japan. Accessed February 20, 2010. Available from ProQuest <http://Proquest.umi.com/>
- Gurr, D. (2006). *The impact of information and communication technologies on informal scholarly scientific communication: A literature review.* Retrieved March 12, 2011, from <http://www.glue.umd.edu/>
- Haydn, A.T., & Berton, R. (2007). *Common need and different agenda : how to train teachers make progress in their ability to use ICT in subject teaching.* Some lesson from UK. *Computer and Education*, 49, 1018–1036.
- Jame O. Hicks, Jr. (2007). *Management Information Systems* (Singapore: West Publishing Company, 36.
- James O' Brain. (2010). *Management Information Systems : Managing Information Technology in the Network Enterprise, 4th ed.* Chicago: The McGrawhill Company Inc.
- Kenneth C Laudon and Jane P. Laudon. (2007). *Management Information Systems Organization and Technology in the Network Enterprise.* New Jersey: Prentice Hall, , 37–38.
- Laudon and Laudon. *Management Information Systems.* Organization and Technology in the network enterprise. 38.
- Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P. (1996). *Management Information System. 4th ed.* Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Magzan, M., & Aleksic–Maslac, K. (2009). *ICT as an effective tool for Internationalization of higher education (abstract).* Paper presented at The World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (13th, Orlando, FL, Jul 10–13, 2009). (ERIC Document Reproduction Service No. ED532504)

- Nash, Jane. (2009). *Computer skills of First-Year Students at a South African University of Cape Town: South Africa*. Accessed May 20, 2010. Available From acm <http://doi.acm.org/>
- Partnership. (2003). *“Learning for the 21st Century : A Report and Mile Guide for 21st Century Skills.”* Access 3 August 2009. Available from <http://www.21stcenturyskills.org>.
- Ramsay, Jean. (2006). *Teaching and Learning with Information and Communication Technology: Success through a Whole School*. [Online]. Available : http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/00000000_b/80/0d/d0/20.pdf. [2010, June 18].
- Raymond McLeod, Jr. and George. (2010). *Management Information Systems, 8ed*, (New Jersey: Prentice Hall Englewood Cliffs, 2010), 12
- Richard Heeks. *“Public Sector Management Information Systems,”* Dissertation abstract International 55, 10 (April 2010) : 3073–A
- Robert G. Murdeck and Joel E. Ross. (2005) *Information Systems for Modern Management, 2nd ed*. New Delhi: Prentice–Hall of India Private Limited, 108.
- Stair, Ralph M. (1995). *Principles of Information Systems*. Boston: Boyd and Fraser Publishing Company.
- "Strategy framework for promoting ICT literacy in the Asia–Pacific region." (2008). Bangkok: UNESCO.
- Weiss, M. L. (2010). *Information technology management in higher education: A evidence–based approach to improving chief information officer performance (abstract)*. Retrieved August 1, 2012, from <http://udini.proquest.com/view/information–technology–managementgoid:305214648>

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ข แบบประเมินเครื่องมือการวิจัยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
(ฉบับผู้เชี่ยวชาญ)

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

คำชี้แจงการตอบ

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย เรื่อง “สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1” มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง (validity) ของแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม
2. ผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา
3. การตอบแบบสอบถามฉบับนี้เป็นการพิจารณาว่าข้อความแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด โดยให้ความหมายดังนี้
 - +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ
 - 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ
 - 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ
4. กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นของท่านและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

5. เมื่อท่านประเมินแล้วผู้วิจัยจะมาติดต่อรับแบบประเมินด้วยตนเอง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางอินทิรา ธารารมย์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการศึกษา รุ่น 14

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นียมคัพทเฉพาะ

การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในสถานศึกษาในการบริหารจัดการการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์ และเข้าถึงบริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความเหมาะสมตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2550 ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ

1. **ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา** หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน กำหนดยุทธศาสตร์ มาตรการ ข้อเสนอแนะตลอดจนแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการเพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและใช้งานร่วมกันได้
2. **ด้านโครงสร้างพื้นฐาน** หมายถึง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม (Hardware) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) การเชื่อมโยงเครือข่าย (Network) ระบบงาน (Software) บุคลากร และข้อมูลต่าง ๆ มาสนับสนุนการจัดการศึกษา
3. **ด้านการเรียนการสอน** หมายถึง ผู้สอนหรือบุคลากรทางการศึกษา นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ สามารถพัฒนาหรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน
4. **ด้านกระบวนการเรียน** หมายถึง ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์นำเสนอผลงานและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
5. **ด้านทรัพยากรการเรียนรู้** หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมหรือศูนย์รวมของวิชาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ และระบบเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา
6. **ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ** เอกชนและชุมชน หมายถึง การกระทำร่วมกันของฝ่ายต่างๆ เช่น เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นรวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นเครื่องมือสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน เกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถาม
ตามที่เป็นจริง

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. ตำแหน่งหน้าที่การงาน

- ผู้อำนวยการโรงเรียน
 ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ครูผู้สอน

3. ประสบการณ์การทำงาน

- 1-10 ปี
 11-20 ปี
 21 ปีขึ้นไป

4. ขนาดโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน

- ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน)
 ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 300 คน)
 ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนต่ำกว่า 301 คนขึ้นไป)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา

นิยาม 1 การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน กำหนดยุทธศาสตร์ มาตรการ ข้อเสนอแนะ ตลอดจนจนแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมตามหลักวิชาการเพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงและใช้งานร่วมกันได้

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1	โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี)				
2	โรงเรียนมีการพัฒนา ICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี				
3	โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุนงานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน				
4	องค์กรภาครัฐเอกชน และชุมชน มีส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา				
5	โรงเรียนมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้าน ICT และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง				
6	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารวิชาการที่เป็นปัจจุบัน เช่น การจัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)				
7	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารงบประมาณ ที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์ (M-Obec), ข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec)				
8	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูลรายบุคคล (P-Obec)				
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงานข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (E-Office)				
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง				

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....

.....

นิยาม 2 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม (Hardware) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) การเชื่อมโยงเครือข่าย (Network) ระบบงาน (Software) บุคลากร และข้อมูลต่าง ๆ มาสนับสนุนการจัดการศึกษา

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		-1	0	+1	
11	โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN)				
12	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการเรียนการสอน				
13	ความเร็วของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน				
14	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์				
15	โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง				
16	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ				
17	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน				
18	การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของโรงเรียน				
19	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา				
20	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT				

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....

นิยาม 3 ด้านการเรียนการสอน หมายถึง ผู้สอนหรือบุคลากรทางการศึกษา นำเทคโนโลยีสารสนเทศมา (ICT) ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ สามารถพัฒนา หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
21	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตร และแผนจัดการเรียนการสอน แต่ละสาระการเรียนรู้				
22	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
23	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page), เว็บไซต์ (Website)				
24	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อการเรียนการสอน				
25	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล Ms Excell				
26	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point				
27	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access				
28	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop				
29	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น				
30	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo				
31	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, face book, BB, Line เป็นต้น				
32	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E-book CAI				

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
33	ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการตัดเกรด/ประเมินผล การเรียน ทำฐานข้อมูล และจัดทำเอกสารทางการศึกษา				
34	ผู้สอนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), ไลน์ (Line), การสนทนาในเวปบอร์ด (webbord), เฟส บุคส์ (Face book) ฯลฯ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู ผู้เรียน และ ผู้อื่นในสังคมเครือข่าย ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน				
35	ผู้สอนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลใน กิจกรรมการเรียนการสอน				
36	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน จากการฝึกอบรม				
37	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน จากการศึกษาด้วยตนเอง				
38	ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และสอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม				

ข้อเสนอแนะ(ถ้ามี).....

.....

.....

นิยาม 4 ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์นำเสนอผลงาน และ ทำกิจกรรมต่างๆ ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน การประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
39	ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้				
40	ผู้เรียนใช้อินเทอร์เน็ตที่สถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้				
41	ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้จากเว็บไซต์ด้วยตนเอง				
42	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย				
43	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษาการบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่าง ๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น				
44	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ICT ตามความสนใจ				
45	ผู้เรียนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้				
46	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ICT ในการสร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน				
47	ผู้เรียนใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Wordเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน				
48	ผู้เรียนใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcellเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน				
49	ผู้เรียนใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Pointเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน				
50	ผู้เรียนใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Accessเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน				
51	ผู้เรียนใช้โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshopเพื่อจัดทำ/สร้างผลงาน				
52	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรมระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น				
53	ผู้เรียนมีทักษะในการใช้อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo เป็นต้น				

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
54	ผู้เรียนมีทักษะในการใช้โปรแกรมสนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line เป็นต้น				
55	ผู้เรียนมีทักษะในการใช้โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage, E-book, CAI				
56	ผู้เรียนใช้ ICT อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม				

ข้อเสนอแนะ(ถ้ามี)

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์

นิยาม 5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมหรือศูนย์รวมของวิชาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ และระบบเครือข่าย เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
57	มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน				
58	มีการใช้ ICT ในระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้				
59	มีศูนย์สื่อ ICT หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์				
60	มีการจัดรวบรวมสื่อดิจิทัล (Digital), นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านวิชาการ อย่างเป็นระบบ				
61	มีสื่อดิจิทัล (Digital) ด้านความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์, การ์ตูน, เพลง, เกม, นิทาน ที่เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน				
62	มีสื่อด้าน ICT / โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, E-book, E-Learning เป็นต้น ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้นของผู้เรียน				
63	มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นของผู้เรียน				
64	มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต				
65	มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT				
66	มีการปรับปรุง พัฒนา สื่อ ICT ให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย				

ข้อเสนอแนะ(ถ้ามี)

.....

นิยาม 6 ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน หมายถึงการกระทำร่วมกันของฝ่ายต่างๆ เช่น เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นรวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนการจัดการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นเครื่องมือสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ข้อ	รายการพิจารณา	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
67	มีองค์กรภาครัฐเอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน				
68	โรงเรียนมีการให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ				
69	เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์กรภาครัฐและเอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียน				
70	มีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น				
71	มีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น				
72	ใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนในท้องถิ่น				
73	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น				
74	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น				
75	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชนผู้รับบริการ				
76	มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต				

ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี).....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

เลขที่

--	--	--

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**เรื่อง**

“สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐาน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จ
การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานโรงเรียน คำตอบและความคิดเห็น
ของท่านจะมีประโยชน์ต่อการวิจัยเป็นอย่างมาก จึงใคร่ขอให้ท่านได้ตอบแบบสอบถาม
ทุกข้อด้วยความจริง ผู้วิจัยจะได้คำตอบของท่านเพื่อการวิจัยโดยจะเสนอเป็นภาพรวม
และจะสงวนคำตอบของท่านไว้เป็นความลับ ไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและหน่วยงาน
ที่สังกัดอยู่ แต่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐาน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานตามมาตรฐาน
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

ผู้วิจัยหวังว่าคงได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากท่านด้วยดี

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน

นางอินทรีรา ธารารมย์

นักศึกษาปริญญาโทสาขาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน เกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามตามที่เป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ตำแหน่งหน้าที่การงาน

ผู้อำนวยการโรงเรียน

ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครูผู้สอน

3. ประสบการณ์การทำงาน

1-10 ปี

11-20 ปี

21 ปีขึ้นไป

4. ขนาดโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน

ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน)

ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนไม่เกิน 300 คน)

ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนมากกว่า 301 คนขึ้นไป)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตามนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

2. โปรดอ่านข้อคำถามและพิจารณาว่าสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านอยู่ในระดับใดโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียงข้อละช่อง

3. ระดับสภาพปัจจุบัน หมายถึง ภาวะที่เป็นจริงกำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา

4. ระดับปัญหา หมายถึง อุปสรรคที่กำลังเป็นอยู่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา

5. ผลสำเร็จ หมายถึง การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา

ตัวอย่าง

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓					✓								✓
2	มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ			✓					✓						✓	

6. เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

5 หมายถึงมีสภาพปัจจุบัน/ปัญหา/ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึงมีสภาพปัจจุบัน/ปัญหา/ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึงมีสภาพปัจจุบัน/ปัญหา/ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึงมีสภาพปัจจุบัน/ปัญหา/ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึงมีสภาพปัจจุบัน/ปัญหา/ผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1) ด้านการบริหารจัดการ ภายในสถานศึกษา															
1	โรงเรียนมีแผนพัฒนาด้าน ICT ระยะกลาง (3-5 ปี)															
2	โรงเรียนมีการพัฒนา ICT ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี															
3	โรงเรียนมีงบประมาณสนับสนุน งานด้าน ICT เพื่อการเรียนการสอน															
4	องค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน มี ส่วนร่วมสนับสนุนด้าน ICT เพื่อการศึกษา															
5	โรงเรียนมีระบบกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานด้าน ICT และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง															
6	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหาร วิชาการที่เป็นปัจจุบัน เช่น การ จัดทำข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)															
7	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหาร งบประมาณที่เป็นปัจจุบัน เช่น ข้อมูลครุภัณฑ์ (M-Obec), ข้อมูล ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (B-Obec)															
8	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหาร บุคคลที่เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บ ข้อมูลรายบุคคล (P-Obec)															

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไป เป็นปัจจุบัน เช่น ระบบบริหาร สำนักงานอัตโนมัติ (E-Office)															
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง															
2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน																
11	โรงเรียนมีระบบเครือข่าย อินทราเน็ต (Intranet) หรือ ระบบ แลน (LAN)															
12	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหาร จัดการและการเรียนการสอน															
13	ความเร็วของระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน															
14	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็น สำหรับใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์															
15	โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียน พัฒนาขึ้นเอง															
16	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์หรือห้องเรียน คอมพิวเตอร์เพียงพอ															
17	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหาร จัดการและการจัดการเรียน การสอน															

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18	การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของโรงเรียน															
19	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความ มั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา															
20	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT															
3) ด้านการเรียนการสอน																
21	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็น เครื่องมือในการจัดทำหลักสูตร และแผนจัดการเรียนการเรียนรู้ แต่ละสาระการเรียนรู้															
22	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือ ในการออกแบบและจัดกิจกรรม การเรียนรู้															
23	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการ พัฒนาสื่อการเรียนการสอน และ แหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่นบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page), เว็บไซต์ (Website)															
24	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อการเรียนการสอน															

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
25	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcell															
26	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Point															
27	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Ms Access															
28	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshop															
29	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมใช้งานระบบผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Microsoft Explorer, Mozilla Firefox เป็นต้น															
30	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ อีเมลล์ เช่น hotmail, gmail, yahoo															
31	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมสนทนาต่าง ๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB, Line															
32	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้ โปรแกรมสร้าง/ทำ Homepage E- book CAI															
33	ผู้สอนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ในการตัดเกรด/ประเมินผลการ เรียน ทำฐานข้อมูล และจัดทำ เอกสารทางการศึกษา															

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
42	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการ เรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย															
43	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษาการบ้าน รายงาน หรือ สนทนาต่างๆ (Chat) เช่น MSN, face book, BB เป็นต้น															
44	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ ICT ตามความสนใจ															
45	ผู้เรียนใช้แท็บเล็ต (Tablet) ที่ได้รับ การจัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการ เรียนรู้															
46	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ICT ในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน															
47	ผู้เรียนใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Wordในการสร้างสรรค์/ นำเสนอผลงาน															
48	ผู้เรียนใช้โปรแกรมคำนวณข้อมูล MsExcellในการสร้างสรรค์/ นำเสนอผลงาน															
49	ผู้เรียนใช้โปรแกรมนำเสนอข้อมูล Ms Power Pointในการสร้างสรรค์/ นำเสนอผลงาน															
50	ผู้เรียนใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล Ms Accessในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน															
51	ผู้เรียนใช้โปรแกรมออกแบบ วาด ภาพ จัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshopใน															

ข้อ	การดำเนินงานตามมาตรฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	สภาพปัจจุบัน					ปัญหา					ผลสำเร็จ				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
71	มีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ ท้องถิ่น															
72	ใช้โปรแกรมห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการ ให้บริการห้องสมุดแก่บุคลากร นักเรียน และคนในท้องถิ่น															
73	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับ หน่วยงานอื่น															
74	โรงเรียนได้รับการสนับสนุน งบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชน และหน่วยงานในท้องถิ่น															
75	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้ คำปรึกษาทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชนผู้รับบริการ															
76	มีการประชาสัมพันธ์การ ดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียน ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต															

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ง แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

การแนวทางพัฒนา

เรื่อง สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน ดังตาราง

การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	ผลสำเร็จ	ข้อสรุปการพัฒนา
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	3.26	-
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	2.80	สร้างแนวทางพัฒนา
3. ด้านการเรียนการสอน	2.97	-
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	2.83	-
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	2.51	สร้างแนวทางพัฒนา
6. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน	2.60	สร้างแนวทางพัฒนา
รวม	2.83	

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ได้กรุณาให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

นางอินทิรา ธารารมย์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อแนวทางพัฒนา

เรื่อง สภาพปัจจุบัน ปัญหา และผลสำเร็จการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ ตำแหน่ง

สังกัด วันที่สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อคำถามการสัมภาษณ์

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น ระบบ Internet หรือระบบ Lan ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

1.2 ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานที่สำหรับการใช้งานด้าน ICT ภายในโรงเรียน ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

1.3 ท่านเห็นว่า Software ที่ใช้ภายในโรงเรียนควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

1.4 ท่านเห็นว่า Social Network จะช่วยในการบริหารและส่งเสริมการศึกษาได้อย่างไร

.....

.....

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ท่านเห็นว่าโรงเรียนควรมีการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรการเรียนรู้ด้านต่อไปนี้อย่างไร

2.1 Website ของโรงเรียน

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

2.2 แหล่งเรียนรู้/สื่อด้าน ICT

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

2.3 ห้องเรียน ICT

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

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน

3.1 ท่านเห็นว่า องค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน มีส่วนในการสนับสนุนโรงเรียนด้าน ICT อย่างไร

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

3.2 โรงเรียนควรให้บริการด้าน ICT แก่ชุมชน/ท้องถิ่น ในเขตบริการของโรงเรียนอย่างไร

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

อื่นๆ (ถ้ามี)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก จ คำอธิบายจำแนกรายข้อ และ ค่าความเชื่อมั่น
ของแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 51 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและผลสำเร็จ
การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครพนม เขต 1

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)		
	สภาพปัจจุบัน	ปัญหา	ผลสำเร็จ
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา			
1	0.345	0.520	0.434
2	0.402	0.512	0.459
3	0.589	0.566	0.709
4	0.623	0.532	0.654
5	0.538	0.316	0.674
6	0.315	0.383	0.461
7	0.301	0.356	0.335
8	0.381	0.465	0.466
9	0.375	0.489	0.515
10	0.477	0.483	0.575
รวมรายด้าน	0.638	0.693	0.694
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน			
11	0.333	0.574	0.411
12	0.456	0.463	0.635
13	0.420	0.633	0.606
14	0.550	0.429	0.706
15	0.410	0.373	0.480
16	0.512	0.614	0.603
17	0.322	0.416	0.546
18	0.671	0.704	0.665

ตาราง 51

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)		
	สภาพปัจจุบัน	ปัญหา	ผลสำเร็จ
19	0.643	0.715	0.726
20	0.591	0.554	0.651
รวมรายด้าน	0.834	0.811	0.888
3. ด้านการเรียนการสอน			
21	0.543	0.604	0.654
22	0.541	0.723	0.652
23	0.759	0.669	0.765
24	0.687	0.431	0.720
25	0.615	0.395	0.681
26	0.609	0.424	0.719
27	0.535	0.355	0.663
28	0.503	0.629	0.756
29	0.667	0.514	0.718
30	0.742	0.540	0.781
31	0.757	0.370	0.722
32	0.560	0.616	0.625
33	0.662	0.709	0.669
34	0.707	0.709	0.747
35	0.527	0.659	0.677
36	0.713	0.651	0.684
37	0.673	0.596	0.750
38	0.614	0.501	0.656
รวมรายด้าน	0.911	0.796	0.935
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้			
39	0.646	0.609	0.749
40	0.787	0.679	0.854
41	0.717	0.672	0.880

ตาราง 51

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)		
	สภาพปัจจุบัน	ปัญหา	ผลสำเร็จ
42	0.829	0.749	0.863
43	0.807	0.831	0.897
44	0.747	0.810	0.840
45	0.490	0.598	0.611
46	0.806	0.607	0.787
47	0.735	0.698	0.802
48	0.813	0.724	0.852
49	0.846	0.743	0.864
50	0.757	0.687	0.754
51	0.739	0.750	0.759
52	0.782	0.828	0.836
53	0.842	0.839	0.855
54	0.727	0.790	0.843
55	0.736	0.749	0.558
56	0.576	0.442	0.423
รวมรายด้าน	0.937	0.903	0.957
5. ด้านทรัพยากรการเรีนรู้			
57	0.607	0.701	0.738
58	0.787	0.746	0.840
59	0.646	0.596	0.720
60	0.660	0.605	0.698
61	0.708	0.690	0.722
62	0.744	0.778	0.737
63	0.727	0.754	0.691
64	0.675	0.781	0.759
65	0.666	0.747	0.768
66	0.755	0.789	0.648

ตาราง 51

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)		
	สภาพปัจจุบัน	ปัญหา	ผลสำเร็จ
รวมรายด้าน	0.908	0.888	0.917
6.ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน			
67	0.735	0.844	0.831
68	0.772	0.801	0.832
69	0.871	0.834	0.873
70	0.759	0.740	0.771
71	0.741	0.787	0.680
72	0.742	0.767	0.748
73	0.642	0.746	0.631
74	0.750	0.787	0.737
75	0.796	0.789	0.754
76	0.600	0.758	0.615
รวมรายด้าน	0.893	0.940	0.907

ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (สภาพปัจจุบัน) = .984

ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (ปัญหา) = .984

ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (ผลสำเร็จ) = .988

ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = .993

ภาคผนวก ฉ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					รวม	IOC	ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่							
		1	2	3	4	5			
	ครุภัณฑ์(M-Obec), ข้อมูลที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง (B-Obec)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
8	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารบุคคลที่ เป็นปัจจุบัน เช่น การเก็บข้อมูล รายบุคคล (P-Obec)	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
9	โรงเรียนมีการใช้ ICT ในระบบงาน ข้อมูลสารสนเทศด้านบริหารทั่วไปเป็น ปัจจุบัน เช่น ระบบบริหารสำนักงาน อัตโนมัติ (E-Office)	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
10	โรงเรียนมีบุคลากรรับผิดชอบงาน ICT โดยตรง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน								
11	โรงเรียนมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Intranet) หรือ ระบบแลน (LAN)	+1	+1	+1	0	+1	4	0.8	ใช้ได้
12	โรงเรียนมีระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการ เรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
13	ความเร็วของระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต (Internet) ในโรงเรียน	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
14	โรงเรียนมีโปรแกรมประยุกต์ (Software) สำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับ ใช้งานและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
15	โรงเรียนโปรแกรมประยุกต์ (Software) ที่จำเป็นที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
16	โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
17	มีการสร้างเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
18	การใช้ ICT ในการทำเว็บไซต์ (website) ของโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
19	มีการจัดทำแผนแม่บทด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT เพื่อการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
20	บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นเกี่ยวกับ ICT	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
3) ด้านการเรียนการสอน									
21	การส่งเสริมให้ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการจัดทำหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนรู้อย่างอิสระ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
22	ผู้สอนใช้ ICT เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
23	ผู้สอนมีความรู้และทักษะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book), โฮมเพจ (Home page), เว็บไซต์ (Website)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
24	ผู้สอนมีความรู้/ทักษะการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ Ms Word เพื่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					รวม	IOC	ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่							
		1	2	3	4	5			
	(Line), การสนทนาในเวปบอร์ด (webbord), เฟสบุคส์ (Face book) ฯลฯ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู ผู้เรียน และผู้อื่นในสังคมเครือข่าย ที่เป็น ประโยชน์ต่อการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
35	ผู้สอนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการ จัดสรรจากรัฐบาลในกิจกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
36	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจากการ ฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
37	ผู้สอนได้รับความรู้/ทักษะ ด้านการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนจาก การศึกษาด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
38	ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ และ สอนการใช้ ICT ให้กับผู้เรียนโดย คำหนึ่งถึงกฎหมายคุณธรรมจริยธรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
	4) ด้านกระบวนการเรียนรู้								
39	ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์ที่สถานศึกษา เพื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
40	ผู้เรียนใช้อินเตอร์เน็ตที่สถานศึกษา เพื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
41	ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้จากเว็บไซต์ ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
42	ผู้เรียนใช้ ICT เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ในรูปแบบที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่					รวม	IOC	ผล
		1	2	3	4	5			
43	ผู้เรียนใช้ ICT ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ปรึกษาการบ้าน รายงาน หรือ สนทนา ต่างๆ (Chat) เช่น MSN, facebook, BB เป็นต้น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
44	ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้ICT ตามความสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
45	ผู้เรียนใช้แทปเล็ต (Tablet) ที่ได้รับการ จัดสรรจากรัฐบาลเพื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
46	ผู้เรียนมีทักษะการใช้ICT ในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
47	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรม ประมวลผลคำ Ms Wordในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
48	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรมคำนวณ ข้อมูล Ms Excell ในการสร้างสรรค์/ นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
49	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ ข้อมูล Ms Power Pointในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
50	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล Ms Accessในการ สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
51	ผู้เรียนมีทักษะการใช้โปรแกรม ออกแบบ วาดภาพ จัดทำเอกสาร สิ่งพิมพ์ เช่น Paint Brush, Adobe Photoshopในการสร้างสรรค์/นำเสนอ ผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					รวม	IOC	ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่							
		1	2	3	4	5			
	ที่สอดคล้องกับหลักสูตรและระดับชั้น ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
63	มีห้องเรียนออนไลน์จำแนกตามกลุ่ม สาระการเรียนรู้และระดับชั้นของ ผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
64	มีการเผยแพร่สื่อดิจิทัล เช่น E-book, E-Learning, Cause ware บน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
65	มีคู่มือและเอกสารสำหรับการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ICT	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
66	มีการปรับปรุง พัฒนา สื่อ ICT ให้เป็น ปัจจุบันและทันสมัย	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
6) ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน									
67	มีองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชนให้ ความร่วมมือและสนับสนุนโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
68	โรงเรียนมีการให้บริการความรู้กับ ชุมชนโดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
69	เครือข่ายชุมชนท้องถิ่นองค์กรภาครัฐ และเอกชนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับโรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
70	มีแหล่งเรียนรู้ ICT ในชุมชน/ท้องถิ่น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
71	มีศูนย์ซ่อม-สร้าง ICT ในชุมชน/ ท้องถิ่น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
72	ใช้โปรแกรมห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) ในการให้บริการห้องสมุด แก่บุคลากร นักเรียนและคนในท้องถิ่น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ					รวม	IOC	ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่							
		1	2	3	4	5			
73	โรงเรียนใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับหน่วยงานอื่น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
74	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหา อุปกรณ์ด้าน ICT สำหรับชุมชนและหน่วยงานในท้องถิ่น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
75	โรงเรียนมีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ด้าน ICT แก่ประชาชนผู้รับบริการ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้
76	มีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน/กิจกรรมของโรงเรียนทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	ใช้ได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ช การหาแนวทางพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญหาแนวทางพัฒนา

1. ผศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.เทพรังสรรค์ จันทรังษี ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
3. ดร.ชรินดา พิมพบุตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลวกธาตุโสภณวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. นางรินทิพย์ วารี ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
5. นายเกรียงศักดิ์ ปาพรหม ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีโพธิ์ทองวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
6. นายคมกริช ไชยทองศรี ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านค้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร เขต 1
7. นายคุณสมบัติ นารินทร์ ครู คศ.3 โรงเรียนอนุบาลนาแกผดุงราชกิจเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
8. นางภัสรา ฐานวิเศษ ครู คศ.3 โรงเรียนอนุบาลนครพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
9. นายล้อม มุงคุณ ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านวังยาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
10. นางวารินทร์ ศรีหาเศษ ครู คศ.3 โรงเรียนบ้านนาโดนใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

สรุปทမ်းภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์

ผศ.ดร.ไชยา ภาวะบุตร

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วันที่สัมภาษณ์

8 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 โรงเรียนควรมีโรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูงมีความเสถียรของสัญญาณควรมีระบบ Network ภายในโรงเรียน เช่น Intranet ระบบ Lan ที่เชื่อมต่อกับฝ่ายต่างๆ และกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียน

1.2 โรงเรียนควรมีห้องปฏิบัติการต้น ICT ในปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งานควรมีอุปกรณ์ที่สำคัญคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ Printer Projector รวมทั้งควรมีการ Update hardware ให้มีสมรรถนะที่สามารถรองรับการใช้งานของโปรแกรมต่างๆ ได้ควรมีระบบป้องกันรักษาความปลอดภัยของระบบและข้อมูล เช่น การป้องกันไวรัส การป้องกันการสูญหาย และระบบการกู้คืนข้อมูล

1.3 โรงเรียนควรจัดหา Software เพื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา แต่ Software ที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์บางตัวราคาแพงโดยเฉพาะ Software ระบบ

1.4 โรงเรียนใช้ Social Network จะใช้ในการสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยใช้ Face Book E-mail และ Line

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 ควรมีการปรับปรุง Website ของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ โดยมีเนื้อหาสาระที่เหมาะสมเพื่อการประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการเรียนการสอน

2.2 ควรมี Web บริการ ใน website ของโรงเรียนเพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ควรมี Blog เพื่อเป็นช่องทางในการในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเชิงวิชาการเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือ มี Blog สำหรับครูและนักเรียน

2.3 ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Printer Projector รวมทั้งโปรแกรมต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานเป็นต้น

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน

3.1 หน่วยงานอื่นสนับสนุนโรงเรียนด้านงบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่างๆ ของโรงเรียน

3.2 โรงเรียนควรให้บริการชุมชนโดย บริการสัญญาณ internet แก่ชุมชน จัดอบรมให้ความรู้ด้าน ICT แก่ชุมชน ตามความสนใจและความต้องการ โรงเรียนควรมีการจัดอบรมสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้ ICT ร่วมกับสถานศึกษาหรือหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐ/เอกชนและช่วยเหลือในการพัฒนาและยกระดับการใช้ ICT เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สรุปทမ်းภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์

นายคุณสมบัติ นารินทร์

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลผดุงราชกิจเจริญ อำเภอนาแก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วันที่สัมภาษณ์

9 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 Internet ควรมีความเร็วสูง มีความเสถียรของสัญญาณ ครอบคลุมทุกจุดของโรงเรียน

1.2 สถานที่สำหรับการใช้งาน ICT ต้องสะอาด ปลอดภัยและมีอุปกรณ์ครบ

1.3 ควร มี Software ระบบปฏิบัติการ Software เฉพาะงานของฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้ง Software เพื่อการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.4 Social Network มีหลายรูปแบบ โรงเรียนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับโรงเรียน เช่น Face Book E-mail Twitter Line

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 โรงเรียนควรใช้ Website เพื่อนำเสนอข้อมูลของโรงเรียนต่อชุมชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้เพื่อการเรียนการสอนเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม จากบทเรียนในห้อง ใช้เป็นที่แสดงความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน

2.2 ประกอบด้วยห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถเชื่อมต่อสัญญาณ internet ได้

2.3 ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ต้องมี Computer Projector Printer ที่เชื่อมต่อ internet ได้ และมีครูที่มีความชำนาญคอยให้คำปรึกษาและแนะนำ

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 ผู้ปกครองชุมชนควรสนับสนุนโรงเรียนในด้านงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2 โรงเรียนให้บริการ FreeWifi แก่ชุมชน

อื่นๆ ผู้บริหารควรเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนงาน ICT มากเป็นพิเศษ

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ นายล้อม มุงคุณ

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านวังยาง อำเภอวังยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วันที่สัมภาษณ์ 10 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ระบบ Internet ในโรงเรียนควรมี Wifi ที่ขยายสัญญาณให้ทั่วถึงแก่การใช้งาน ความเร็วของสัญญาณ Internet ควรเร็วและแรงพอในการใช้งาน

1.2 ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับการใช้งานทั้งครูและนักเรียน และควรมีความปลอดภัย

1.3 Software ที่ใช้ควรใช้งานได้คล่องมีความเสถียร เหมาะสมกับกับนักเรียน และกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.4 Social Network เช่น Face book E-mail Line ช่วยการศึกษาได้หลายอย่าง ทั้งด้านการเปิดโลกทัศน์ให้นักเรียนมีความรู้ที่หลากหลาย รับรู้ข่าวสารรอบโลก ทันเหตุการณ์ ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และเกิดความคิดสร้างสรรค์

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 Website ของโรงเรียนควรมีแผนการสอน คลังข้อสอบ มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโรงเรียน เผยแพร่ผลงานของทั้งครูและนักเรียน

2.2 ควรมีสื่อที่หลากหลาย เช่น E-Learning E-Book กระดานอัจฉริยะ สื่อ Multimedia เป็นต้น

2.3 ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ Projector ที่สามารถเชื่อมต่อกับ internet ได้ทุกเครื่อง ที่เพียงพอกับการใช้ของครู นักเรียน

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 ภาคีรัฐมีส่วนช่วยน้อยมาก เพราะงบประมาณด้าน ICT ที่ได้รับการจัดสรรมาไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน

3.2 บริการสัญญาณ Internet เปิดบริการให้ชุมชนมาใช้คอมพิวเตอร์และ Internet ของโรงเรียนตามความเหมาะสม

อื่นๆ ครูผู้สอนทั่วไปควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรม และ
ระบบปฏิบัติการ ส่วนครู ICT ควรมีความรู้ในโปรแกรมเฉพาะเช่น Presentation บทเรียน
Online บทเรียน CAI

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์

นางภัทรา ฐานวิเศษ

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลนครพนม อำเภอเมือง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วันที่สัมภาษณ์

13 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ควรมีการติดตั้งทุกห้องเรียน และห้องผู้บริหารด้วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ

1.2 ควรเป็นสถานที่เฉพาะ มีอุปกรณ์ครบเพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน มีตารางการใช้ห้องเพื่อสนับสนุนให้นักเรียน ครูและบุคลากรสามารถเข้ามาสืบค้นความรู้ และใช้ ICT ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

1.3 Software ควรเหมาะสมกับนักเรียนทุกระดับชั้น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ใช้ง่าย และเพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1.4 Social network จะช่วยการบริหาร/ส่งเสริมการศึกษาให้ทันสมัยทัดเทียมสากล

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 ควรมีการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน มีการเพิ่มเติมสาระที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน ครู ผู้บริหาร และด้านอื่นๆ ให้ครบถ้วน

2.2 ควรส่งเสริมให้ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถผลิตสื่อ ICT ได้ เพื่อความสอดคล้องกับเนื้อหา ความถนัดของครูผู้สอนจริงๆ และจะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนมากที่สุด สื่อมีความสอดคล้องกับหลักสูตรและบริบทของโรงเรียน

2.3 ห้องเรียน ICT ควรเป็นห้องที่นักเรียน ครู ผู้บริหารและชุมชนได้มีโอกาสเข้ามาใช้บริการมากที่สุด เพื่อประโยชน์ต่อความคุ้มค่า มิใช่ใช้สอนเฉพาะรายวิชาคอมพิวเตอร์ ควรมีสื่อที่หลากหลาย ทันสมัย มีการซ่อมบำรุง สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 ชุมชนควรมีส่วนในด้าน การมอบ hardware ให้กับทางโรงเรียน

3.2 โรงเรียนบริการสัญญาณ Internet แก่ชุมชนนอกเวลาราชการเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของคนในชุมชน ควรจัด ICT เคลื่อนที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมให้ชุมชนมีความรู้และทักษะการใช้ ICT อย่างแท้จริงและนำความรู้ไปพัฒนาองค์กรของตน

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ นางรินทิพย์ วารี คึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
 วันที่สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ในภาพรวมโรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูง มีการกระจายสัญญาณ wifi ไปยังจุดต่างๆ ทั่วโรงเรียน ส่วน network ภายในโรงเรียนควรมีระบบ Lan และ intranet ที่เชื่อมต่อภายในห้องและระหว่างห้องได้

1.2 สถานที่ควรมีหลายห้องเพียงพอกับการใช้งาน ไม่เฉพาะห้องคอมพิวเตอร์ ควรมีห้องอื่นๆ ด้วย เช่น ห้องศูนย์ ICT ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มีข้อตกลงการใช้ห้องควรมีสะอาด และปลอดภัย

1.3 Software ควรมีทั้ง Software เพื่อการบริหารจัดการ และเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้ง Software สำเร็จรูปที่มีความหลากหลายตามสาระการเรียนรู้ต่างๆ

1.4 8 ควรใช้ Social Network เพื่อการบริหารจัดการของฝ่ายบริหาร เช่น Face book E-mail Line เพื่อการสื่อสาร สั่งการ ระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียน หรือ Face book ระหว่างครูกับนักเรียนในลักษณะการให้งาน ส่งงาน หรือการแสดงความคิดเห็นของผู้ปกครองกับโรงเรียน ระหว่างนักเรียนด้วยกัน มีกติกากาการใช้ หรือข้อตกลงร่วมกัน

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 Website ของโรงเรียนควรใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโรงเรียน เผยแพร่ผลงานของโรงเรียน ควรมี Box หรือ Blog สำหรับสาระการเรียนรู้ต่างๆ และเพื่อความบันเทิง เช่น เพลง เกม นิทาน ภาพยนตร์ ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียน

2.2 สื่อเพื่อการเรียนรู้ ควรมีสื่อที่หลากหลาย เช่น CAI E-Learning E-Book ครบตามสาระการเรียนรู้

2.3 ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับ internet ได้ทุกเครื่อง มีอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Projector Printer ลำโพง

3. ด้านความร่วมมือภาครัฐเอกชนและชุมชน

3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น สพฐ. หรือชุมชนเอง ควรให้การสนับสนุนงบประมาณและเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง

3.2 ให้บริการสัญญาณ Internet หรือ Free wifi ใช้คอมพิวเตอร์โรงเรียนในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นความรู้ ตามความสนใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์

ดร.ชรินดา พิมพ์บุตร

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปลวกธาตุโสภาวิทยา อำเภอสว่างแดนดิน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

วันที่สัมภาษณ์

15 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 สพท. ควรกระจายสัญญาณ internet ความเร็วสูงให้โรงเรียน (สภาพปัจจุบันสัญญาณค่อนข้างช้า) โรงเรียนในเขตตัวเมืองสัญญาณแรงกว่า โรงเรียนที่อยู่ห่างจากตัวเมืองสัญญาณก็จะอ่อนลงตามระยะทาง ระบบ Lan ควรมีการเชื่อมต่อห้องต่างๆ ทุกอาคาร ตามบริบทของแต่ละโรงเรียน ครูควรรู้วิธีการใช้และการบำรุงรักษาด้วย

1.2 สถานที่ควรเป็นห้องเฉพาะ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ดูแลรักษาง่าย ควรมีระบบปรับอากาศ มีผู้ดูแล มีกติกการใช้ร่วมกัน และใช้อย่างเป็นระบบ

1.3 Software ควรได้มาตรฐานตรงกับความต้องการของโรงเรียน ควรมีโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับกลุ่มงานต่างๆ เช่น โปรแกรมงานทะเบียนวัดผล โปรแกรมงานการเงินพัสดุ โปรแกรมงานวิชาการ โปรแกรมตัดเกรด โปรแกรมสำหรับงานจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น

1.4 ในมุมมองของการบริหาร Social Network ช่วยได้มากทั้งในการบริหารและการจัดการศึกษา ไม่ว่าจะเป็น Face Book E-mail โดยเฉพาะ Line แต่การใช้ต้องมีกติกา ร่วมกันด้านการจัดการเรียนการสอน ครู-นักเรียนสามารถใช้ห้องเรียน Online ในการส่งงาน ตรวจงาน สื่อสารกัน และ ผู้บริหารไม่จำเป็นต้องอยู่ที่โรงเรียนตลอดเวลา แต่สามารถประชุมกับครูผ่านการประชุมทางไกล Teleconference หรือ line ได้

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 โรงเรียนควรมี website เป็นของตัวเองเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์โรงเรียน นำเสนอข้อมูล เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง เพื่อดูความเคลื่อนไหวของโรงเรียน และดูความก้าวหน้าทางการเรียนของบุตรหลานด้วย ทั้งนี้โรงเรียนควรปรับปรุง website ให้น่าสนใจ และ update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

2.2 ควรมีการบริหารจัดการสื่อ ICT ที่หลากหลายให้เข้าใจผู้เรียน เช่น projector CD บทเรียนสำเร็จรูป CAI และ E-book เป็นต้น

2.3 ห้องเรียน ICT โดยเฉพาะห้องคอมพิวเตอร์ถือเป็นห้องสำคัญ ควรมีระบบดูแลรักษา มีข้อตกลง หรือกติกาการใช้งานร่วมกัน โดยสัดส่วนระหว่างคอมพิวเตอร์ : จำนวนนักเรียน ควรจะเป็น 1 : 1 จึงจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด หากจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่พอควรจัดกิจกรรมเป็นชุมชน

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 การช่วยเหลือจากภาครัฐในเรื่องของงบประมาณยังมีความไม่เสมอภาค เช่น โรงเรียนขนาดใหญ่ได้รับงบประมาณ รวมทั้งวัสดุครุภัณฑ์มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก ส่วนความช่วยเหลือจากภาคเอกชนก็ค่อนข้างน้อย ยกเว้นโรงเรียนไปติดต่อประสานงาน และร้องขอจากหน่วยงานนั้นๆ โดยตรง ดังนั้นชุมชนควรมีส่วนร่วมในการจัดหาสื่อ ICT ให้กับทางโรงเรียน

3.2 โรงเรียนให้บริการชุมชน โดยให้ใช้สัญญาณ Free Wifi จากโรงเรียน ชุมชนสามารถมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษา หรือสืบค้นข้อมูลที่เป็นความรู้ และหากชุมชนต้องการมีความรู้ด้านทักษะ ICT หรือคอมพิวเตอร์ โรงเรียนควรจัดอบรมให้

สรุปทสนัภาษาณผู้เชียวชาญเพือหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สนัภาษาณ

นายเกรียงศักดิ์ ปาพรหม

ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีโพททงวิทยา อำเภอนาแก

นายกสมาคมผู้บริหารสถานศึกษา อำเภอนาแก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

วันที่สนัภาษาณ

16 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ระบบ internet ควรเป็นโครงข่ายที่เป็นในแก้วน้าแสงเพือช่วยให้การส่งสนัภาษาณ internet คล่องตัวการบริหารจัดการ ควรมีการสนัภาษาณ wifi คลอบคลุมทุกพื้นที่ของโรงเรียน

1.2 ควรมีอาคาร ICT ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสืบค้นข้อมูล ห้องสมุด อิเลคทรอนิกส์ ด้านการเรียนการสอนควรมีห้องคอมพิวเตอร์ และห้องอินเทอร์เน็ต ควรมีห้องเฉพาะที่สามารถใช้สนัภาษาณ wifi ที่มีความเร็วสูงเพือความรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล แต่ปัญหาที่มีคือโครงข่ายที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลขัดข้องบ่อย การแก้ปัญหาจากศูนย์บริการล่าช้า บุคลากรในโรงเรียนน้อย อุปกรณ์ การซ่อมบำรุงราคาแพง

1.3 เพือความถูกต้องควรใช้ software ลิขสิทธิ์ แต่ปัญหาคือราคาแพงและมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการใช้โรงเรียนควรมีบทเรียนสำเร็จรูปในสาระวิชาต่างๆ หนังสือ อิเลคทรอนิกส์ และ software ที่จำเป็นสำหรับครู นักเรียน และผู้บริหาร ตามสภาพ

1.4 เป็นยุคสมัยที่ Social Network มีบทบาทต่อสังคมไทย Face Book Website โดยเฉพาะ Line อำนวนยความสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร การประสานงานและการบริหารจัดการมาก เช่น การตั้งกลุ่ม Line ของโรงเรียน ของกลุ่มสาระ กลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้บริหาร และกลุ่มครู

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 ทำ MOU กับหน่วยงานเอกชนในการมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พัฒนาบุคลากรของโรงเรียนให้มีความรู้ด้าน ICT ชุมชนบริจาค computer ให้กับทางโรงเรียน

3.2 ให้บริการ Free wifi แก่ชุมชน แต่กำหนดระยะเวลาการใช้งานคือถึงเวลา 17.00 น. ชุมชนสามารถมาใช้ห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียนในงานออกแบบกราฟิก เช่น แผ่นพับ ลายผ้า ป้ายไวนิล เป็นต้น

อื่นๆ ผู้บริหารระดับสูง/ระดับประเทศ ควรมีนโยบายและควบคุมการใช้ internet อย่างมีคุณธรรม จริยธรรมมีการควบคุมการเผยแพร่ website ที่ไม่เหมาะสม โดยมี กฎหมาย ข้อบังคับอย่างจริงจังถ้าเป็นไปได้ควรครู ICT ควรจบสาขา computer โดยตรง ส่วนครูคนอื่นๆ ก็ควรมีการพัฒนาตนเองในการใช้ computer และโปรแกรมที่จำเป็นต่อการ เรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สรุปทမ်းภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ นางวารินทร์ ศรีหาเศษ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนนาโดนใหม่
อำเภอเรณูนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
วันที่สัมภาษณ์ 16 ก.พ.2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- 1.1 ควรเป็น internet ความเร็วสูง มีการส่งสัญญาณครอบคลุมอาคารต่างๆ
ทั่วโรงเรียนให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่
- 1.2 ควรเป็นห้องเฉพาะอยู่ศูนย์กลางของโรงเรียน สะอาด ปลอดภัย มีระบบ
เครือข่ายภายในโรงเรียน
- 1.3 ควรเป็น Software ที่ใช้งานง่ายแต่ตรงตามเนื้อหาการเรียนการสอน มีคู่มือ
การใช้

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

- 2.1 Website ของโรงเรียนควรมีการนำเสนอกิจกรรมของโรงเรียน และควรมี
เนื้อหาสาระที่หลากหลายทั้งทางวิชาการและความบันเทิงด้วย
- 2.2 แหล่งเรียนรู้ ICT ภายในโรงเรียนควรอยู่ในห้องพิเศษ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์
ห้องสมุด electronic ห้อง E-learning โดยทุกห้องต้องสามารถเชื่อมต่อ internet ได้
- 2.3 ควรเป็นห้องเฉพาะมีอุปกรณ์ครบ เช่น computer Printer Projector และ
มีการเชื่อมต่อกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำห้อง
- 2.4 Social Network เช่น Face Book E-mail Line ช่วยในการติดต่อสื่อสาร
ประสานงานระหว่างผู้บริหาร และครู ได้สะดวกและรวดเร็วโดยเฉพาะการสั่งการ การ
ติดตามงาน สามารถโต้ตอบได้ในทันที และประหยัดกว่าการใช้โทรศัพท์ด้วย

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

- 3.1 ชุมชนควรให้การช่วยเหลือโรงเรียนตามกำลังที่ช่วยได้การจัดสรรจาก
ภาครัฐไม่เพียงพอ โรงเรียนอาจประสานงานกับองค์กรเอกชนเพื่อขอรับการสนับสนุนใน
เรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์
- 3.2 โรงเรียนให้บริการชุมชนโดยการกระจายสัญญาณ internet Free wifi
และให้มาใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเพื่อการแสวงหาความรู้ได้
อื่นๆ ผู้อำนวยการโรงเรียนควรเห็นความสำคัญของการใช้ ICT จึงจะทำให้การใช้ ICT
ในการบริหารและในการเรียนการสอน ประสบความสำเร็จ

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ นายคมกริช ไชยทองศรี

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านค้อ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

วันที่สัมภาษณ์ 20 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 โรงเรียนควรมีระบบ Internet ความเร็วสูง มีการกระจายสัญญาณไปยังจุดต่างๆ ของโรงเรียนเพื่อความสะดวกในการใช้ของครู และนักเรียน ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน ICT ควรมีระบบ Lan ในการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องแม่ข่าย/ลูกข่ายเอง และเชื่อมต่อระหว่างห้องให้สามารถ Link ข้อมูลที่จำเป็นซึ่งกันและกันได้

1.2 ควรเป็นสัดส่วน สะอาด มีความปลอดภัย มีอุปกรณ์ครบโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้ได้อยู่เสมอ มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทั้งดูแล ให้คำแนะนำการใช้งาน รวมทั้งมีอุปกรณ์เพื่อการซ่อมบำรุงและการ Upgrade เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย

1.3 ควรเป็น Software ที่มีลิขสิทธิ์ มีทั้ง Software ระบบปฏิบัติการ และ Software ที่เป็นโปรแกรมการใช้งานเฉพาะ เช่น ชุด MS Office โปรแกรมสร้างงาน กราฟิค Presentation สร้างบทเรียน Online E-book เป็นต้น

1.4 ต้องยอมรับว่า Social Network มาแรงในทุกวงการ หากมีการนำมาใช้ในการส่งเสริมการศึกษาอย่างเหมาะสมจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เช่น ใช้ Face Book ในการประชาสัมพันธ์โรงเรียน นำเสนอความเคลื่อนไหวของโรงเรียนสามารถนำเนื้อหาทั้งทางวิชาการ และความบันเทิงได้ สามารถใช้สื่อสาร ได้ตอบระหว่าง ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ชุมชน และนักเรียน โดยอยู่ภายใต้กติกาการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น การติดต่อประสานงานอื่นๆ อาจใช้ E-mail หรือ Line ตามความเหมาะสม

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 Website โรงเรียน ควรเป็นที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในโรงเรียน และชุมชน ควรมีคลังข้อมูล /ข้อสอบ ตามสาระการเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้ง ควรมีสื่ออื่นๆ เช่น เพลง เกม นิทาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ให้ผู้เข้ามาชมสามารถเลือกศึกษาตามความสนใจ มี link เพื่อเชื่อมต่อ website อื่น เช่น กระทรวงศึกษาธิการ สพฐ. สพท. หนังสือพิมพ์ ออนไลน์ หรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่น ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อผู้มีมาใช้

Website โรงเรียนควรทำ Homepage ให้น่าสนใจ มีการปรับปรุง และ update ข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

2.2 แหล่งเรียนรู้ควรอยู่ในห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ห้องเรียน ICT ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ควรมีสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสาร และ electronic มี Software / Courseware เพื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ

2.3 ห้องเรียน ICT ควรมีอุปกรณ์หลักคือเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง สามารถเชื่อมต่อระบบ internet ได้ทุกเครื่อง สามารถเชื่อมต่อระบบ Lan ภายในโรงเรียนได้ มีอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Printer Projector มีการ Upgrade Hardware และ Update Software เสมอ ควรมีระบบป้องกันไวรัส และ การป้องกันการสูญหายของข้อมูลหลัก / ข้อมูลสำคัญ และระบบการกู้คืนข้อมูลด้วย

3. ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน

3.1 หน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนสนับสนุนโรงเรียนด้านงบประมาณและวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

3.2 โรงเรียนควรให้บริการชุมชนโดย บริการสัญญาณ internet แก่ชุมชน จัดอบรมให้ความรู้ด้าน ICT และให้ชุมชนสามารถมาใช้ห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียนในการสืบค้นข้อมูลตามความสนใจ

สรุปบทสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางพัฒนา

ผู้ให้สัมภาษณ์ **ดร.เทพรังสรรค์ จันทรัมย์**

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสกลนคร อำเภอเมือง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

วันที่สัมภาษณ์ 21 กุมภาพันธ์ 2558

1. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 ระบบ Network เป็นเรื่องสำคัญที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน Internet ควรมีความเร็วสูงแต่ก็ขึ้นอยู่กับบริบทของโรงเรียนควรมีการจัดสรรเหมือนระบบน้ำประปา คือเมื่อต้องการใช้ค่อยเปิด ถ้าปล่อยกระจายไปหมดโดยไม่ได้ใช้ทำให้จุดที่ต้องการใช้สัญญาณช้าลง

1.2 สถานที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก จะทำให้ไม่เป็นปัญหาต่อผู้ดูแล ผู้ใช้ก็ใช้อย่างสบายใจและมีความสุข ควรเลือกสถานที่ที่เป็นศูนย์กลางของการกระจายสัญญาณ Wifi

1.3 ระบบบริหารงานของฝ่ายต่างๆ ควรมี Software ช่วยในการดำเนินงาน เช่น การบริหารการเงินสินทรัพย์ Software เพื่อการเรียนการสอนควรมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ Hardware ต้องสามารถรองรับ Software ได้ และผู้สอนหรือผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเรียนรู้การใช้ Software ด้วย

1.4 บุคลากรควรเลือกใช้ Social Network อย่างหลากหลายตามความเหมาะสม เช่น Face Book ของฝ่ายต่าง โดยมีข้อตกลงกันว่าต้องใช้เฉพาะการเรียนการสอนไม่ใช่เรื่องส่วนตัวใช้ Social Network ในการให้บริหาร สื่อการเรียนการสอน และใช้ในการแสวงหาความร่วมมือกับผู้ปกครอง และวิทยากรอื่น

2. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

2.1 โรงเรียนควรใช้ Website เพื่อการประชาสัมพันธ์เป็นหลักเพื่อเสนอภาพลักษณ์ของโรงเรียนให้ชุมชน ผู้ปกครองได้มั่นใจในกิจกรรมของโรงเรียนที่เป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ เผยแพร่นวัตกรรมให้ชุมชนทราบ ใช้จ่ายงานผลการปฏิบัติงานซึ่งเป็นข้อมูลในการประเมินตนเอง เป็นช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของผู้ปกครอง

2.2 ห้องเรียน ICT ควรประกอบด้วยห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ โดยปล่อย สัญญาณ wifi เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน Tablet notebook หรือ Smart phone ของตนเอง

2.3 ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ : จำนวนนักเรียนในสัดส่วน 1 : 1 หรือ 1 : 2 โดยมีครูด้าน ICT คอยกำกับดูแล และให้คำแนะนำ ซ่อมบำรุง Install Software Update ข้อมูลหรือโปรแกรมต่างๆ ให้เป็นปัจจุบันทันสมัยตลอดเวลา นอกจากนี้ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ต้องมี Projector Printer และ Computer แม่ข่ายเพื่อควบคุมเครื่องลูกข่าย

3. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

3.1 ผู้ปกครองชุมชนควรให้การสนับสนุนโรงเรียนทั้งด้านงบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ นอกจากนี้โรงเรียนควรเชิญวิทยากรด้าน ICT จากภายนอกมาเป็นวิทยากรให้กับทางโรงเรียนเป็นความร่วมมือเพื่อให้เกิด Education for All และ All for Education โดยโรงเรียนตอบแทนสังคมด้วยการพัฒนาเด็กๆ ให้มีคุณภาพ

3.2 การใช้สถานที่ของโรงเรียนในการทำกิจกรรมด้าน ICT และการให้บริการ Wifi แก่ชุมชน

อื่นๆ ควรใช้ ICT ในการเชื่อมต่อกับห้องเรียนและครูชาวต่างประเทศในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษการศึกษาแบบ None Class จะมีมากขึ้นโดยนักเรียนไม่ต้องนั่งเรียนที่โรงเรียน เรียนผ่านสื่อ ICT หรือ Video Conference ซึ่งนักเรียนต้องมีความรับผิดชอบ และผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลทำ MOU กับโรงเรียนต่างๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศเพื่อทำห้องเรียน Electronic แลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์กันทั้งด้านวิชาการ สังคม วัฒนธรรม และอื่นๆ

ประวัติย่อของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นางอินทิรา ธารารมย์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2512
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	287 หมู่ 3 ถนนนครนารักษ์ ตำบลนาแก อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู อันดับ คศ.3
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านคำเม็ก อำเภอนาแก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2523	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 2 เชิงชุมอนุชนวิทยา ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2529	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2534	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทางการศึกษา วิทยาลัยครูสกลนคร
พ.ศ. 2541	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยี ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2558	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2535	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านดอนแดง อำเภออากาศอำนวย สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2542	อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบ้านดงมะไฟสามัคคีราษฎร์อุทิศ อำเภอเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1
พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน	ครู อันดับ คศ. 3 โรงเรียนบ้านคำเม็ก อำเภอนาแก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1