การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

เรวัตร วงศ์วุฒิ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มิถุนายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

เรวัตร วงศ์วุฒิ



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มิถุนายน 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

SCHOOL INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT THE MULTIDISCIPLINARY SUDTHIN THAI COMMUNITY UNDER THE OFFICE OF THE SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA 36

REWAT WONGWUTH

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements for the Master of Education Degree

in Educational Administration

June 2021

Copyright 2021 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ของ เรวัตร วงศ์วุฒิ

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุชา กอนพ่วง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัก)

เรื่อง: การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ผู้ศึกษาค้นคว้า: เรวัตร วงศ์วุฒิ, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2563

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา

คำสำคัญ: การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 2) เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มโรงเรียนสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 214 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน และด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาครูและบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ ด้านการบริหารจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ด้านการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน 2. แนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีค่าความถี่สูงสุดด้านการเรียนการสอน ควรซ่อมแซมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย และด้านการบริหารจัดการ ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการบริหารจัดการทุกฝ่าย

Title: SCHOOL INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT THE MULTIDISCIPLINARY SUDTHIN THAI COMMUNITY UNDER THE OFFICE OF THE SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA 36

Author: Rewat Wongwuth, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of Phayao, 2020

Advisor: Assistant Professor Dr. Namfon Gunma

Keyword: Information Technology Management

ABSTRACT

The purpose of this research is 1) To Study the School Information Technology Management The multidisciplinary Sudthin Thai community under the Office of the Secondary Education Service Area 36 2) To Study guidelines for the development of School Information Technology Management The multidisciplinary Sudthin Thai community under the Office of the Secondary Education Service Area 36 groups of samples used in this research were School Administrators Teachers and Educational Personnel of the United Campus Schools at The multidisciplinary Sudthin Thai community under the Office of the Secondary Education Service Area 36, total 214 people. The research tool was a rating scale questionnaire for 5 levels (Rating Scale). The statistics used for data analysis were as follows. Distribution of frequency, percentage, mean and standard deviation. The results of the research were as follows: 1. School Information Technology Management The multidisciplinary Sudthin Thai community under the Office of the Secondary Education Service Area 36, overall, it was at a high level. When considering each aspect, the meanings descending order are as follows: Teacher and Personnel Development Management Teaching and learning and infrastructure Teacher and Personnel Development Overall, at a high level when considering each item The most average value was that teachers designed teaching and learning activities using information technology as a tool. Management Overall, at a high level when considering each item The item with the highest average value was the use of information technology systems in academic administration of educational institutions. Teaching Overall, at a high level when considering each item The most average was using computer technology as a tool to collect test scores and learning outcomes. Infrastructure Overall, at a high level when considering each item The most average item was that the school had a clear plan for developing information technology for education. 2. Guidelines for the development of School Information Technology Management The multidisciplinary Sudthin Thai community under the Office of the Secondary Education Service Area 36. With the highest teaching frequency. Should repair and develop teaching materials for the better. Development of teachers and school personnel Budget should be allocated for the development of teachers and personnel in information technology to be up to date. Infrastructure Schools should allocate a budget for computer repair and modernization. And management Information technology should be used in the management system of all departments.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.น้ำฝน กันมา อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจทาน ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน จนการวิจัยสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.รัฐภูมิ พรหมณะ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ อาจารย์ประจำคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน อาจารย์ประจำคณะวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา และ นายกุศล มีปัญญา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแซววิทยาคม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ ตรวจทาน และแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จนทำให้การวิจัยในครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทยที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและจัดเก็บข้อมูล

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ จนศิษย์ประสบความสำเร็จในวันนี้ ตลอดจนทุกท่านที่ได้มีส่วนสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอดเป็นอย่างดี

เรวัตร วงศ์วุฒิ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญภาพ ..... ญ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

ขอบเขตของการศึกษา 4

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย 6

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย (ICT 2020) คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้ 8

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560–2579) 11

นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 15

นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา 15

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 21

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 47

กรอบแนวคิดในการวิจัย 59

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 61
การเก็บรวบรวมข้อมูล 63
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย 64
สถิติที่ใช้ในการวิจัย 65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....66
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 67
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 68
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36...76
บทที่ 5 บทสรุป.....80
สรุปผลการวิจัย 80
อภิปรายผลการวิจัย.....84
ข้อเสนอแนะ.....92
บรรณานุกรม 93
ภาคผนวก 95
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....96
ภาคผนวก ข ตารางการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC) 97
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... 100
ประวัติผู้วิจัย 107

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 2 ผลการสังเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา 39

ตาราง 3 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามโรงเรียน 61

ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 67

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36.....68

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน 69

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร..... 71

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 72

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ.....74

ตาราง 10 แสดงความถี่ของข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 76

ตาราง 11 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 97

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร..... 10

ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย 59

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 เป็นแผนที่วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ แนวคิดการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษาประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียม และทั่วถึง (Inclusive Education) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของสังคม (All For Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues) อาทิ คุณภาพของคนช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 และมุ่งสู่ Thailand 4.0 ดังนี้ นโยบายที่ 1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์และของชาติ นโยบายที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นโยบายที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ นโยบายที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพมีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา นโยบายที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา

จากนโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา เป็นนโยบายจุดเน้นที่สำคัญ เนื่องจากเป็นนโยบายที่กระจายอำนาจการจัดการศึกษาให้

สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษา ครอบคลุมทั้งด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป และปรับบทบาทภารกิจของหน่วยงานทั้งระดับสำนักงานทั้งส่วนกลางและระดับภูมิภาค โดยปรับโครงสร้างของหน่วยงานทุกระดับตั้งแต่สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลาง ให้มีความทันสมัย พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา หน่วยงานสำนักงานเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology เช่น Cloud Technology Big Data Technology และ Communication Technology เป็นต้น มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานทั้งระบบ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ พร้อมทั้งปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยมีเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษาครอบคลุม ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารงานทั่วไป 2) หน่วยงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องปรับเปลี่ยนให้เป็นหน่วยงานให้มีความทันสมัย พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลาเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) หน่วยงานทุกระดับมีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล 4) หน่วยงานทุกระดับมีกระบวนการ และการวิธีงบประมาณด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา โดยการจัดสรรงบประมาณตรงสู่ผู้เรียน 5) หน่วยงานทุกระดับพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

จากเป้าประสงค์ข้อที่ 5 หน่วยงานทุกระดับ พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ได้มีมาตรการและแนวทางการดำเนินการ ดังนี้ 1) ศึกษา วิเคราะห์ นำ Cloud Technology มาให้บริการหน่วยงานในสังกัดทุกระดับทั้งในรูปปแบบ Private Cloud Hybridge Cloud และ public Cloud ทั้งในระดับ IaaS Paas และ SaaS 2) ศึกษา วิเคราะห์ นำ Big Data Technology มาใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลของนักเรียนในฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ คุณภาพของผู้เรียนในมิติต่าง ๆ 3) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบ

พร้อมให้บริการ (Services) เชื่อมโยงข้อมูล เพื่อแลกเปลี่ยนและบูรณาการข้อมูลภาครัฐทั้งภายในและนอกสังกัดอีกทั้งยังเป็นระบบกลางสำหรับใช้ในการพิสูจน์ยืนยันตัวตนเดียวและรองรับการทำงานร่วมกับแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ 4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยง และบูรณาการข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างกระทรวงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการเชื่อมโยงข้อมูลรายบุคคลที่เกี่ยวกับการศึกษา การพัฒนาตนเองสุขภาพและการพัฒนาอาชีพในตลอดช่วงชีวิต เป็นฐานข้อมูลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง และศักยภาพบุคคลของประเทศ นำไปสู่การตัดสินใจระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ 5) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการบริหารงาน เชื่อมโยงถึงการพัฒนาครู เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอาชีพ ตลอดจนพัฒนา ระบบข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลประชากรด้านการศึกษาของประเทศ

จากมาตรการและแนวทางดำเนินการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 นั้น โรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย ประกอบด้วย 8 โรงเรียน จำเป็นต้องมีความพร้อมในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานในโรงเรียน ทั้ง 4 ฝ่าย ได้แก่ งานบริหารงานวิชาการ งานบริหารบุคคล งานบริหารงบประมาณ และงานบริหารทั่วไป จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารสถานศึกษามีความจำเป็นและความสำคัญอย่างมากในการวางแผนการบริหารการศึกษา การขับเคลื่อนการดำเนินงานและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจในงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ทั้งนี้ เพื่อจะได้นำข้อมูลผลการศึกษาที่ได้ไปเป็น แนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ให้สอดคล้องกับสภาพบริบทของสถานศึกษา และเกิดความพร้อมในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

2. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษามาจากการสังเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา จากนักวิชาการและนักการศึกษา โดยได้องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิด ในการศึกษาในครั้งนี้จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ

1. ด้านการเรียนการสอน
2. ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร
3. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
4. ด้านการบริหารจัดการ

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 8 โรงเรียน ปีการศึกษา 2563 จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 23 คน ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 455 คน รวมทั้งหมด 478 คน

ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 214 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของยามาเน่ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา หมายถึง การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในโรงเรียน ซึ่งจำเป็นต้องจัดโรงเรียนให้รับกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร โดยผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์และให้การสนับสนุน มีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่เหมาะกับการใช้งาน และจัดทำระบบต่าง ๆ เช่น ระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศ ระบบการรักษาความปลอดภัย ระบบการควบคุม ติดตาม และประเมินผลการใช้งาน มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

2. ด้านการเรียนการสอน หมายถึง การบริหารจัดการให้ครูและนักเรียนได้ใช้และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้ และข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบดิจิตอลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิธีทางเทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น มีการพัฒนาหลักสูตรที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์จะทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินนำมาใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการความจำเป็นและมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ

3. ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร หมายถึง การพัฒนาครูและบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องทั่วถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ เช่นการสร้างความตระหนักพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่าง ๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถเข้าถึงได้หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสามารถผลิตสื่อเนื้อหาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

4. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ช่วยและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน อย่าง

ถูกต้องเหมาะสม ทางด้านปริมาณ คุณภาพ และความต้องการในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอออนดีมานด์ และอินเตอร์เน็ต เป็นต้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐาน ในการติดต่อสื่อสารของบุคคลโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครูผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โรงเรียน กับผู้ปกครอง หรือผู้ปกครองกับครู เป็นต้น

5. ด้านการบริหารจัดการ หมายถึง การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ระบบ ฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครูบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องให้มีความสามารถ ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมการ เช่น การจัดการ ประชุมคณะกรรมการ ประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงาน วิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ สำรวจความต้องการของครูนักเรียนและชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จัดทำปฏิทินการ ปฏิบัติการให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการ รับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการวางแผนการออกแบบระบบเทคโนโลยี สารสนเทศทั้งระบบ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผล การประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

6. โรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย หมายถึง โรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 8 โรงเรียน ได้แก่

6.1 โรงเรียนแม่สายประสิทธิ์ศาสตร์
6.2 โรงเรียนแม่จันวิทยาคม
6.3 โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม
6.4 โรงเรียนสันติคีรีวิทยาคม
6.5 โรงเรียนดอยหลวงรัชมังคลาภิเษก
6.6 โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม
6.7 โรงเรียนวัดถ้ำปลาวิทยาคม
6.8 โรงเรียนจันจว้าวิทยาคม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการ บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถนำไปเป็นแนวทางการส่งเสริมและปรับปรุงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา และวิเคราะห์ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563
2. แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
   3.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
   3.2 องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ
   3.3 ประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
   3.4 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย (ICT 2020) คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้

1. เห็นชอบตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเสนอ ดังนี้

1.1 กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย (ICT 2020) ที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้จัดทำขึ้น โดยกำหนดทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศในระยะ 10 ปี เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโลก และเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นำกรอบนโยบายฯ ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีเป้าหมายหลักคือ โครงสร้างพื้นฐาน ICT ความเร็วสูง (Broadband) ที่กระจายอย่างทั่วถึง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน เสมือนการเข้าถึงบริการสาธารณูปโภคขั้น

พื้นฐานทั่วไป เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรม ICT (โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์) ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และยกระดับความพร้อมด้าน ICT โดยรวมของประเทศไทย ในการประเมินวัดระดับระหว่างประเทศ

1.2 ให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่ในการกำกับดูแลบริหารจัดการตามกรอบนโยบาย ICT ให้เป็นวาระแห่งชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ

1.3 ให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับผิดชอบการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารฯ จำนวน 2 ฉบับ แต่ละฉบับครอบคลุมระยะเวลา 5 ปี ในช่วงระยะเวลาของกรอบนโยบาย ICT 2020 พ.ศ. 2554 – 2563 และประเมินผลเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานเมื่อครบกำหนดครึ่งระยะเวลาของกรอบนโยบายฯ (ปี พ.ศ. 2558)

1.4 ให้กระทรวง ทบวง กรม และรัฐวิสาหกิจทุกหน่วยงานดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยงานตามที่ระบุไว้ในกรอบนโยบาย ICT 2020 เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

1.5 ให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร ได้แก่ สำนักงบประมาณ และสำนักงาน ก.พ. นำกรอบนโยบาย ICT 2020 มาใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ ตลอดช่วงระยะเวลาของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย (ICT 2020)

2. ให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรับความเห็นของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เห็นควรให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงนโยบาย ICT 2020 กับข้อตกลงการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับภูมิภาค รวมทั้งประเด็นด้านทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) ความมั่นคงและปลอดภัยของระบบเครือข่ายสื่อสาร (Security) และการป้องกันและละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลและความถูกต้องของข้อมูล (Privacy & Accuracy) ไปพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือการสื่อสารรูปแบบอื่นที่เป็นบอร์ดแบรนด์ ให้มีความทันสมัยมีการกระจายอย่างทั่วถึงและมีความมั่นคงปลอดภัยสามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ได้

2. พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการพัฒนา และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจารณญาณ และรู้เท่าทัน รวมถึงพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล

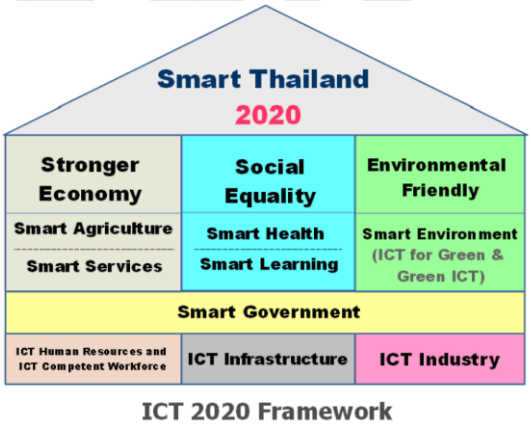
3. ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และประชาคมอาเซียน

4. ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริการของภาครัฐ ที่สามารถให้บริการประชาชนและธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล

5. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต ให้สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

6. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และสังคมโดยสร้างความเสมอภาคของโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร และบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต อย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่บริการด้านการศึกษา และบริการด้านสาธารณสุข

7. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพ 1 แสดงกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ระยะ พ.ศ. 2554 – 2563 ของประเทศไทย

ที่มา: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554,.

สรุปได้ว่าประเทศไทยในปี พ.ศ.2563 จะมีการพัฒนาอย่างชาญฉลาด การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของความรู้ และปัญญาโดยให้โอกาสแก่ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างเสมอภาค นำไปสู่การเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน (Smart Thailand 2020)

แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560–2579)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 เป็นแผนที่วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาค ในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาคนให้มีสมรรถนะ ในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ แนวคิดการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักสำคัญในการจัดการศึกษาประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียม และทั่วถึง (Inclusive Education)

หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) และหลักการมีส่วนร่วมของสังคม (All For Education) อีกทั้งยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues) อาทิ คุณภาพของคนช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และวิกฤติด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำยุทธศาสตร์ชาติมาเป็นกรอบความคิดสำคัญในการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ

เป้าหมาย

1. คนทุกช่วงวัยมีความรักในสถาบันหลักของชาติ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. คนทุกช่วงวัยในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้และพื้นที่พิเศษได้รับการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

3. คนทุกช่วงวัยได้รับการศึกษา การดูแลและป้องกันจากภัยคุกคามในชีวิตรูปแบบใหม่

แนวทางการพัฒนา

1. พัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ยกระดับคุณภาพและส่งเสริมโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้

3. ยกระดับคุณภาพและส่งเสริมโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาในพื้นที่พิเศษ (พื้นที่สูง พื้นที่ตามแนวตะเข็บชายแดน และพื้นที่เกาะแก่ง ชายฝั่งทะเล ทั้งกลุ่มชนต่างเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มชน–ชายขอบ และแรงงานต่างด้าว)

4. พัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อการจัดระบบการดูแลและป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ อาทิ อาชญากรรมและความรุนแรงในรูปแบบต่าง ๆ ยาเสพติด ภัยพิบัติจากธรรมชาติภัยจากโรคอุบัติใหม่ ภัยจากไซเบอร์ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมาย

1. กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2. สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน

3. การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

แนวทางการพัฒนา

1. ผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในสาขาที่ตรงตามความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2. ส่งเสริมการผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน

3. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทยและทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

2. คนทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ

3. สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน

4. แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

5. ระบบและกลไกการวัด การติดตามและประเมินผลมีประสิทธิภาพ

6. ระบบการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้มาตรฐานระดับสากล

7. ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน

แนวทางการพัฒนา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม เต็มตามศักยภาพในแต่ละช่วงวัย

2. ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ให้มีคุณภาพมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

3. สร้างเสริมและปรับเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้มีวินัย จิตสาธารณะ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์

4. พัฒนาระบบและกลไกการติดตาม การวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ

5. พัฒนาคลังข้อมูล สื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

6. พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

7. พัฒนาคุณภาพครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

2. การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย

3. ระบบข้อมูลรายบุคคลและสารสนเทศทางการศึกษาที่ครอบคลุม ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผนการบริหารจัดการศึกษา การติดตามประเมินและรายงานผล

แนวทางการพัฒนา

1. เพิ่มโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ

2. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย

3. พัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาที่มีมาตรฐาน เชื่อมโยงและเข้าถึงได้

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย

1. คนทุกช่วงวัย มีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

2. หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คุณธรรม จริยธรรม และการนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

3. การวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมด้านการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวทางการพัฒนา

1. ส่งเสริม สนับสนุนการสร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม มีคุณธรรม จริยธรรม และนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

2. ส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. พัฒนาองค์ความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรม ด้านการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

เป้าหมาย

1. โครงสร้าง บทบาทและระบบการบริหารจัดการการศึกษามีความคล่องตัว ชัดเจน และสามารถตรวจสอบได้

2. ระบบการบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

3. ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนและพื้นที่

4. กฎหมายและรูปแบบการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษารองรับลักษณะที่แตกต่างกันของผู้เรียน สถานศึกษา และความต้องการกำลังแรงงานของประเทศ

5. ระบบบริหารงานบุคคลของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษามีความเป็นธรรม สร้างขวัญกำลังใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มตามศักยภาพ

แนวทางการพัฒนา

1. ปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษา

2. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษา

3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา

4. ปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับระบบการเงินเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

5. พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2565) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 และมุ่งสู่ Thailand 4.0 ดังนี้

นโยบายที่ 1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของมนุษย์และของชาติ

นโยบายที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

นโยบายที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

นโยบายที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพมีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

นโยบายที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา

นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา

นโยบายด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษา เป็นนโยบายจุดเน้นที่สำคัญ เนื่องจากเป็นนโยบายที่กระจายอำนาจการจัดการศึกษาให้สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษา ครอบคลุมทั้งด้านการบริหาร

วิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป และปรับบทบาทภารกิจของหน่วยงานทั้งระดับสำนักงานทั้งส่วนกลาง และระดับภูมิภาค โดยปรับโครงสร้างของหน่วยงานทุกระดับตั้งแต่สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลาง ให้มีความทันสมัย พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา หน่วยงานสำนักงานเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology เช่น Cloud Technology Big Data Technology และ Communication Technology เป็นต้น มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานทั้งระบบ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ พร้อมทั้งปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

1. สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษาครอบคลุม ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารงานทั่วไป

2. หน่วยงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องปรับเปลี่ยนให้เป็นหน่วยงานให้มีความทันสมัย พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. หน่วยงานทุกระดับ มีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

4. หน่วยงานทุกระดับมีกระบวนการ และการวิธีงบประมาณด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา โดยการจัดสรรงบประมาณตรงสู่ผู้เรียน

5. หน่วยงานทุกระดับ พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด

1. สถานศึกษาได้รับการกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นอิสระ

2. สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลางได้รับการพัฒนาให้เป็นหน่วยงานที่มีความทันสมัย ยืดหยุ่น คล่องตัวสูง พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทุกตำบล

3. สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลาง นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการบริหารจัดการและตัดสินใจ ทั้งระบบ

4. สถานศึกษา และหน่วยงานในสังกัดทุกระดับมีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

5. สถานศึกษา หน่วยงานในสังกัด ทุกระดับ ผ่านการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment : ITA)

6. สถานศึกษาทุกแห่งและหน่วยงานในสังกัดมีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศวิชาการผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษา หน่วยงานในสังกัด

7. สถานศึกษาทุกแห่งมีข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้สู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Big Data Technology)

8. สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานส่วนกลางมีแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริหารจัดการศึกษา

9. สถานศึกษาทุกแห่งมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่สามารถใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

มาตรการและแนวทางการดำเนินการ

1. ให้สถานศึกษา หรือ กลุ่มสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการศึกษา เป็นมาตรการกระจายอำนาจให้สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษามีความเป็นอิสระ ในการบริหารและจัดการศึกษาครอบคลุม ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณด้านการ บริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป โดยดำเนินการเป็นรายสถานศึกษาหรือกลุ่ม สถานศึกษา อาจดำเนินการเป็นรายด้านหรือทุกด้านได้ โดยมีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษา วิเคราะห์ หลักเกณฑ์ รูปแบบ หน้าที่ อำนาจ และโครงสร้างการกำกับดูแลของสถานศึกษาหรือกลุ่มสถานศึกษา

1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษา วิเคราะห์ หน้าที่และอำนาจ องค์ประกอบ จำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์และวิธีการสรรหาการเลือกประธานและกรรมการ คณะกรรมการสถานศึกษาของสถานศึกษาหรือของกลุ่มสถานศึกษา โดยให้คำนึงถึงหลักธรรมาภิบาลและความเป็นอิสระของ

สถานศึกษาหรือกลุ่มสถานศึกษา ให้มีความหลากหลายและความแตกต่างของสถานศึกษา รวมถึงความต้องการและข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่

1.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษาจัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนงานด้านธุรการ ด้านการเงิน การบัญชีและพัสดุ และด้านบริหารงานบุคคล เพื่อมิให้งานดังกล่าวเป็นภาระที่เกินสมควรแก่ครู ผู้ปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

1.4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษา วิเคราะห์ ปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ ข้อปฏิบัติให้สอดคล้องกับการกระจายอำนาจให้สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษามีความเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษา

1.5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดทำแผนปฏิบัติการและดำเนินการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานศึกษาหรือกลุ่มสถานศึกษาให้มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการศึกษา

1.6 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่งเสริม สนับสนุน ให้โรงเรียนขนาดเล็ก ให้มีระบบการบริหารจัดการที่หลากหลาย เช่น การบริหารจัดการแบบกลุ่มโรงเรียน การสอนแบบบูรณาการ คละชั้น เป็นต้น

1.7 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยกระดับสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของทุกคนในชุมชน เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต

1.8 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นำผลการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ในการวางแผนการปฏิบัติการตรวจสอบติดตามเพื่อการปรับปรุงพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา

1.9 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนารูปแบบการระบบบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารจัดการศึกษา

1.10 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดอบรม พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีคุณสมบัติ สมรรถนะ และความรู้ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติหน้าที่

1.11 สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษาได้รับการกระจายอำนาจให้อย่างเป็นอิสระในการบริหารและจัดการศึกษาครอบคลุม ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหาร

งบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไป โดยดำเนินการเป็นรายสถานศึกษาหรือกลุ่มสถานศึกษา อาจดำเนินการเป็นรายด้านหรือทุกด้านได้

1.12 สถานศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษา มีคณะกรรมการสถานศึกษาของสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแลกิจการและการประกันคุณภาพของสถานศึกษา

2. พัฒนาสำนักงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหน่วยงานมีความทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรการในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานของสำนักงานทั้งระดับสำนักงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้เป็นหน่วยงานที่ทันสมัย พร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา มีความโปร่งใสปลอดการทุจริต และประพฤติมิชอบบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม ตรวจสอบ ติดตาม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษา วิเคราะห์ ปรับปรุง และพัฒนาสำนักงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้เป็นหน่วยงานที่ทันสมัย มีหน้าที่ สนับสนุน กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล สถานศึกษา เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล

2.2 ส่งเสริม สนับสนุน ให้สำนักงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใช้ระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นคุณธรรมและความโปร่งใสในการทำงานตามหลักการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity & Transparency Assessment : ITA)

2.3 ส่งเสริม สนับสนุน ให้สำนักงานส่วนกลาง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการบริหารงาน

2.4 ส่งเสริมการบริหารจัดการเขตพื้นที่การศึกษาโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน(Area-based Management) รูปแบบการบริหารแบบกระจายอำนาจ “CLUSTERS”

2.5 ส่งเสริม การมีส่วนร่วม จัดทำแผนบูรณาการจัดการศึกษาในระดับพื้นที่

2.6 สร้างความเข้มแข็งในการยกระดับคุณภาพการศึกษารูปแบบเครือข่ายเช่น เครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ศูนย์พัฒนากลุ่มสาระการเรียนรู้ สหวิทยาเขต กลุ่มโรงเรียน ฯลฯ

2.7 ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนและพื้นที่

2.8 ส่งเสริม สนับสนุน ผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และสาธารณชน ให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมรับผิดชอบ (Accountability) ในการบริหารจัดการศึกษา

2.9 ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนทรัพยากรเพื่อการศึกษา

3. ปฏิรูปการคลังด้านการศึกษา เพื่อเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษา โดยการจัดสรรงบประมาณตรงสู่ผู้เรียน และสถานศึกษา เป็นมาตรการที่เน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนผู้เรียนทุกคน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่ต้องการปฏิรูปการคลัง โดยการจัดสรรงบประมาณตรงไปยังผู้เรียน เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าว โดยสามารถพิสูจน์ตัวตนของผู้เรียนที่รับจัดสรรงบประมาณได้อย่างถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อนในการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนผู้เรียน สามารถกำหนดเงื่อนไขการจัดสรรงบประมาณให้แก่ผู้เรียนกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบธนาคาร ในการจัดสรรงบประมาณตรงไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการบริหารจัดการงบประมาณอุดหนุนผู้เรียนและสถานศึกษาโดยตรง

3.2 พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการงบประมาณอุดหนุนผู้เรียนและสถานศึกษาโดยตรง

3.3 พัฒนาและประยุกต์ใช้ ระบบไบโอเมทริกซ์ (Biometric) ในการพิสูจน์ตัวตนของผู้เรียน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดสรรงบประมาณ โดยจะทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลนักเรียนรายบุคคล กับกระทรวงมหาดไทย

3.4 พัฒนาระบบเบิกจ่ายงบประมาณอุดหนุนตรงไปยังผู้เรียน และสถานศึกษาโดยผ่านระบบธนาคาร

4. พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) และระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นมาตรการในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การนำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Technology) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลครู ข้อมูลสถานศึกษา ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น มาวิเคราะห์เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามสมรรถนะ และความถนัด และสามารถวิเคราะห์เป็น

ข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ นำ Cloud Technology มาให้บริการแก่หน่วยงานทุกระดับทั้งระดับ IaaS PaaS และ SaaS และพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ระบบบริหารงานสำนักงาน เช่น ระบบแผนงานและงบประมาณ ระบบบัญชี ระบบพัสดุ ระบบสารบรรณ เป็นต้น เพื่อเจ้าหน้าที่สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่องโยงกันทั้งองค์กร โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ศึกษา วิเคราะห์ นำ Cloud Technology มาให้บริการหน่วยงานในสังกัดทุกระดับทั้งในรูปปแบบ Private Cloud Hybridge Cloud และ public Cloud ทั้งในระดับ IaaS Paas และ SaaS

4.2 ศึกษา วิเคราะห์ นำ Big Data Technology มาใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลของนักเรียนในฐานข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ คุณภาพของผู้เรียนในมิติต่าง ๆ

4.3 พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) เพื่อสนับสนุนภารกิจด้านบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบพร้อมให้บริการ (Services) เชื่อมโยงข้อมูล เพื่อแลกเปลี่ยนและบูรณาการข้อมูลภาครัฐทั้งภายในและนอกสังกัดอีกทั้งยังเป็นระบบกลางสำหรับใช้ในการพิสูจน์ยืนยันตัวตนเดียวและรองรับการทำงานร่วมกับแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ

4.4 พัฒนาระบบฐานข้อมูลทรัพยากรมนุษย์ด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยง และบูรณาการข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างกระทรวงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการเชื่อมโยงข้อมูลรายบุคคลที่เกี่ยวกับการศึกษา การพัฒนาตนเองสุขภาพและการพัฒนาอาชีพในตลอดช่วงชีวิต เป็นฐานข้อมูลการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง และศักยภาพบุคคลของประเทศ นำไปสู่การตัดสินใจระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

4.5 พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล (Digital Platform) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษา ด้านการบริหารงาน เชื่อมโยงถึงการพัฒนาครู เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าในอาชีพ ตลอดจนพัฒนา ระบบข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลประชากรด้านการศึกษาของประเทศ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

I" Information สารสนเทศ นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาผ่านกระบวนการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

“T” Technology เทคโนโลยี รวมคำ 2 คำคือ Technique หมายถึง วิธีการที่มีการพัฒนาและสามารถนาไปใช้ได้ และ Logic หมายถึง ความมีเหตุผลที่เป็นที่ยอมรับ รวมกันหมายถึงวิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี(2538, หน้า 3-7) ทรงอรรถาธิบายคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือที่เรียกกันย่อ ๆ ว่าไอที (IT) นั้นเน้นถึงการจัดกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารนิเทศในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การเสาะแสวงหาการวิเคราะห์การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2545, หน้า 65-67) ให้ความหมายของ เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า “เป็นความรู้ในผลิตภัณฑ์หรือในกระบวนการดำเนินการใด ๆ ที่ได้อาศัย เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ซอฟท์แวร์ (Software) คอมพิวเตอร์ทางฮาร์ดแวร์ (Hardware) การ ติดต่อสื่อสาร การรวบรวมและการนำข้อมูลมาใช้อย่างทันการ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งการผลิต การบริการ การบริหารและการดำเนินงาน รวมทั้งการศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ที่ส่งผลถึงความ ได้เปรียบทางเศรษฐกิจ การค้าที่สำคัญคือการพัฒนาคุณภาพชีวิตคุณภาพของประชาชน” เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือไอที (IT) เน้นถึงการใช้ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งแต่ก่อนคอมพิวเตอร์สามารถ เชื่อมโยงกันภายในพื้นที่เฉพาะเท่านั้น แต่ในปัจจุบันสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่าง กันทั่วโลก ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ไอทีเปลี่ยนบทบาทเป็นไอซีที

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2563, ออนไลน์) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศหรือ ไอที (information technology: IT) คือการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม เพื่อจัดเก็บ ค้นหา ส่งผ่าน และจัดดำเนินการข้อมูล ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับธุรกิจหนึ่งหรือองค์การอื่น ๆ ศัพท์นี้โดยปกติก็ใช้แทนความหมายของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และยังรวมไปถึงเทคโนโลยีการกระจายสารสนเทศอย่างอื่นด้วย เช่น โทรทัศน์และโทรศัพท์ อุตสาหกรรมหลายอย่างเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวอย่างเช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์กึ่งตัวนำ อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์โทรคมนาคม การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และบริการทางคอมพิวเตอร์

ยืน ภู่วรวรรณ (2546, หน้า 87-88) กล่าวว่า เทคโนโลยีหมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์การศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ก็

เพื่อให้เข้าใจ ธรรมชาติกฎเกณฑ์ของสิ่งต่าง ๆ และหาทางนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ เทคโนโลยีจึงเป็นคำที่มี ความหมายกว้าง ส่วนคำว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มนุษย์แต่ละคนตั้งแต่เกิดมาได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จำนวนมาก เรียนรู้สภาพสังคมความเป็นอยู่ กฎเกณฑ์ และวิชาการ ลองจิตนาการดูว่าสมองเป็นสิ่งที่สะสมกันมาเป็นเวลานานความรอบรู้ของแต่ละคน จึง ขึ้นอยู่กับการเรียกใช้ข้อมูลนั้น ดังนั้นจะเห็นได้ชัด ความรู้เกิดจากข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทุกวันนี้มี ข้อมูลรอบตัวเรามาก ข้อมูลเหล่านี้มาจากสื่อ เช่น วิทยุ โทรทัศน์หนังสือพิมพ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่การสื่อสารระหว่างบุคคล จึงมีผู้กล่าวว่ายุคนี้เป็นยุคของสารสนเทศ เมื่อรวมคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าด้วยกัน จึงหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่ เกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลการพิมพ์การสร้างรายงาน และการ สื่อสารข้อมูล เป็นต้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดวิธีการใหม่ ๆ ในการจัดเก็บความรู้การ ส่งผ่านและการสื่อสารสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศรวมไปถึงการสร้างอุตสาหกรรมสารสนเทศและความต้องการสารสนเทศ และการจัดการสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยี และ สารสนเทศ จึงเป็นการประยุกต์เอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์และเป็นการศึกษา พัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้เข้าใจธรรมชาติส่วนคำว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อ การดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่มนุษย์นำมาใช้เพื่อให้เกิดเป็นความรู้

กิดานันท์ มลิทอง (2548, หน้า 12) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืนนำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมากสามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลธรรมดามาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศรูปลักษณ์ต่าง ๆ

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology: CT) คือ อุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหา และรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว

วิภา เจริญภัณฑารักษ์ และคณะ (2549, หน้า 22) หมายถึง การรวมกันระหว่างเทคโนโลยี และสารสนเทศ ส่วนของเทคโนโลยีเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูล เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีองค์ประกอบอยู่ 5 องค์ประกอบ คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร

ข้อมูลและกระบวนการทำงาน ส่วนสารสนเทศเป็นสิ่งที่ได้มาจากการนำข้อมูลข่าวสาร มาเข้าสู่ระบบการประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ สถาปัตยกรรมของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้งานในองค์การนั้นมีสิ่งที่ผู้บริหารองค์การจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่สำคัญ ได้แก่ ความต้องการของธุรกิจและโครงสร้างพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์การ มีการเน้นในงานด้านการประมวลผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการตัดสินใจ ดำเนินการควบคุม ติดตามผล และวิเคราะห์ผลงานของผู้บริหาร

กมลพันธ์ แก้วโชติ (2550, หน้า 55) ได้รวบรวม และให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือเทคโนโลยีสองด้านหลัก ๆ ที่ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งผนวกเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในกระบวนการ จัดหา จัดเก็บ สร้าง และเผยแพร่สารสนเทศ ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความ หรือตัวอักษร และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยเฉพาะในเรื่องความถูกต้องความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ชินกร แก้วรักษา (2555, หน้า 14) ให้ความหมายว่า การใช้เทคโนโลยีซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ ตั้งแต่ การแสวงหา การวิเคราะห์ การประมวลผล การจัดการ การจัดเก็บ การเรียกใช้ การแลกเปลี่ยน และเผยแพร่สารสนเทศด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านความถูกต้องแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์

ลูกัส (Lucas, 2000, อ้างอิงใน ฉนวน อุทโท, 2553, หน้า 12) หมายถึง เทคโนโลยีทุกชนิดที่ประยุกต์ เพื่อใช้ในการประมวลผล จัดเก็บ และส่งผ่านสารนิเทศต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหลัก 2 สาขา คือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม โดยทั่วไปหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการสร้าง การจัดการ การประมวลผลข้อมูลให้เป็นข้อสนเทศ การเก็บบันทึกข้อมูลเป็นฐานข้อมูลและส่งผ่านสารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ตลอดจนเทคโนโลยีทั้งหลายที่เกี่ยวเนื่องกับการแสดงสารสนเทศโดยใช้ระบบดิจิตอล

สรุปเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT : Information Technology) หมายถึง การนำวิทยาการที่ก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศ มีประโยชน์และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการ

ใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ในการรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้อง โดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการดำเนิน การซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ เกี่ยวข้องกับตัวข้อมูล บุคลากร และกรรมวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด

2. องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนการบริหารงาน การจัดการและการปฏิบัติงานของบุคคลไม่ว่าจะในระดับบุคคลระดับกลุ่ม หรือระดับองค์กร ไม่ใช่มีแต่แต่เพียงเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบอีก 5 องค์ประกอบ ซึ่งขาดองค์ประกอบใดไม่ได้ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติงาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2547, หน้า 19–21) ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ฮาร์ดแวร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ คือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง เช่น เครื่องพิมพ์ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย

2.2 ซอฟต์แวร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ของระบบสารสนเทศ คือชุดคำสั่งที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์หลายประเภท เช่น ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบงาน ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์และระดับองค์กรส่วนใหญ่ มักจะมีการพัฒนาและส่งเสริมการทำงานของกลุ่มมากขึ้น ส่วนงานในระดับองค์กร ส่วนใหญ่มักจะมีการพัฒนาระบบตามความต้องการจึงต้องว่าจ้างบริษัทที่รับพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือใช้นักคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในฝ่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กร

2.3 ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ของระบบสารสนเทศ ข้อมูลจะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของระบบได้ และเนื่องจากต้องมีการเก็บข้อมูลจากแหล่งกำเนิดข้อมูล จึงต้องถูกต้อง ทันสมัย และมีการกลั่นกรองตรวจสอบ โดยเฉพาะเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร ข้อมูลต้องมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระบบระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.4 บุคลากร ในระดับผู้ใช้บริการ ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ยิ่งบุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพ และคุ้มค่ามากยิ่งขึ้นเท่านั้นโดยเฉพาะสารสนเทศในระดับบุคคล

ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีขีดความสามารถมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนเองและพัฒนาระบบงานได้เองตามความต้องการ ส่วนสารสนเทศในระดับกลุ่มและระดับองค์การที่มีความซับซ้อนมาก อาจต้องใช้บุคลากรในสาขาคอมพิวเตอร์โดยตรงมาพัฒนาและดูแลระบบงาน

2.5 ขั้นตอนการปฏิบัติการของผู้ใช้ หรือบุคลากรก็เป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง คือเมื่อพัฒนาระบบงานแล้วผู้ใช้จำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน และในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึง ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติการของคน และความสัมพันธ์กับเครื่องทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน ตัวอย่างเช่น ขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเครื่องชำรุดหรือข้อมูลสูญหาย ขั้นตอนการทำสำเนาข้อมูลสำรอง ซึ่งจะต้องมี การซักซ้อมมีการเตรียมการและมีการจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยรามคำแหง (2554, หน้า 54) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการโดยส่วนใหญ่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประมวลผลสารสนเทศเริ่มต้น แต่การนำเข้าข้อมูลการจัดเก็บการจัดการและอื่น ๆ เพื่อให้กลายเป็นสารสนเทศได้รวดเร็วถูกต้องและแม่นยำ ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายต่อองค์กรซึ่งจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

2.5.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูล อุปกรณ์แสดงผล ฯลฯ อุปกรณ์เหล่านี้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้การประมวลผลได้รวดเร็วและสามารถรองรับข้อมูลที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นได้เป็นอย่างดี

2.5.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ การผสมผสานระหว่างซอฟต์แวร์ทุกประเภทนำไปสู่การประมวลผลข้อมูล ตั้งแต่การนำเข้าข้อมูล การแสดงผลลัพธ์บนสื่อชนิดต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้

2.3 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Data Communication and Network) ได้แก่ การเชื่อมต่อเครือข่ายชนิดต่าง ๆ ที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ในสถานที่ต่างกันสามารถติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ ระหว่างกันได้

2.4 การจัดเก็บข้อมูลลงไฟล์และฐานข้อมูล (File and Database) เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สื่อบันทึกข้อมูลสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบโดยการบันทึกไว้ที่ไฟล์ หรือฐานข้อมูล การจัดเก็บในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูล ในลักษณะต่าง ๆ เพื่อสร้างสารสนเทศตามต้องการได้อย่างง่ายดาย

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และขั้นตอนการปฏิบัติการ ซึ่งคอมพิวเตอร์จะช่วยในการประมวลผล และจัดเก็บ

สารสนเทศ ให้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้ โดยการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเข้ามาช่วยให้เกิดเครือข่ายและผู้ใช้

3. ประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2559) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบริหารการศึกษาของผู้บริหารการศึกษาระดับต่าง ๆ นั้นโดยทั่วไปก็เพื่อให้งานต่าง ๆ ที่ต้องรับผิดชอบสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีบริหารการศึกษามีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเอาไว้เป็นหมวดหมู่ ในฐานข้อมูลของหน่วยงานโดยเฉพาะข้อมูลบางอย่างอาจจัดเก็บเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ได้โดยอัตโนมัติ เมื่อจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลแล้วก็สามารถค้นคืนข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วน

2. ช่วยในการประมวลผลข้อมูลที่จัดเก็บไว้เพื่อให้เป็นสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ เช่นจัดทำเป็นรายงาน ตาราง กราฟ และแผนภาพต่าง ๆ ได้แบบอัตโนมัติ ทำให้ผู้บริหารได้รับทราบรายงานและเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

3. ช่วยในการประเมินหรืองานประกันคุณภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าการปฏิบัติงานจะได้ผลที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายจริง

4. ช่วยในการส่งข้อมูลและรายงานที่ประมวลผลได้แล้ว ไปให้ผู้รับที่อาจจะอยู่ห่างไกลจากหน่วยงานทำให้ผู้รับข้อมูลและรายงาน อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะส่วนที่เป็นข้อมูลนั้นหากผู้รับต้องการจะนำไปใช้ประมวลผลต่อก็สามารถทำได้ทันที ไม่ต้องบันทึกข้อมูลใหม่อีกครั้ง

5. ช่วยในการนำเสนอรายงานหรือข้อเสนอต่าง ๆ ต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างการประชุมสัมมนา

6. ช่วยในการจัดเก็บความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการปฏิบัติงาน และการศึกษาดูงานเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้สำหรับนำมาให้ผู้บริหารระดับล่างได้ศึกษา และนำไปใช้ประกอบการปฏิบัติงาน เช่น ความรู้จากการเปิดสาขาวิชาหรือหลักสูตรใหม่ ว่ากำหนดแนวทางไว้อย่างไร การดำเนินงานได้ผลอย่างไร มีปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไร ผลของการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร

7. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถทดสอบการตัดสินใจของตนได้ โดยอาศัยโปรแกรมสนับสนุนการตัดสินใจจากนั้นก็อาจเลือกดำเนินงานโดยใช้แนวทางที่เห็นว่าดีที่สุดได้

8. ช่วยในงานบริหารโดยตรงของผู้บริหาร เช่น การบริหารงานโครงการ การบันทึกตารางนัดหมาย การบันทึกข้อมูลส่วนตัว การจัดทำเอกสารที่ยังไม่ต้องการเปิดเผย การคำนวณหรือประมวลผลบางอย่าง

ยืน ภู่วรวรรณ (2551) เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีลักษณะ การกระจายแบบทุกทิศทาง และมีระบบตอบสนองอย่างรวดเร็วและยังสื่อสารแบบสองทิศทาง ด้วยเหตุนี้ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม จึงแตกต่างจากใน อดีตมาก ดังจะเห็นได้จากวิกฤตการณ์ทางด้านเศรษฐกิจจากประเทศหนึ่งมีผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ซึ่งสามารถอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในด้านที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ของผู้คนไว้หลายประการดังต่อไปนี้

ประการที่ 1 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้สังคมเปลี่ยนจากสังคมอุตสาหกรรมมาเป็นสังคมสารสนเทศ แต่เดิมสภาพของสังคมโลกเคยเปลี่ยนแปลงมาแล้ว 2 ครั้ง จากสังคมความเป็นอยู่แบบเร่ร่อนมาเป็นสังคมเกษตรที่รู้จักกับการเพาะปลูก และสร้างผลิตผลทาง การเกษตร ทำให้มีการสร้างบ้านเรือนเป็นหลักแหล่ง ต่อมามีความจำเป็นต้องผลิตสินค้าให้ได้ปริมาณมากและต้นทุนถูก จึงต้องหันมาผลิตแบบอุตสาหกรรม ทำให้สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ เปลี่ยนแปลงมาเป็นสังคมเมืองมีการรวมกลุ่มอยู่อาศัยเป็นเมือง มีอุตสาหกรรมเป็นฐานการผลิต สังคมอุตสาหกรรมได้ดำเนินการมาจนถึงปัจจุบัน และปัจจุบันย่างก้าวเข้าสู่สังคมสารสนเทศ ลักษณะ วิถีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์อาศัยเครือข่ายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย การซื้อสินค้าและบริการ และการทำงานที่ทำให้เกิดสภาพที่เสมือนจริง เช่น ห้องสมุดเสมือนจริง ห้องเรียนเสมือนจริง ที่ทำงานเสมือนจริง เป็นต้น

ประการที่ 2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทำให้ระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนจากระบบแห่งชาติไปเป็นเศรษฐกิจโลก ที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจของโลกผูกพันกับทุกประเทศ ความเชื่อมโยงของเครือข่ายสารสนเทศทำให้เกิดสังคมโลกาภิวัฒน์ ระบบเศรษฐกิจซึ่งแต่เดิมมีขอบเขตจำกัดภายในประเทศ ก็กระจายเป็นเศรษฐกิจโลกทั่วโลก มีกระแสการหมุนเวียนแลกเปลี่ยนสินค้า และบริการอย่างแพร่หลายและรวดเร็ว เครื่องมือสำคัญที่เอื้ออำนวยให้การดำเนินการดังกล่าวมี ขอบเขตกว้างขวาง และเชื่อมโยงกันแนบแน่นมากขึ้นก็คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประการที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้องค์การมีลักษณะผูกพันหน่วยงานภายในเป็นแบบเครือข่ายมากขึ้น แต่เดิมการจัดองค์การมีการวางเป็นลำดับขั้น มีสายการบังคับบัญชาจากบนลงล่าง แต่เมื่อการสื่อสารแบบสองทางและการกระจายข่าวสารดีขึ้น มีการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์การผูกพันกันเป็นลักษณะกลุ่มงาน มีการเพิ่มคุณค่าขององค์การด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การจัดโครงสร้างขององค์การจึง

ปรับเปลี่ยนจากเดิม องค์การกลายเป็นเครือข่ายที่มีลักษณะการบังคับบัญชาแบบแนวราบมากขึ้น หน่วยธุรกิจมีขนาดเล็กลง และเชื่อมโยงกันกับหน่วยธุรกิจอื่นเป็นเครือข่าย สถานะภาพขององค์การได้ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสของ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การดำเนินธุรกิจจึงลดความสำคัญในเรื่องของขนาด แต่แข่งขันกับความเร็วโดยอาศัยการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารโทรคมนาคมเป็นตัวสนับสนุน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว

ประการที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเทคโนโลยีแบบสุนทรียสัมผัสและสามารถตอบสนองตามความต้องการการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบใหม่ที่เลือกได้เอง กล่าวคือ หากเราต้องการชมภาพยนตร์ หรือโทรทัศน์ เราต้องเปิดเครื่องรับโทรทัศน์ และไม่สามารถเลือกตามความ ต้องการได้ถ้าสถานีส่งสัญญาณใดมาเราก็จะต้องชมตามนั้น หรือเมื่อต้องการฟังรายการวิทยุ ก็ต้องเปิดวิทยุจะมีเสียงดังขึ้นทันที หากไม่พอใจก็ทำได้เพียงเลือกสถานีใหม่ แต่ปัจจุบันจะเห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงในลักษณะ “ตามที่เราต้องการ” หรือ “On Demand” มากขึ้น ๆ เรามี TV On Demand มีวิทยุแบบตามความต้องการ เมื่อต้องการชมภาพยนตร์เรื่องใดก็เลือกชม และดูได้ตั้งแต่ต้นรายการ หากจะศึกษาหรือเรียนรู้ก็มี Education On Demand คือสามารถเลือกบทเรียนได้ตามอัธยาศัย

ประการที่ 5 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้เกิดสภาพทางการทำงานแบบทุกสถานที่และทุกเวลา เมื่อการสื่อสารแบบสองทางก้าวหน้าและแพร่หลายขึ้น การโต้ตอบผ่านเครือข่ายทำให้เสมือนมีปฏิสัมพันธ์ได้จริง เช่น การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ หรือวีดีโอคอนเฟอเรนซ์ ระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ลักษณะของการดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ทำให้การทำงานขยายขอบเขตไปทุกหนทุกแห่ง และสามารถดำเนินการได้ตลอดเวลา สำหรับตัวอย่างที่เกิดขึ้นนานแล้ว เช่น ระบบเอทีเอ็ม ช่วยให้การเบิกจ่ายสะดวกและทำได้ทุกเมื่อ และกระจายไปใกล้ผู้รับบริการมากขึ้น แต่ทว่าด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้ามากขึ้น การบริการจะกระจายยิ่งขึ้นจนถึงที่บ้าน ดังจะเห็นได้ว่าในขณะนี้ผู้คนสามารถทำงานบางอย่างได้จากที่บ้านหรือที่ใด ๆ ก็ได้โดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา กล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารช่วยลดอุปสรรคเรื่องสถานที่และเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์

ประการที่ 6 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อให้เกิดการวางแผนการดำเนินการระยะยาวขึ้น อีกทั้งยังทำให้วิถีการตัดสินใจ หรือเลือกทางเลือกได้ละเอียดขึ้น แต่เดิมการตัดสินปัญหา อาจมีหนทางให้เลือกได้น้อย เช่น มีคำตอบเดียว ใช่ และ ไม่ใช่ แต่ด้วย

ข้อมูลข่าวสารที่สนับสนุนการตัดสินใจ ทำให้วิถีความคิดในการตัดสินปัญหาเปลี่ยนไป ผู้ตัดสินใจมีทางเลือกได้มากขึ้น มีความละเอียดอ่อนในการตัดสินปัญหาได้ดีขึ้น

เมธี พิกุลทอง (2558) ก็ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เนื่องจากว่าประชากรมีความต้องการในการศึกษาเพิ่มขึ้น เพราะการแข่งขันทางธุรกิจสูง รัฐบาล สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ประชากรได้รับการศึกษาจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชบัญญัติการศึกษา ระบบสื่อสารและโทรคมนาคมของโลกได้รับการพัฒนา เกิดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการสื่อสารมากขึ้น สาระทางการศึกษาที่พร้อมกระจายสู่ผู้เรียนตลอดเวลา บุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสม จำนวนผู้เรียนมากขึ้น ผู้สอนไม่สามารถดูแลได้ทั่วถึง และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

กัมพล โพธิ์ระดก (2553) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่า มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการ ทำงานของคนเรา ทำให้เกิดสังคมยุคสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ ซึ่งทำให้เพิ่มความสะดวก รวดเร็วในระหว่างการดำเนินงาน ลดปริมาณผู้ดำเนินงาน ลดปริมาณเอกสารในระหว่างการ ดำเนินงาน ลดข้อผิดพลาดของเอกสารในระหว่างการดำเนินการ ประหยัดเนื้อที่จัดเก็บเอกสาร สร้างความโปร่งใสกับหน่วยงานหรือองค์การได้

สรุปได้ว่าระบบ ICT มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่องค์การหรือหน่วยงานธุรกิจจะต้องมีการปรับใช้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านการแข่งขัน และพัฒนาบุคลากรให้เรียนรู้เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย และเป็นที่ต้องการของตลาดโลกได้

4. การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2561) กล่าวในการจัดระบบบริหารและสารสนเทศภายในสถานศึกษาว่า การปฏิรูปการศึกษารอบสอง มีความต้องการเน้น 2 เรื่องหลักคือ คุณภาพการศึกษาและโอกาสทางการศึกษา ซึ่งจะเน้นไปที่คุณภาพครู เพราะเป็นปัจจัยสำคัญไปสู่คุณภาพของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นตรรกะที่ชี้ชัดอยู่แล้วว่า คุณภาพของครูจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ เก่ง มีคุณธรรม มีรากเหง้าของความเป็นไทย ขณะเดียวกันจะให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษาและผลักดันการศึกษา การเรียนรู้ไปจนตลอดชีวิตของเราในสังคมข้างนอก ซึ่งจะส่งผลถึงความสามารถในการแข่งขันของประชาชนในประเทศให้เพิ่มขึ้นด้วย เพื่อการ

พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้ และการส่งเสริมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา 4 ประการ ดังนี้

1. การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ เด็กไทยและคนไทยในอนาคต เป็นคนเก่ง ดี มีความสุข ดำรงรักษาความเป็นไทยและรู้เท่าทันกับสถานการณ์ของโลก

2. การพัฒนาครูยุคใหม่ โครงการครูพันธุ์ใหม่ ด้วยกระบวนการผลิตการอบรมครูประจาการให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้นให้มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู และเป็นวิชาชีพชั้นสูง

3. การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ โดยสถานศึกษา ทุกระดับและทุกประเภทต้องได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และพัฒนาแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สวนสัตว์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ให้เป็นศูนย์เรียนรู้สำหรับเด็กและประชาชนทั่วไป

4. การพัฒนาการบริหารจัดการใหม่ ที่มุ่งเน้นเรื่องการกระจายอำนาจ เพื่อที่ให้การบริหารสถานศึกษามีความคล่องตัวและเป็นอิสระมากที่สุดควบคู่ไปกับการเน้นธรรมาภิบาล

ทั้งนี้ การขับเคลื่อนแนวทาง 4 ประการให้สำเร็จเป็นรูปธรรม โดยมีเป้าหมาย 3 ประการ คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้ และการส่งเสริมและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดการศึกษา

การจัดระบบบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา นับว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ และครอบคลุมภารกิจด้านการบริหารจัดการได้อย่างมีคุณภาพ สถานศึกษาต้องมีระบบการบริหารและการจัดการศึกษาที่นำไปสู่คุณภาพของผู้เรียน รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เป็นระบบ ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน และสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้ตลอดเวลา โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบการบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมทั้งมวลที่จำเป็นต่อการธำรงรักษาและดำเนินการภายในสถานศึกษาเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา เป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่จะต้องกำหนดแบบแผน วิธีการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานไว้อย่างเป็นระบบ เพราะถ้าระบบการบริหารงานไม่ดีจะกระทบกระเทือนต่อส่วนอื่น ๆ ขององค์การ นักบริหารที่ดีต้องรู้จักเลือกวิธีการบริหารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อจะให้งานนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การบริหารงานนั้นจะต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ เนื่องจากการดำเนินงานต่าง ๆ มิใช่เพียงกิจกรรมที่ผู้บริหารจะกระทำเพียงลำพังคนเดียว แต่ยังมี

ผู้ร่วมงานอีกหลายคนที่มีส่วนทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านสติปัญญา ความสามารถ ความถนัด และความต้องการที่ไม่เหมือนกันจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะนำเอาเทคนิควิธีและกระบวนการบริหารที่เหมาะสม มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

การบริหารจัดการศึกษาภายในสถานศึกษาให้เกิดพลังและมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องยึดเงื่อนไขและหลักการสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ คือ

1. ยึดโรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการตัดสินใจ (School–Based Decision) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้โรงเรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง โดยยึดประโยชน์ที่จะเกิดกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การมีส่วนร่วม (Participation) กำหนดให้บุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมแสดงความคิดเห็นหรือร่วมกำกับติดตามดูแล

3. การกระจายอำนาจ (Decentralization) เป็นการกระจายอำนาจด้านการบริหารจัดการด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารบุคคลและการบริหารทั่วไป ให้คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ

4. ความรับผิดชอบตรวจสอบได้ (Accountability) มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและภารกิจของผู้รับผิดชอบ เพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพการศึกษาให้เกิดขึ้น

5. ธรรมาภิบาล (Good Governance) เป็นหลักคิดสำหรับการบริหารจัดการที่ดี เพื่อประกันว่าในองค์การจะไม่มีการฉ้อราษฎร์บังหลวง ไม่ด้อยประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยึดหลักเป้าหมายสอดคล้องต่อสังคมกระบวนการโปร่งใสและทุกขั้นตอนมีผู้รับผิดชอบ

6. ความเป็นนิติบุคคล (A juristic person) เป็นการให้สิทธิและอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้เป็นของตนเอง ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งได้กำหนดอำนาจหน้าที่ที่เป็นของโรงเรียนไว้โดยเฉพาะ

ในสถานศึกษามีข้อมูลมากมาย กระจัดกระจายอยู่ในส่วนต่าง ๆ ตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของครู บุคลากรในสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบระเบียบแล้ว จะเกิดความไม่สะดวกหรือเกิดความยุ่งยากในการนำไปใช้หรือมีข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งไม่เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ขอนำเสนอความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงเป็นตัวเลข ตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ ข้อเท็จจริงเหล่านี้เป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมมาโดยยังไม่ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์จัดกระทา จึงทาให้ส่วนมากไม่มีความหมายสมบูรณ์พอที่จะนาไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ตัวอย่างของข้อมูล เช่น จานวนห้องเรียน จำนวนนักเรียน น้ำหนัก ส่วนสูง เกรดเฉลี่ย คะแนนสอบ NT คะแนนสอบ O-NET ผลการประเมินตัวชี้วัดตามมาตรฐานหลักสูตรสถานศึกษา เป็นต้น

2. สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลหรือการวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ จนอยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือนำไปใช้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ตามวัตถุประสงค์ เช่น อัตราส่วนครูต่อนักเรียน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มดำเนินการ การจัดเรียงลำดับคะแนนของนักเรียน ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรสถานศึกษาในระดับดีเยี่ยม ดี ผ่าน ไม่ผ่าน เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุดและการจัดเก็บรักษาอย่างมีระบบเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ สารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ จะสามารถนำไปใช้สนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจทั้งในระดับผู้ปฏิบัติและระดับผู้บริหารสถานศึกษา

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สารสนเทศของสถานศึกษา จึงเกิดจากการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบของครู บุคลากรในสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง มาจัดกระทำ/ประมวลผลหรือวิเคราะห์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจงนับ การวิเคราะห์ ฯลฯ ตลอดจนการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ต่าง ๆ (คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ฯลฯ) ผลที่ได้จากการจัดกระทำด้วยวิธีการต่าง ๆ จะเป็นสารสนเทศ ซึ่งสามารถนำเสนอได้ในหลายรูปแบบ เช่น ตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยายเป็นความเรียง เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการบริหารจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน หากมีการวางแผนในการบริหารจัดการที่ดีจะทำให้บริหารงานในโรงเรียนเป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือในการนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา โดยมีหลักการสำคัญในการบริหารจัดการข้อสารสนเทศในโรงเรียนมี ดังนี้

1. ประชุมสร้างความตระหนักให้บุคคลกรทุกคนในโรงเรียนเห็นความสำคัญของ การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ

2. วางแผนจัดระบบงานในโรงเรียนให้เป็นหมวดหมู่

3. มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบแต่ละงานอย่างชัดเจน

4. ผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดทำข้อมูลตามที่ได้รับมอบหมาย

5. นิเทศติดตามอย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบข้อมูลเป็นระยะ

7. สรุปผลและประเมิน

8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกปี

ปัจจุบันผู้บริหารการศึกษาได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช และมีบทบาทความสำคัญในการบริหารจัดการศึกษากันมากขึ้น เช่น

1. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจ การตัดสินใจที่ดีจะต้องรวดเร็วและไม่ผิดพลาด และการตัดสินใจที่รวดเร็วและไม่ผิดพลาดนั้นจำเป็น ต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่ เป็นปัจจุบันไม่ล้าสมัย มีจำนวนมากเพียงพอ และสามารถนำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยเรื่องนี้เป็นอย่างดี ระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารนำมาใช้ในการตัดสินใจมีดังนี้

1.1 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Systems) หรือ “EIS” ในบางครั้งอาจเรียกว่า “ระบบสนับสนุนผู้บริหาร” (Executive Support Systems) หรือ “ESS” ระบบ EIS เป็นระบบที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อจัดเตรียมสารสนเทศที่เหมาะสมในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงช่วยให้ ผู้บริหารสามารถทำความเข้าใจ ปัญหาอย่างชัดเจน และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support) หรือ DSS ระบบ DSS เป็นระบบที่ ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง ระบบ DSS จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจของผู้บริหารแต่จะไม่ทำการตัดสินใจแทนผู้บริหาร โดยประมวลผลและนำเสนอข้อมูล ที่สำคัญต่อการตัดสินใจ ตลอดจนประเมินทางเลือกที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดของแต่ละสถานการณ์เพื่อให้ผู้บริหารใช้สติปัญญา เหตุผลประสบการณ์และความคิดสร้างสรรค์ของตนวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกให้สอดคล้องกับปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ๆ

2. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานทางไกล มีการนำสื่อหลาย ๆ อย่าง เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม มาใช้ในการติดต่อการสื่อสารและการบริหารงานทางไกลได้สะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายเป็น อันมาก ถึงแม้จะอยู่ไกลกันก็สามารถทำงานร่วมกันประชุมร่วมกันได้โดยใช้ Teleconference เป็นต้น

3. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา ปัจจุบันสถานศึกษาหลายแห่ง พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารงานด้านต่าง ๆ ทั้ง การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ การเงิน พัสดุ ครุภัณฑ การบริหารงานอาคารสถานที่ และการการบริหารงานชุมชน

4. การสร้างเครือข่ายข้อมูล (Network) ด้วยระบบสารสนเทศ เครือข่ายนี้จะช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยเป็นอันมาก ปัจจุบันมี โครงการ "การพัฒนาเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบการจัดการศึกษาทางไกลแบบสื่อสารสองทาง" ตามแนวพระราชดำริ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา ในปัจจุบันผู้บริหาร หน่วยงานทางการศึกษานำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษา เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้หลายอย่าง อาทิเช่น

5.1 อินเตอร์เน็ต (Internet) เพื่อใช้ในการศึกษาหาข้อมูล ข่าวสารทางวิชาการและอื่น ๆ จากที่ต่าง ๆ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5.2 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail หรือ E-mail) เพื่อใช้รับส่งข่าวสาร ข้อมูล รูปภาพ และส่งงานให้ครูอาจารย์ตรวจ

5.3 การจัดทำ Website ของสถานศึกษา เพื่อการเผยแพร่ข่าวสารของสถานศึกษา เป็นการประชาสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไป

5.4 การใช้โปรแกรม SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูอาจารย์ การทำวิจัยสถานบันของฝ่ายบริหาร และอื่น ๆ

5.5 การทำ PowerPoint เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของครูอาจารย์ และใช้เสนอผลงานของ ผู้บริหารสถานศึกษา

5.6 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูปในคอมพิวเตอร์

5.7 การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Learning) หรือที่เรียกกันว่า E-Learning เป็นการเรียนทางไกลที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้ โดยอาศัยเครือข่ายอินเตอร์เน็ต จึงช่วยให้เรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลา ระยะทาง และสถานที่ โดยผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาจึงตอบสนองศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

5.8 ห้องเรียนอัจฉริยะ (Electronic Classroom หรือ E-Classroom) เป็นการจัดระบบบริหารจัดการห้องเรียน ที่ใช้การเรียนการสอนแบบ on-line และ ปฏิสัมพันธ์

(interactive) สามารถควบคุมและและตรวจสอบกิจกรรมของนักเรียนได้โดยตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของครูแบบ real time

5.9 หนังสืออิเล็กทรอนิกส (E-book) และ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) เพื่อเสริมการเรียนการสอน และให้บริการค้นคว้าหาความรู้แก่นักเรียน ครูอาจารย์และประชาชน

5.10 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ "ICT" (Information and Communication Technologies) เพื่อพัฒนาการศึกษา ปัจจุบันประเทศไทยโดยกระทรวงศึกษาธิการการ มีนโยบายสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ เพื่อพัฒนาการสื่อสารในทุกด้าน โดยเฉพาะการช่วยพัฒนาครูอาจารย์ การช่วยให้เด็กและเยาวชนได้เข้าถึงแหล่งความรู้และได้เรียนอย่างทัดเทียมกัน ตลอดจนการพัฒนาระบบบริหารจัดการให้ฉับไว มีประสิทธิภาพสูงสุด

ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชต (2552) นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระดับชาติของประเทศไทย และประเทศต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ส่วนใหญ่นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับภาคการศึกษาจะมุ่งเน้นกลยุทธ์หลักแนวเดียวกัน ได้แก่

1. โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ (Information Infrastructure) เพื่อการเชื่อมโยงเครือข่ายและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ อันรวมถึงการเพิ่มปริมาณฮาร์ดแวร์ และการสร้าง ระบบเครือข่ายโทรคมนาคมที่สนับสนุนการใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ในโรงเรียน ชุมชน และบ้าน

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development) เน้นที่เยาวชน เพื่อเตรียมความพร้อมของพวกเขาให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ครูผู้สอนเป็นอีกลุ่มเป้าหมายหนึ่ง เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา และเป็น ส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนซึ่งจะพัฒนาเยาวชนต่อไป การฝึกอบรมครูจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ทั้งครูประจำการและนักศึกษาฝึกหัดครู และบุคลากรที่ทำงานฝ่ายสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน

3. การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน (Curriculum Development) ที่มีการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รวมทั้งการพัฒนาเนื้อหาความรู้ในรูปของดิจิตอลให้มีมากขึ้น เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้

4. การบริหารการเงินและแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ (Financing and Resource Development) ด้านการเงินเป็นสิ่งที่ต้องแยกออกมาจากงานวางแผน เนื่องจากในระดับนโยบายส่วนใหญ่จะระบุว่างบประมาณในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมาจากงบประมาณส่วนใด

ไบเลย์ (Bailey, 1998) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมโรงเรียนสำหรับรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเนื่องมาจากกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญ และสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงผู้นำจะไม่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงได้ หากขาดความเข้าใจถึงธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องเข้าใจทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล การเปลี่ยนแปลงระดับองค์การ และการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรม ดังนั้น ก่อนที่จะนำเทคโนโลยีใด ๆ มาใช้ในโรงเรียน ผู้นำจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่บุคคลจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง

2. การวางแผนการใช้เทคโนโลยี โรงเรียนจำเป็นต้องมีแผนในการใช้เทคโนโลยีในองค์การของตนเพื่อเป็นแนวทางในการด าเนินงาน ควบคุมการท างานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. จริยธรรมการบูรณาการเทคโนโลยี นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องเฉพาะกับการสอนนักเรียนให้สามารถใช้ เทคโนโลยีได้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีด้วยเช่น มารยาทในการใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ต

4. การเรียนการสอน สิ่งที่ต้องให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การเรียนการสอน ซึ่งเน้นว่าครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างไรในห้องเรียน โดยส่วนใหญ่แล้ว ลักษณะการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมีด้วยกัน 3 ลักษณะ กล่าวคือ การสอนด้วยเทคโนโลยี หรือเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสอน การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยี หรือเทคโนโลยีเป็นวิชาหนึ่งในการสอน และการกระจายอำนาจการใช้เทคโนโลยี นั่นคือ การให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้บทบาทของครูเปลี่ยนไป

5. ความปลอดภัยและความมั่นคง ความปลอดภัยจากการใช้เทคโนโลยี มีการออกแบบลักษณะทางกายภาพในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ใช้ทั้งครูและนักเรียน ซึ่งจะไม่ทำให้มีผลเสียหรือการบาดเจ็บขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี เช่น อาการปวดกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ความมั่นคงปลอดภัย และการดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเช่นกัน

6. หลักสูตรการสอน การบูรณาการหลักสูตรเป็นสิ่งที่ จำเป็นมากกว่าการบูรณาการเทคโนโลยี การบูรณาการหลักสูตรนั้น จำเป็นต้องใช้ทีมงานจากหลากหลายสาขา และเพื่อให้มีการใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรอย่างทั่วถึง ทีมงานต้องมีการวางแผนงานร่วมกันในการสอน ครูผู้สอนต้องการการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานด้วยกัน ผู้ปกครอง หัวหน้างาน และนักเรียน

7. การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาบุคลากรเป็นส่วนหนึ่งของจุดเริ่มต้นที่ จะสร้างความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน

ณัฐณิชา คุ้มคำ (2555) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษามีความเกี่ยวข้องกับงาน 4 ด้าน คือ ด้านบุคคลด้านงบประมาณ ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ด้านไอที และด้านการบริหารจัดการ 1) ด้านบุคคลหากบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศควรมีความรู้ความสามารถจะทำให้การจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จ ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรด้านไอทีโดยจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา 2) ด้านงบประมาณการจัดสรรงบประมาณในการสร้าง หรือปรับปรุงอาคาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านไอที แก่นิสิตอาจารย์และบุคลากรอย่างเพียงพอ จะส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ายิ่งขึ้น 3) ด้านเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอที ควรจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นที่ทันสมัยสามารถใช้งานได้เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านไอทีมีความพร้อมต่อการใช้งานของนิสิตอาจารย์และบุคลากร 4) ด้านการบริหารจัดการสภาพการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน การนำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) มาใช้เพื่อติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 1 ผลการสังเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา	ปราวีณยา สุวรรณณีสุโขต (2552)	สุนีรัตน์ กุกษสุรัตน์ (2552)	เพ็ญประภา ชูประดิษฐ์ (2553)	ทิพย์ภา เทศดิคาล (2553)	สุธาสินี สว่างศรี (2554)	ศักดา พันธุ์พัง (2555)	ปิยณัฐ สุขสมพืช (2556)	ฐานิตา นพทุทธ์ (2556)	พงษ์นันท์ คำนาน (2557)	จุฑามาศ กาญจนธรรม (2558)	เกวลี ศิริแสน (2558)	ฉัตร์มงคล สนพลาย (2558)	โยธิน ปางสนิทย์ (2559)	ปุณปวัน ธนิรักษ์สุดานนท์ (2561)	ภาณุพงศ์ สรรชัยพฤกษ์ (2561)	Ramsay (2006)	Gurr (2006)	Ronny Scherer (2015)	รวม
1.ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓		✓			✓	✓	✓		11
2.ด้านการบริหารจัดการ		✓	✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓			10
3.ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล											✓			✓					2
4.ด้านการวางแผนกลยุทธ์															✓				1
5.ด้านการตรวจสอบข้อมูล											✓			✓		✓			3
6.ด้านการเรียนการสอน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	14
7.ด้านการประมวลผล											✓			✓					2
8.ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	14
9.ด้านการควบคุม ติดตาม และประเมินผล							✓								✓				2
10.ด้านการจัดเก็บข้อมูล											✓			✓					2
11.ด้านการบริหารการเงินและแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ	✓																		1
12.ด้านภาวะผู้บริหาร			✓					✓									✓		3
13.ด้านกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษา				✓	✓	✓		✓											4
14.ด้านการระดมทรัพยากร				✓	✓	✓												3	
15. ด้านกระบวนการเรียนรู้					✓	✓	✓									✓		5	

จากตาราง 1 ผลการสังเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาที่มีความถี่ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป เพื่อที่จะใช้เป็นกรอบในการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้จำนวน 4 ด้าน โดยเรียงจากความถี่มากไปน้อย ได้ดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอน
2. ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร
3. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน
4. ด้านการบริหารจัดการ

โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า ความหมาย แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ที่ได้จากการสังเคราะห์ทั้ง 4 ด้าน ในแต่ละด้านไว้ดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอน

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรม และสังคมแห่งภูมิปัญญา การเรียนรู้ในโลกยุคใหม่ ซึ่งกำลังจะเป็นโลกที่เต็มไปด้วยเสรีภาพแห่งการเรียนรู้ ที่คนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่ และทุกเมื่อ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างต่อเนื่อง หากแต่ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้หมายความถึงแค่ การมีคอมพิวเตอร์ไปวางใส่ตามโรงเรียนต่าง ๆ เท่านั้นแต่หมายความรวมไปถึงการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ใหม่ ให้แก่คนในสังคมที่ยังต้องคงความเป็นไทยไว้อย่างสมบูรณ์กับสากล เพื่อการมีชีวิตแหล่งเรียนรู้ที่เปี่ยมไปด้วยคุณภาพมีชีวิตชีวา เป็นผู้ที่ใช้ปัญญาในการดำเนินชีวิต รู้จักเลือกอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับสร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา (เอื้อมเดือน ถิ่นปัญญา, 2546) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนการสอนนั้น โรงเรียนต้องดำเนินการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการใช้งานในอัตราส่วนที่เหมาะสมและสะดวกในการใช้งานกระจายสู่ห้องเรียน มากกว่ารวมอยู่ ณ ที่ใดที่หนึ่งและเน้นการใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีทางในการดำเนินการ (พิสิษฐ์ ชาญเกียรติก้อง, 2550) ดังนี้

1.1 ด้านอุปกรณ์ โรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ให้พอเพียงต่อการใช้งานและกระจายลงสู่ห้องเรียนมากกว่ากระจุกอยู่ในห้องใดห้องหนึ่ง ซึ่งจะเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้อุปกรณ์ เพื่อนำเสนอผลงานและศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ได้สะดวกและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ควรจัดให้มีในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการศูนย์การเรียนรู้ห้องสมุดสำหรับสืบค้นข้อมูล และใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และห้องเรียนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน

1.2 ด้านสื่อการเรียนการสอน โรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสนับสนุนให้ครูใช้สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนที่สอน โดยจัดเป็นศูนย์บริการสื่อการเรียนการสอนซึ่งสื่อด้านอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ เช่น สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อประเภทสารคดี สื่อประเภทสถานการณ์จำลอง สื่อประเภทฝึกทักษะต่าง ๆ

1.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมการผลิตสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง ส่งเสริมให้มีการวิจัยวิเคราะห์การใช้สื่อประเภทต่าง ๆ จะเห็นว่าสื่ออุปกรณ์และบุคคลเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนในรูปแบบของการปรับรื้อระบบการเรียนการสอนใหม่ โดยคำนึงถึงการพัฒนาที่เกี่ยวกับการเจริญงอกงามในตัวผู้เรียน ที่เน้นทักษะการเลือกสารสนเทศการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร ขณะเดียวกันต้องทำการฝึกทักษะกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลข่าวสารให้กับผู้เรียนพร้อมกับ การตอบสนองกับข้อมูลข่าวสารอย่างชาญฉลาดครูและนักเรียน ต้องช่วยกันสร้างสรรค์สารสนเทศเพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการเรียนการสอน ครูต้องพัฒนาการสอนโดยเพิ่มทักษะการสืบค้นสารสนเทศให้กับนักเรียน และประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา

สรุปการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไปโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการให้ครูและนักเรียนได้ใช้และได้เข้าถึงสาระการเรียนรู้ และข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบดิจิตอลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิธีทางเทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น มีการพัฒนาหลักสูตรที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดหาหรือให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์จะทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการ

เรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ประเมินนำมาใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการความจำเป็นและมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ

2. ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร

เป็นการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในสังคมโลก แสวงหาความรู้ผ่านเครือข่ายข้อมูลสากล และการพัฒนาการเรียนการสอนของตนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย เพื่อลดเวลาการเรียนในชั้นเรียนลง หรือสร้างเครือข่ายข้อมูลทางการศึกษากับโรงเรียน ในเมื่อมีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน (ดิเรก พรสีมา, 2546) จึงควรส่งเสริมให้ครูมีความต้องการที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะพัฒนาทักษะและทัศนคติ อันจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งการเรียนรู้ ครูจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม และพัฒนา เพื่อประกันว่าพวกเขาสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริมกระบวนการเนื้อหาและผลลัพธ์ของการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2551) เพราะฉะนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระดับทักษะของครูในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาครูทั้งในระดับโรงเรียนและในชุมชนภายนอก แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผลิตและพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้าน ICT โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัยและนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากร ICT เพื่อการพัฒนาการศึกษา การที่จะพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องดำเนินการในการบรรจุเทคโนโลยีไว้ในหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยสอดประสานเข้ากับเป้าหมายของผู้เรียนฝ่ายโครงการต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งที่มีผลมากที่สุดในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ลัมลี่ (Lumlcy, 1995) ได้ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงบุคลากรให้มีการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า

1. ในสถานศึกษาจะต้องเกิดกลุ่มผู้นำ 3 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ผู้นำครู และผู้ช่วยศูนย์สื่อ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. คุณภาพของบุคลากร อันเป็นผลมาจากการพัฒนาบุคลากรของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสาร เป็นสิ่งจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

3. การพัฒนาบุคลากรที่ดีของศูนย์สื่อ โดยการพัฒนาเจ้าหน้าที่ธุรการมาเป็นผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเพียงคนเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนบทบาทและหน้าที่ในศูนย์สื่อได้

สรุปการพัฒนาครูและบุคลากร หมายถึง การพัฒนาครูและบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องทั่วถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่าง ๆ เช่นการสร้างความตระหนักพัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่าง ๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ ที่สามารถเข้าถึงได้หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสามารถผลิตสื่อเนื้อหาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

3. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ สถานศึกษาที่มีความพร้อมได้จัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยความร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เพียงพอรวม ทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มและซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน สำหรับในสถานศึกษาขนาดเล็ก ที่ไม่ค่อยมีกำลังในการจัดหาเทคโนโลยี หน่วยงานต้นสังกัด คือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงเรียนขนาดเล็กได้จัดให้มีจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าไปสับเปลี่ยนหมุนเวียนให้บริการกับนักเรียนที่ไม่ค่อยได้รับโอกาส (ณันศภรณ์ นิลอรุณ, 2550) แนวคิดนี้จะช่วยลดช่องว่างที่เป็นปัญหาต่อการติดต่อสื่อสารในสถานศึกษา โดยใช้การปรับโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในบริบทของโรงเรียนโดยเสนอแนวคิดที่ว่าโรงเรียนต้องปรับระบบการติดต่อสื่อสารแบบเดิม ๆ ให้เป็นระบบการติดต่อสื่อสารแนวใหม่ทั้งระบบ (นลินี ทวีสิน, 2550) โดยการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สารสนเทศที่เพียงพอต่อบุคคลและการบริหาร การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน การพัฒนาความสามารถ

ของครูและนักเรียนในด้านการปรับตัวให้เข้ากับระบบโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนให้สอดคล้องกับเครือข่ายชุมชน และท้องถิ่น ที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนรอบข้างหรือเครือข่ายที่ห่างไกลออกไป แนวคิดเกี่ยวกับระบบโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ส่วน (กรรณิกา ม้าอุตส่าห์, 2547) ดังนี้

1. ระบบประมวลผล ในการบริหารจัดการโรงเรียนจะมีความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลายทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ล่าช้า และอาจผิดพลาด เช่น การบันทึกสถิติการมาเรียนของนักเรียน การประเมินผลการเรียน การบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียน และการคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการเรียน เป็นต้น ปัจจุบันโรงเรียนจึงต้องทำการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูลเพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับการจัดการและการประมวลผลตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกันให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนัดประชุมของผู้บริหารและครู การเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องในการทำแผนปฏิบัติงานหรือแผนกลยุทธ์ การประชาสัมพันธ์ และติดต่อสื่อสารทั้งในโรงเรียนผู้ปกครองและชุมชนเป็นต้น

3. การจัดการข้อมูล ปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบ 2 ประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่ 3 ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นจะเห็นว่าระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนที่มีรูปแบบที่สวยงามสะดวกน่าใช้และนักศึกษาจะทำให้ทุกคนที่มีส่วนในการใช้เทคโนโลยีนี้เกิดความประทับใจและอยากใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

สรุปโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน หมายถึง การบริหารจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ช่วยและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน อย่างถูกต้องเหมาะสม ทางด้านปริมาณ คุณภาพ และความต้องการในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในระบบมัลติมีเดีย ระบบวิดีโอออนดีมานด์ และอินเตอร์เน็ต

เป็นต้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคลโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับครูผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน โรงเรียนกับผู้ปกครอง หรือผู้ปกครองกับครู เป็นต้น

4. ด้านการบริหารจัดการ

ในการบริหาร การศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน จำเป็นต้องพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมเศรษฐกิจในยุคโลกไร้พรมแดน ซึ่งเยาวชนได้รับการท้าทายจากเทคโนโลยีดังที่กล่าวมานี้เป็นอย่างมาก และนักเรียนคาดหวังจากสถานศึกษาด้วยเช่นกัน สถานศึกษาจึงควรมีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครูและบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ ที่มีความพร้อมทั้งภาคเอกชน และภาครัฐเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน อีกทั้งนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ และการปรับตัวของหน่วยงานต้นสังกัด ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาด้วย ซึ่งการพัฒนาในระบบนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกื้อกูลสนับสนุน ตลอดจนการมีบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริมผลักดันในระดับเขตพื้นที่ด้วย (ณันศกรณ์ นิลอรุณ, 2550) นอกจากนั้นยังมีสถานศึกษาบางแห่งได้พัฒนาเว็บไซต์ของตนเองเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร บริการการศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่งด้วย แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กำหนดยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา (ดิศกุล เกษมสวัสดิ์, 2553) โดยจัดระบบงานคอมพิวเตอร์ระบบฐานข้อมูลเพื่อเป็นการบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องโดยความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา ที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับกระทรวงรวมทั้งส่งเสริมใช้ ICT เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการให้บริการทางการศึกษาด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการโดยใช้หลักการบริหารที่เหมาะสมกับรูปแบบของสถานศึกษาคือ หนึ่งใช้คนเท่าเดิมทำงานได้มากขึ้น สองงานเท่าเดิมแต่ใช้คนน้อยลง สามคุณภาพของงานต้องดีเท่าเดิมหรือดีกว่า และในรูปแบบเครือข่ายการพัฒนานี้อาจใช้การมีส่วนร่วมในหลายกลยุทธ์ เช่น การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกอบการตัดสินใจให้มากขึ้น การบริหารทางไกล การหาความรู้ทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์การมองสถานการณ์ไกล การใช้หน่วยงานหรือองค์กรอื่นทำงานการจัดรูปองค์กรที่ทำงานได้ฉับไว

เมื่อพิจารณาแบบกระบวนการพัฒนาผู้วิจัยพบแนวคิดของ ฮอร์น (Horn, 1991) ได้นำเสนอถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการโรงเรียนจะต้องพิจารณา 7 กระบวนการมีความชัดเจนและน่าสนใจในการประยุกต์ใช้กับโรงเรียนเป็นอย่างมากซึ่งทั้ง 7 กระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องกันเป็นวงจรมีดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เป็นทรัพยากรที่มีอยู่แล้วมาใช้ อาจจะมาจากโรงเรียนอื่น ๆ ธุรกิจต่าง ๆ ห้องสมุดและมหาวิทยาลัยนักการศึกษาจะต้องผ่านการอ่านตรวจสอบประเมินหาความคิดวิธีการสื่อที่ดีที่สุด เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งทรัพยากร

2. การรวบรวมสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างมีความสามารถในการบรรจุเก็บรวบรวมข้อมูลได้มากมาย ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญแต่การทำดัชนีค้นหาข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ให้ได้ง่ายต่อการเข้าถึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นที่สุด

3. ความสามารถในการเข้าถึง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็นต่อผู้ใช้มากที่สุด

4. การเชื่อมโยงเทคโนโลยีใหม่ จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับหลักสูตรและเป้าหมายกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรจะต้องเชื่อมโยงกับการใช้สื่อที่เป็นแหล่งทรัพยากร

5. การตรวจสอบ กระบวนการทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

6. การสนับสนุนลักษณะงานที่ซ้ำซากจำเจและการจัดการบริหารในรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ เป็นส่วนที่สามารถทำลายความสามารถของบุคคลในการทำงานได้ ดังนั้นบุคคลต้องได้รับการสนับสนุนให้มีการจัดสภาพงานใหม่ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในอนาคตโดยการลดจำนวนและปริมาณงานประเภทสร้างและการจัดการในรายละเอียดลง

7. การวางแผน การเปลี่ยนแปลงนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนทั้งรอบคอบทั้งการทบทวนหลักสูตร หรือแผนงานด้านการเงินดังนั้นนักการศึกษาอาจจำเป็นต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกและแนวคิดดังที่กล่าวมาแล้ว จะพบว่าการเปลี่ยนแปลงการจัดการการบริหารจัดการโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำของผู้บริหาร และความร่วมมือของทุกฝ่าย เพื่อการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน หมายถึง การพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาครูบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมการ เช่น การจัดการประชุมคณะกรรมการ ประกอบด้วยฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ สำรวจความต้องการของครูนักเรียนและชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลที่

ได้รับจัดทำปฏิทินการปฏิบัติการให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคลากรของโรงเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการวางแผนการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต (2552) ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู และด้านการเรียนการสอน และเปรียบเทียบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ตามความคิดเห็นของครูจำแนกตาม วุฒิการศึกษาประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งงาน และช่วงชั้นที่ทำการสอน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5 ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียนและด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากโรงเรียนได้ดำเนินการวางนโยบาย วางแผนปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบฝ่ายงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีระบบ สำหรับครูที่มีตำแหน่งงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการเรียนการสอน แตกต่างกันเพียงด้านเดียวส่วนด้านอื่น ๆ ความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพปัจจุบันและปัญหาของการบริหารและกลยุทธ์การบริหาร ICT ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) บุคลากร คือ ขาดบุคลากรและขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2) อุปกรณ์และระบบเทคโนโลยี คือ ขาดอุปกรณ์และระบบการเครือข่ายอินเตอร์เน็ตมีความสำคัญมาก 3) ระบบการบริหาร คือ นโยบาย ICT มาจากกระทรวงศึกษาธิการ ขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4) ผู้บริหาร คือ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการใช้ ICT แต่ขาดการพัฒนาทักษะด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง ในส่วนของกลยุทธ์ คือ การพัฒนากลยุทธ์มีเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภายใน 3)

เพื่อสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี 4) เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน และ 5) เพื่อยกระดับการสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กลยุทธ์ในแต่ละด้านของการบริหาร ICT มีดังนี้ 1) ด้านบริหารจัดการ ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาระบบและการบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT 2) ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการให้สถานศึกษามีอุปกรณ์ ICT และระบบเครือข่ายเชื่อมโยงที่เหมาะสม และกลยุทธ์การบริหารอุปกรณ์ด้าน ICT และระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบุคลากร ได้แก่ กลยุทธ์การรณรงค์ให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะการใช้ ICT และกลยุทธ์การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาประยุกต์ใช้ ICT ในการเรียนการสอน 4) ด้านผู้บริหาร ได้แก่ กลยุทธ์ในการพัฒนาให้ผู้บริหารมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่จะเป็นผู้นำในการใช้ ICT และกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ผู้บริหารเป็นผู้นำในด้าน ICT

ทิพย์วิภา เทศวิศาล (2553) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลของการวิจัยพบว่า 1) สภาพการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในภาพรวมมีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลของการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติ พบว่าในภาพรวมมีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับปานกลาง 3) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติ พบว่าโมเดลเชิงสาเหตุของความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติ เรียงตามลำดับอิทธิพลดังนี้คือ ปัจจัยด้านวัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสารและส่งเสริม ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากส่วนกลาง ปัจจัยด้านการสนับสนุนของท้องถิ่นและหน่วยงานอื่น และปัจจัยด้านศักยภาพของสถานศึกษา และเมื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของสถานศึกษาซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติพบว่าปัจจัยที่ส่งผลโดยรวมประกอบด้วยปัจจัยด้านวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของนโยบายการติดต่อสื่อสารและส่งเสริมการสนับสนุนจากส่วนกลาง ปัจจัยด้านการสนับสนุนของท้องถิ่น และหน่วยงานอื่น 4) การจัดทำคู่มือโดยมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้ ผู้บริหารมีความพร้อมในการดำเนินงาน เตรียมบุคลากร เตรียมข้อมูล ประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบวัตถุประสงค์ และมาตรฐานของนโยบาย ขั้นตอนต่อไปนี้ทีมนำกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา กำหนดแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา โดยกำหนดโครงการสำคัญคือ โครงการกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษา โครงการพัฒนาบุคลากร โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย โครงการระดมทรัพยากร และ

โครงการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จคือ ครูผู้ใช้ ICT ในการสอน ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ มีสื่อนวัตกรรมจากการใช้ ICT สถานศึกษาใช้ ICT ในการบริหารและบริการชุมชน ทำให้มีความร่วมมือของภาครัฐ เอกชน และชุมชน การดำเนินงานต่อเนื่องเป็นวัฒนธรรมขององค์กรและมีการเผยแพร่

สุธาสินี สว่างศรี (2554) ได้ศึกษาวิจัย การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต้องพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) โครงสร้างพื้นฐาน 3) การเรียนการสอน 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) ทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ซึ่งมี 18 ข้อ คือ 1) แผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะกลาง (3 –5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2) การสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน 3) การส่งเสริมจากชุมชนองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีส่วนร่วมในการพัฒนา 4) ระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลทั้งหมดของสถานศึกษาและชุมชน 5) ระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน 6) ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ 7) การจัดห้องเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย 8) ระบบการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 9) หลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ 10) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย 11) ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 12) ผู้สอนเป็นแบบอย่างและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม 13) ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 14) ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ 15) เว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน 16) ระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 17) องค์กรภาครัฐเอกชนและชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา และ 18) การให้บริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

ศักดา พันธุ์เพ็ง (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบหลักของรูปแบบ ประกอบด้วยกลไกของรูปแบบ 5 องค์ประกอบ คือ 1) การกำหนดภาระงานตามขอบข่ายการบริหารจัดการโรงเรียน 2) การกำหนดขอบข่ายการบริหารจัดการตามวิธีระบบ 3) การกำหนดและแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบต่าง ๆ และบทบาทหน้าที่ 4) การกำหนดรูปแบบการนิเทศ ติดตาม ประเมิน รายงานผล และการนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนางาน 5) การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากร และการดำเนินงานตามรูปแบบใน 7 ด้าน คือ 1) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) การพัฒนาบุคลากร 3) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5) การจัดหา/จัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารจัดการภายในโรงเรียน 7) การสร้างความร่วมมือประสานงานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

ปิยณัฐ สุขสมพืช (2556) ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 วัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 โดยจำแนกตามจังหวัดที่ตั้งและขนาดของสถานศึกษา พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 โดยรวมทั้ง 4 ยุทธศาสตร์อยู่ในระดับมาก สถานศึกษามีการสำรวจทักษะกำหนดแผนพัฒนาความรู้ความสามารถ จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน สถานศึกษามีการจัดการวางแผนสนับสนุนการเรียน การสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม และการวางแผนพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เมื่อจำแนกตามจังหวัดที่ตั้งและขนาดของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน ชี้ให้เห็นว่าสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรีตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นที่ตั้งของหน่วยงานกลางที่มีความเจริญทางเทคโนโลยี และสามารถติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้สะดวกรวดเร็วกว่าสถานศึกษาที่อยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ฐานิตา นพฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องนวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน พบว่า นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของโรงเรียนในฝัน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2) การพัฒนาครู 3) การส่งเสริมนักเรียนใช้ ICT และ 4) ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม ในส่วนของการประเมินนวัตกรรมการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน ใช้รูปแบบ CIPP model ผลการประเมินด้านบริบททั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ ในระดับมาก โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์สถานศึกษาใช้หลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ เป็นตัวแปรมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ผลการประเมินด้านปัจจัย ทั้งในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยความพร้อมของครูในการได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการประเมินด้านกระบวนการ ทั้งในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีการกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลโดยใช้ ICT มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการประเมินด้านผลผลิต ทั้งในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยครูจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

พงษ์อนันต์ คำน่าน (2557) ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการและเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว ผลวิจัยพบว่าการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ มีสภาพการดำเนินงานในภาพรวมและจำแนกตามยุทธศาสตร์อยู่ในระดับมาก โดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือสถานศึกษาขนาดใหญ่สถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดเล็กตามลำดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริหารด้านการศึกษาที่เอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับสูงสุด และสร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล จริยธรรม วิจารณญาณ มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำสุด สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาการยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาพิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดกลางและ

สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ไม่ต่างกัน ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ไม่ต่างกันสภาพ ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ไม่ต่างกัน สภาพการนำยุทธศาสตร์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากเขต 2 มีการปฏิบัติตนในระดับมากโดยสถานศึกษามีระดับการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาอยู่ในระดับสูงสุด อาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกและรวดเร็วการบริหารจัดการต่าง ๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอย่างรวดเร็วสถานศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ จึงมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้การบริหารจัดการมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น โดยมีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการปฏิบัติอย่างชัดเจนที่ให้สถานศึกษามีการติดต่อสื่อสารและรายงานข้อมูลข่าวสารโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (E-Office) เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการบริหารจัดการอีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดแผนแม่บทในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเรื่องของการประยุกต์ใช้ไอซีทีร่วมกับฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในบริบทที่เป็นประโยชน์หรือสนับสนุนการบริหารจัดการของผู้บริหารโดยได้จัดให้มีศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งในภาพรวมจะประยุกต์ใช้ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา เช่น ข้อมูลทะเบียนสถานศึกษา เป็นต้น เพื่อการบริหารจัดการวางแผนวิเคราะห์จัดทำนโยบาย ตลอดจนถึงการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสถานศึกษาต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากเขต 2 ได้มีการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวแล้ว

จุฑามาศ กาญจนธรรม (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน พบว่าทุกคนเห็นด้วยกับองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 คือ 1) การสร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) การสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 4) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการ

เกวลี ศิริแสน (2558) ศึกษาเรื่องการบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารระบบสารสนเทศและเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จำนวนประชากร 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีระดับปฏิบัติมากที่สุดคือด้านการนำข้อมูลไปใช้ และมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการประมวลผลข้อมูล ส่วนแนวทางการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ปรากฏผล ดังนี้ 1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยบุคลากรในสถานศึกษาและมอบหมายให้บุคลากรรับผิดชอบอยู่ในระดับความถี่สูงสุด 2) ด้านตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษาตรวจสอบข้อมูลโดยครูผู้รับผิดชอบงานอยู่ในระดับความถี่สูงสุด 3) ด้านการประมวลผล สถานศึกษาประมวลผลข้อมูลโดยบุคลากรที่มีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบอยู่ในระดับความถี่สูงสุด 4) ด้านการจัดเก็บข้อมูล สถานศึกษาจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับความถี่สูงสุด 5) ด้านวิเคราะห์ข้อมูล สถานศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การนำไปใช้ อยู่ในระดับความถี่สูงสุด 6) การนำข้อมูลไปใช้ สถานศึกษานำข้อมูลไปใช้วางแผนการบริหารงานสถานศึกษา อยู่ในระดับความถี่สูงสุด

ฉัตร์มงคล สนพลาย (2558) ได้ศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี ศึกษาระดับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่าการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ การยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การ

พัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ แสดงว่ามีการจัดการข้อมูลการศึกษาที่ทันสมัยและทุก ๆ โรงเรียนได้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการไปในทิศทางเดียวกัน ในทางกลับกันพบว่าระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ชี้ให้เห็นว่าการติดต่อสื่อสารการบูรณาการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงยังไม่มีความทันสมัยและเพียงพอต่อความต้องการ การบริหารวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านโดยระดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมินผล และเทียบโอนผลการศึกษา ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพในสถานศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ชี้ให้เห็นว่าการบริหารวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรีมีการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาเพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนตัดสินใจในการดำเนินนโยบายแผนและโครงการต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากกว่าด้านอื่น ๆ สถานศึกษาส่วนใหญ่มีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาจัดแผนการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านที่เฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ คือด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา สถานศึกษาขาดความตระหนักในการส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน การบริหารงานวิชาการจะต้องมีการจัดสื่อจัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่น ๆ อิทธิพลของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา และด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อภาพรวมการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถทำนายการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาได้ร้อยละ 57.40 โดยเฉพาะงานวิชาการเป็นปัจจัยหลักของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาของผู้เรียน ซึ่งการวางแผนเกี่ยวกับงานวิชาการจำเป็นจะต้องมีการวิเคราะห์รูปแบบการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาใช้ในการประสานงานและติดตามการส่งงานด้านจัดการเรียนการสอน มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

โยธิน ปงสนิทย์ (2559) ศึกษาเรื่องสภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและเปรียบเทียบการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 จำนวนประชากร 102 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ่ ผลการศึกษาพบว่า สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการ ด้านบุคลากร และด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ มีการดำเนินการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการดำเนินการในระดับมาก ด้านการจัดการและด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ส่วนด้านบุคลากรมีการดำเนินการในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบของสภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายด้านพบว่าด้านบุคลากรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการจัดการและด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ไม่แตกต่างกัน

บุษปวัน อภิรักษ์สุตานนท์ และคณะ (2561) ศึกษาเรื่องการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ องค์ประกอบการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และศึกษาผลการยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากล่มุ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 36 เขต เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามชนิดปลายเปิดการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ เรียง

ตามลำดับน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้จากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผล 4) การออกแบบและพัฒนา 5) การนำข้อมูลไปใช้ 6) การเก็บรวบรวมข้อมูล 7) การบริหารข้อมูล และผลการยืนยันองค์ประกอบการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ทั้ง 7 องค์ประกอบข้างต้น มีความเหมาะสม มีความถูกต้อง มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงตามผลการยืนยันของผู้เชี่ยวชาญ

ภาณุพงค์ สรรชัยพฤกษ์ (2561) ได้ศึกษา การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงราย และเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงราย จำแนกตามขนาดโรงเรียน ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายงานและครูสังกัดโรงเรียนเทศบาลนครเชียงราย จังหวัดเชียงราย จำนวน 8 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ แบบสอบถามความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายและครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และการวิเคราะห์เนื้อหาและเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงรายทั้ง 4 ด้าน จากวงจรเดมมิ่ง จำแนกตามขนาดโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงรายในภาพรวม และรายด้านมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี แต่เมื่อพิจารณาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงรายจำแนกตามขนาดโรงเรียนพบว่า ด้านที่ 1 ด้านการวางแผนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (P) โรงเรียนขนาดกลางมีระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ และระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี ด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติและดำเนินการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (D) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง และระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี ด้านที่ 3 ด้านการติดตามประเมินผลการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (C) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง และระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี ด้านที่ 4 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการปรับปรุงกับกำหนดวิธีแก้ไขและนำไปสู่

การปฏิบัติในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (A) โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แตกต่างกับโรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลาง และระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี

Ramsay (2006) ได้ศึกษาเรื่องการจัดสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ ช่วยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม อะไร ได้อย่างไร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โครงสร้างพื้นฐานการสอน การตรวจสอบ วิธีการ ความรู้ของครู และการบริหารจัดการ ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย การกำหนดประเด็น การกำหนดบทบาทหน้าที่ ด้านงบประมาณการสนับสนุนการเรียนการสอน และการออกคำสั่งที่เจาะจง

Gurr (2006) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิต ที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้าน คือการบริการสารสนเทศการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียน การสร้างและการใช้ความรู้การปรับทักษะสื่อสารเรียนรู้และแหล่งสารสนเทศ ผลวิจัยพบว่าปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จคือ 1) ด้านนักเรียนคือการมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาแนวทางจัดการศึกษา การวัดผล การเรียนโดยเพิ่มโอกาสและโอกาสที่เสมอภาค ในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ กระตุ้นให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์และความเข้าใจระดับโลก ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาที่ข้ามพ้นจากภายในห้องเรียน 2) ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและครู คือการพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่าง ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง คุณภาพของภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษา และผู้นำโรงเรียนซึ่งเป็นทั้งผู้ใช้เทคโนโลยี ผู้จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ผู้นำประชาชนและผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ และการเรียนรู้ที่หลากหลาย ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน นอกจากนี้การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระบวนการพัฒนาวิชาชีพควรเป็นส่วนหนึ่งของงานกลยุทธ์ในการบริหารด้านเทคนิค และการสนับสนุนแก่ครู การตระหนักถึงบทบาทใหม่ที่เพิ่มขึ้นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการทำงานเป็นทีมร่วมกับครู การออกแบบโครงการการศึกษาสำหรับครูขึ้นใหม่ ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครูมีความพร้อมต่อสังคมสารสนเทศ และได้นำเสนออุปสรรคสำคัญของ

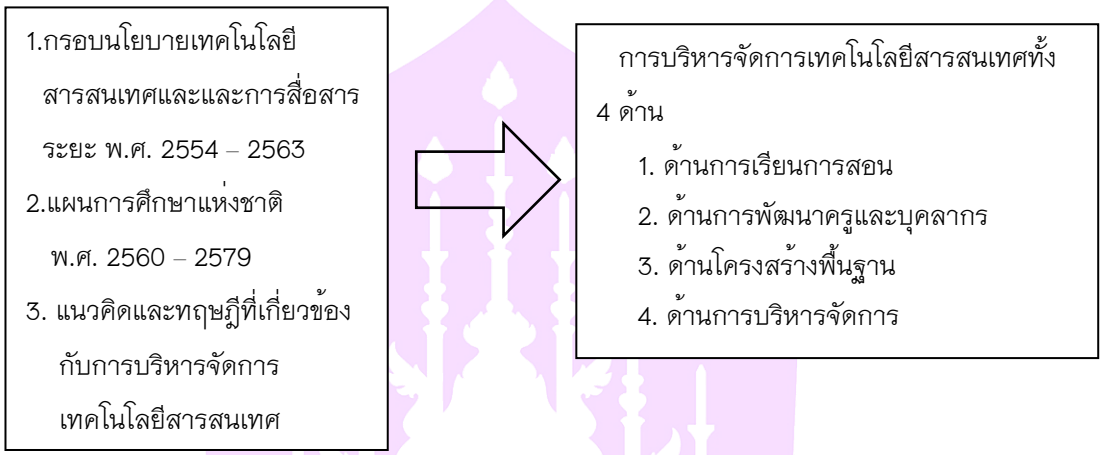
ครูในการยอมรับเทคโนโลยี คืออายุ ภาระงาน ขีดจำกัดเรื่องเวลา และการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานความสามารถของโรงเรียนและนักเรียน ในการเข้าถึงเครือข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อย ๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้มีราคาเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

Ronny Scherer (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของครูและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการบูรณาการไอซีทีในห้องเรียน ผลการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่การรับรู้ประโยชน์ของครูไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และมีวัตถุประสงค์ที่ จะอธิบายถึงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของตัวเอง ประสิทธิภาพการใช้ไอซีทีและอายุของครูโดย วิเคราะห์คชกรรม เราระบุยืนยันปัจจัยวิเคราะห์และสมการโครงสร้างแบบให้ largescale ชุดข้อมูล ของ N ¼ 1190 ครูนอร์เวย์ผลของเราได้รับการสนับสนุนสมมติฐานสี่ปัจจัยคือ โครงสร้างของการรับรู้ถึงประโยชน์ของครูไอซีทีแง่มุมที่แตกต่างกันของการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีนอกจากนี้ มันเป็นไปได้ที่จะคลี่คลายส่วนประกอบทั่วไป และเฉพาะเจาะจงของการสร้างในรูปแบบปัจจัยที่ซ้อนกันในการสนับสนุนการวิจัยที่มีอยู่ เราพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่จะรู้ความสามารถและการใช้ไอซีที แต่ความสัมพันธ์เชิงลบกับอายุของครูการศึกษาของเรามีหลักฐานในหลายมิติแนวความคิดของครูรับรู้ ถึงประโยชน์ของการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และตรวจสอบความสัมพันธ์กับ ลักษณะครูที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการวัดและการสร้างแบบจำลองการสร้างและทิศทางการวิจัย ในอนาคตที่จะกล่าวถึง

สรุป จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน พบว่าการให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในโรงเรียน ซึ่งจำเป็นต้องจัดโรงเรียนให้รับกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร โดยผู้บริหารจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์และให้การสนับสนุน มีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ มีการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่เหมาะกับการใช้งาน และจัดทำระบบต่าง ๆ เช่น ระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศ ระบบการรักษาความปลอดภัย ระบบการควบคุม ติดตาม และประเมินผลการใช้งาน มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36ดังนี้



ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ผู้วิจัยได้เสนอวิธีการดำเนินงานตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 8 โรงเรียน ปีการศึกษา 2563 จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 23 คน ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 455 คน รวมทั้งหมด 478 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 8 โรงเรียน ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973 : 888 ; อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550 : 303) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก

ตาราง 2 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	แม่สายประสิทธิ์ศาสตร์	157	72
โรงเรียนขนาดใหญ่	แม่จันวิทยาคม	112	50
โรงเรียนขนาดกลาง	เชียงแสนวิทยาคม	61	28
	สันติคีรีวิทยาคม	54	24
โรงเรียนขนาดเล็ก	ดอยหลวงรัชมังคลาภิเษก	29	12
	บ้านแซววิทยาคม	23	10
	วัดถ้ำปลาวิทยาคม	23	10
	จันจว้าวิทยาคม	19	8
	รวม	**478**	**214**

การแบ่งขนาดโรงเรียนหรือสถานศึกษาตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

โรงเรียนขนาดเล็ก มีผู้เรียนตั้งแต่ 1 – 499 คน มีจำนวน 4 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดกลาง มีผู้เรียนตั้งแต่ 500 – 1,499 คน มีจำนวน 2 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีผู้เรียนตั้งแต่ 1,500 – 2,499 คน มีจำนวน 1 โรงเรียน

โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีผู้เรียนตั้งแต่ 2,500 คน ขึ้นไป มีจำนวน 1 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับตำแหน่งวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดโรงเรียนที่ทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เพื่อสอบถามการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการเรียนการสอน 2) ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 4) ด้านการบริหารจัดการ ลักษณะแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท

(Likert Scales) ซึ่งผู้ศึกษาได้แบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 กลุ่ม ในแต่ละช่วงจะมีความห่างของคะแนนเท่ากัน เท่ากับ 1 คะแนน ดังนี้

1 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปรับปรุง

2 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับพอใช้

3 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

4 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดี

5 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Opened Question)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าถึงแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยให้มีความเป็นไปได้ และเกิดประโยชน์มากที่สุด

2. สร้างแนวคำถามในการศึกษา โดยแนวคำถามจะมีเนื้อหาครอบคลุม ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาของการศึกษา

3. ออกแบบ และสร้างแบบสอบถามการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้จากการสังเคราะห์ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ลักษณะงานที่เกี่ยวข้อง และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เพื่อสอบถามการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Opened Question)

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องครอบคลุมกรอบแนวคิด นิยามศัพท์เฉพาะ ความเหมาะสมของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. นำแบบสอบถามที่ได้เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามว่าตรงตามวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามว่าตรงตามวัตถุประสงค์

–1 หมายถึง ข้อคำถามว่าไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

นำผลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ค่า IOC มีค่าระหว่าง 0.67–1.00 มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ค่าเท่ากับ 0.98

6. หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้มาวิเคราะห์หาความ เชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ (Cronbach) ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อคำถามการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76

8. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. บันทึกข้อความเสนอคณบดีวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากประชากรที่กำหนดไว้

2. นำหนังสือจากมหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาเขตเชียงราย พร้อมแบบสอบถามให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 214 คน โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามด้วยโปรแกรม Google Forms แล้วส่ง QR Code หรือ Link ให้กับกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3. ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของแบบสอบถาม และการรวบรวมแบบสอบถามโดยผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามด้วยโปรแกรม Google Forms

4. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นำข้อมูลจัดลงรหัสเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว พิจารณาตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วนำข้อมูลดังกล่าว มาจัดระบบข้อมูล ลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ

นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) เป็นรายข้อ และนำมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มาตรวจให้คะแนน ตามเกณฑ์น้ำหนัก 5 ระดับ แล้วนำไปวิเคราะห์การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย โดยกำหนดเกณฑ์ในการ แปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 118) ดังนี้

1.00–1.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อยที่สุด

1.50–2.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับน้อย

2.50–3.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

3.50–4.49 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

4.50–5.00 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม กับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

2. ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง (Reliability Coefficients) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α–coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าความถี่ (Frequency)

2. ค่าร้อยละ (Percentage)

3. ค่าเฉลี่ย (Mean, $\bar{X}$)

4. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 และเพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ครั้งนี้โดยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1	**ตำแหน่ง**		
	ผู้บริหารสถานศึกษา	20	9.3
	ครูและบุคลากรทางการศึกษา	194	90.7
	รวม	**214**	**100.0**
2	**วุฒิการศึกษา**		
	ปริญญาตรี	155	72.4
	สูงกว่าปริญญาตรี	59	27.6
	รวม	**214**	**100.0**
3	**ประสบการณ์ในการทำงาน**		
	น้อยกว่า 5 ปี	34	15.9
	5 – 10 ปี	126	58.9
	10 ปีขึ้นไป	54	25.2
	รวม	**214**	**100.0**
4	**ขนาดโรงเรียนที่ทำงาน**		
	โรงเรียนขนาดเล็ก	40	18.7
	โรงเรียนขนาดกลาง	52	24.3
	โรงเรียนขนาดใหญ่	50	23.4
	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	72	33.6
	รวม	**214**	**100.0**

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 90.7 และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ด้านวุฒิการศึกษา มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 ด้านประสบการณ์ในการทำงาน ระหว่าง 5 – 10 ปี มากที่สุด จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 รองลงมาประสบการณ์ใน

การทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 และน้อยที่สุดประสบการ์ในการทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.9 และด้านขนาดโรงเรียนที่ทำงาน โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มากที่สุด จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6รองลงมาขนาดโรงเรียนที่ทำงาน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 ขนาดโรงเรียนที่ทำงาน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 ตามลำดับ และน้อยที่สุดขนาดโรงเรียนที่ทำงาน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ด้าน	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1	ด้านการเรียนการสอน	4.12	0.18	มาก
2	ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร	4.23	0.17	มาก
3	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.06	0.24	มาก
4	ด้านการบริหารจัดการ	4.21	0.15	มาก
	รวม	4.16	0.14	มาก

จากตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.14) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.17) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการ

บริหารจัดการ ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.15) และด้านการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.18) ตามลำดับ ส่วนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.24) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน

ข้อที่	ด้านการเรียนการสอน	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1	การบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	4.08	0.50	มาก
2	นักเรียนได้พัฒนาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับระดับชั้น	4.25	0.46	มาก
3	การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน	4.11	0.51	มาก
4	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) DLIT DLTV อย่างเหมาะสมและเพียงพอ	4.22	0.42	มาก
5	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้	4.29	0.45	มาก
6	การสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันและแสดงผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.87	0.72	มาก
7	การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.16	0.68	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านการเรียนการสอน	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
8	ใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยและแก้ปัญหาเพื่อเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่	4.27	0.44	มาก
9	ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนรู้และสื่อออนไลน์	4.23	0.42	มาก
10	ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว	4.21	0.41	มาก
11	มีศูนย์ข้อมูล สืบค้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน	4.27	0.44	มาก
12	ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูล สารสนเทศในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ	4.10	0.60	มาก
13	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์	4.24	0.44	มาก
14	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.71	0.49	มาก
15	มีการกำกับติดตามประเมินผลและนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ	3,83	0.40	มาก
	รวม	**4.12**	**0.18**	**มาก**

จากตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.18) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกข้อเช่นกัน โดยความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกคือ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.29, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ มีศูนย์ข้อมูล สืบค้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน ($\overline{X}$ = 4.27, S.D.=0.44) และใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยและแก้ปัญหาเพื่อเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ ($\overline{X}$ = 4.26, S.D.=0.44) ตามลำดับ ส่วนการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\overline{X}$ = 3.71, S.D.=0.49) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร

ข้อที่	ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1	มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.29	0.46	มาก
2	การส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้	4.03	0.68	มาก
3	มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้	4.35	0.58	มาก
4	ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน	4.32	0.47	มาก
5	ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ	4.53	0.50	มาก
6	การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูในโรงเรียน เช่น การประชุม สัมมนา เข้าค่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	4.13	0.35	มาก
7	การกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง	3.97	0.24	มาก
	รวม	**4.23**	**0.17**	**มาก**

จากตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.17) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกข้อเช่นกัน โดยความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกคือ ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.53, S.D. = 0.50) รองลงมา คือมีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.58) และครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.47) ตามลำดับ ส่วนการกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง ($\overline{X}$ = 3.97, S.D. = 0.24) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ข้อที่	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1	โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน	4.18	0.42	มาก
2	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี	4.16	0.41	มาก
3	มีการจัดห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสัดส่วน	4.06	0.50	มาก
4	มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ	3.95	0.43	มาก
5	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	3.98	0.36	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
6	ระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ	3.92	0.53	มาก
7	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารภายในหน่วยงาน	4.07	0.34	มาก
8	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างหน่วยงาน	4.17	0.44	มาก
	รวม	**4.06**	**0.24**	**มาก**

จากตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.24) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อเช่นกัน โดยความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกคือ โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = 0.42) รองลงมา คือมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างหน่วยงาน ($\overline{X}$ = 4.17, S.D. = 0.44) และมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.41) ตามลำดับ ส่วนระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.52) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ

ข้อที่	ด้านการบริหารจัดการ	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1	มีการจัดประชุมวางแผนและแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.02	0.46	มาก
2	จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.14	0.43	มาก
3	มีการสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.09	0.32	มาก
4	มีการสำรวจความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครู และนักเรียน	4.15	0.38	มาก
5	นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานในสถานศึกษา	4.28	0.45	มาก
6	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานบุคลากรของสถานศึกษา	4.28	0.45	มาก
7	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา	4.44	0.50	มาก
8	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษา	4.26	0.44	มาก
9	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา	4.31	0.46	มาก
10	นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา	4.30	0.46	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อที่	ด้านการบริหารจัดการ	ระดับการบริหารจัดการ n = 214		การแปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
11	มีความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.31	0.46	มาก
12	มีผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.23	0.42	มาก
13	มีการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	0.27	มาก
	รวม	**4.21**	**0.15**	**มาก**

จากตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = 0.15) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกข้อเช่นกัน โดยความคิดเห็นที่มีค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกคือ นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.50) รองลงมา คือนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.46) และมีความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.46) ตามลำดับ ส่วนการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.27) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ตาราง 9 แสดงความถี่ของข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ลำดับ	รายการ	ความถี่
ด้านการเรียนการสอน		
1	ควรซ่อมแซมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น	10
2	ห้องเรียนยังขาดแคลนสื่อและระบบสารสนเทศที่ทันสมัย	7
3	ยังขาดสื่อชุดฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	5
4	ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนมีอย่างจำกัดเนื่องจากได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อการที่จะพัฒนา	4
5	ควรเพิ่มงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ	3
6	ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน	2
ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร		
1	โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย	15
2	ควรจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของครูและบุคลากร	11
3	พัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	8
4	โรงเรียนควรหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3
5	ควรมีการสนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพในการจัดการสารสนเทศ	2
6	ควรมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	2

ตาราง 9 ต่อ

ลำดับ	รายการ	ความถี่
7	มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการทำผลงานผ่านการจัดการสารสนเทศ	1
8	ควรพัฒนาครูด้านการทำสื่อการสอนรูปแบบออนไลน์	1
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน		
1	โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย	17
2	โรงเรียนควรปรับปรุงระบบอินเตอร์เน็ตให้มีความไวและเพียงพอต่อการใช้งานของครูและบุคลากรตลอดถึงการใช้งานในการเรียนการสอน	10
3	ควรจัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและเหมาสมกับจำนวนนักเรียน ครูและบุคลากร	9
4	ควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน	5
5	โรงเรียนควรมีระบบสารสนเทศที่มีเสถียรภาพ	2
6	ใช้เทคโนโลยีในการจะเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน	1
ด้านการบริหารจัดการ		
1	ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการบริหารจัดการทุกฝ่าย	12
2	ควรจัดทำระบบสารสนเทศที่ทันสมัยในสถานศึกษา	10
3	ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ดีพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน	6
4	ควรมีการจัดทำความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานต่างๆในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ	3
5	ควรจัดหาผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้และความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้	2
6	ใช้เทคโนโลยีในการบริการจัดการข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้เพื่อพัฒนาต่อไป	2
7	นำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการ	2

จากตาราง 9 แสดงความถี่ของข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 พบว่า ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีดังต่อไปนี้

ด้านการเรียนการสอน มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ ควรซ่อมแซมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น รองลงมาได้แก่ ห้องเรียนยังขาดแคลนสื่อและระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ยังขาดสื่อชุดฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอน ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนมีอย่างจำกัดเนื่องจากได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อการที่จะพัฒนา ควรเพิ่มงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ส่วนข้อที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่ ควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย รองลงมาได้แก่ ควรจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของครูและบุคลากร พัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนควรหารผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรมีการสนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพในการจัดการสารสนเทศ ควรมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการทำผลงานผ่านการจัดการสารสนเทศ ส่วนข้อที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่ ควรพัฒนาครูด้านการทำสื่อการสอนรูปแบบออนไลน์

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย รองลงมาได้แก่ โรงเรียนควรปรับปรุงระบบอินเตอร์เน็ตให้มีความไวและเพียงพอต่อการใช้งานของครูและบุคลากรตลอดถึงการใช้งานในการเรียนการสอน ควรจัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและเหมาสมกับจำนวนนักเรียน ครูและบุคลากร ควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน โรงเรียนควรมีระบบสารสนเทศที่มี

เสถียรภาพ ส่วนข้อที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่ ใช้เทคโนโลยีในการจะเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน

ด้านการบริหารจัดการ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ที่มีความถี่สูงสุดได้แก่ ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการบริหารจัดการทุกฝ่าย รองลงมาได้แก่ ควรจัดทำระบบสารสนเทศที่ทันสมัยในสถานศึกษา ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ดีพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน ควรมีการจัดทำความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานต่าง ๆ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ ควรจัดหาผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้และความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ใช้เทคโนโลยีในการบริการจัดการข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้เพื่อพัฒนาต่อไป ส่วนข้อที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่ นำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการ

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 และเพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 478 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 214 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยเรียงลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 พบว่า

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน

1.1 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ใน

ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้ใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยและแก้ปัญหาเพื่อเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ มีศูนย์ข้อมูล สืบค้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน นักเรียนได้พัฒนาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับระดับชั้น จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนรู้และสื่อออนไลน์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) DLIT DLTV อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว การจัดแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูล สารสนเทศในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ การบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันและแสดงผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการกำกับติดตามประเมินผลและนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือมีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูในโรงเรียน เช่น การประชุม สัมมนา เข้าค่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ และการกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

1.3 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างหน่วยงาน มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา บำรุงรักษาและ

ซ่อมแซมอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารภายในหน่วยงาน มีการจัดห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสัดส่วน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ และระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ

1.4 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา มีความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานในสถานศึกษา นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานบุคลากรของสถานศึกษา นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษา มีผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการสำรวจความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครู และนักเรียน จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการสำรวจปัจจุบันและปัญหาในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดประชุมวางแผนและแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 พบว่า

2.1 ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ได้แก่ ควรซ่อมแซมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ห้องเรียนยังขาดแคลนสื่อและระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ยังขาดสื่อชุดฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนมีอย่างจำกัดเนื่องจาก ได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อการที่จะพัฒนา ควรเพิ่มงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

2.2 ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 **ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร** มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ได้แก่ โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย ควรจัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของครูและบุคลากร พัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนควรหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ควรมีการสนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพในการจัดการสารสนเทศ ควรมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการทำผลงานผ่านการจัดการสารสนเทศ ควรพัฒนาครูด้านการทำสื่อการสอนรูปแบบออนไลน์

2.3 ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 **ด้านโครงสร้างพื้นฐาน** มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ได้แก่ โรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย โรงเรียนควรปรับปรุง**ระบบอินเตอร์เน็ต**ให้มีความไวและเพียงพอต่อการใช้งานของครูและบุคลากรตลอดถึงการใช้งานในการเรียนการสอน ควรจัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ครูและบุคลากร ควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน โรงเรียนควรมีระบบสารสนเทศที่มีเสถียรภาพ และใช้เทคโนโลยีในการจะเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน

2.4 ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 **ด้านการบริหารจัดการ** มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ได้แก่ ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการบริหารจัดการทุกฝ่าย ควรจัดทำระบบสารสนเทศที่ทันสมัยในสถานศึกษา ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ดีพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน ควรมีการจัดทำความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานต่าง ๆ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ ควรจัดหาผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้และความสามารถใน

การแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ ใช้เทคโนโลยีในการบริการจัดการข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้เพื่อพัฒนาต่อไป และนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

1.1 ผลการวิเคราะห์ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 โดยรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนาครูและบุคลากรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าโรงเรียนมีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูในโรงเรียน เช่น การประชุม สัมมนา เข้าค่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตร์มงคล สนพลาย (2558) ได้ศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ การยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยของ ปิยณัฐ สุขสมพืช (2556) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 อยู่ในระดับมาก คือ สถานศึกษามีการสำรวจทักษะกำหนดแผนพัฒนาความรู้ความสามารถ จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน สถานศึกษามีการจัดการวางแผนสนับสนุนการเรียน การสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม และการวางแผนพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร งานวิจัยของ ฐานิตา นพฤทธิ์ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง

นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน อยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ 1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2) การพัฒนาครู 3) การส่งเสริมนักเรียนใช้ ICT และ 4) ส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วม งานวิจัยของ Ramsay (2006) ได้ศึกษาเรื่องการจัดสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ ช่วยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม อะไร ได้อย่างไร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โครงสร้างพื้นฐานการสอน การตรวจสอบ วิธีการ ความรู้ของครู และการบริหารจัดการ ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย การกำหนดประเด็น การกำหนดบทบาทหน้าที่ ด้านงบประมาณการสนับสนุนการเรียนการสอน และการออกคำสั่งที่เจาะจง

1.2 ผลการวิเคราะห์ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า โรงเรียนมีการบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นักเรียนได้พัฒนาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับระดับชั้น มีการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) DLIT DLTV อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้ สนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันและแสดงผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจัดแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยและแก้ปัญหาเพื่อเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนรู้และสื่อออนไลน์ ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีศูนย์ข้อมูล สืบค้นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลสารสนเทศในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการกำกับติดตามประเมินผลและนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยณัฐ สุขสมพืช (2556) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 อยู่ในระดับมาก คือ สถานศึกษามีการสำรวจทักษะ

กำหนดแผนพัฒนาความรู้ความสามารถ จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน สถานศึกษามีการจัดการวางแผนสนับสนุนการเรียน การสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเหมาะสม และการวางแผนพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร งานวิจัยของ สุธาสินี สว่างศรี (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต้องพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) โครงสร้างพื้นฐาน 3) การเรียนการสอน 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) ทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน งานวิจัยของ Ronny Scherer (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของครูและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการบูรณาการไอซีทีในห้องเรียน ผลการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่การรับรู้ประโยชน์ของครูไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และมีวัตถุประสงค์ที่จะอธิบายถึงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของตัวเอง ประสิทธิภาพการใช้ไอซีทีและอายุของครูโดย วิเคราะห์คชกรรม เราระบุยืนยันปัจจัยวิเคราะห์และสมการโครงสร้างแบบให้ largescale ชุดข้อมูล ของ N ¼ 1190 ครูนอร์เวย์ผลของเราได้รับการสนับสนุนสมมติฐานสี่ปัจจัยคือ โครงสร้างของการรับรู้ถึงประโยชน์ของครูไอซีทีแง่มุมที่แตกต่างกันของการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีนอกจากนี้มันเป็นไปได้ที่จะคลี่คลายส่วนประกอบทั่วไป และเฉพาะเจาะจงของการสร้างในรูปแบบปัจจัยที่ซ้อนกันในการสนับสนุนการวิจัยที่มีอยู่ เราพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่จะรู้ความสามารถและการใช้ไอซีที แต่ความสัมพันธ์เชิงลบกับอายุของครูการศึกษาของเรามีหลักฐานในหลายมิติแนวความคิดของครู รับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และตรวจสอบความสัมพันธ์กับลักษณะครูที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการวัดและการสร้างแบบจำลองการสร้างและทิศทางการวิจัยในอนาคตที่จะกล่าวถึง

1.3 ผลการวิเคราะห์ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนา บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี มีการจัดห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสัดส่วน มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ ระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารภายในหน่วยงาน และมีการนำ

เทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างหน่วยงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตร์มงคล สนพลาย (2558) ได้ศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ การยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการและการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยของ สุธาสินี สว่างศรี (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต้องพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) โครงสร้างพื้นฐาน 3) การเรียนการสอน 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) ทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน งานวิจัยของ Ronny Scherer (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับของครูและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการบูรณาการไอซีทีในห้องเรียน ผลการศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่การรับรู้ประโยชน์ของครูไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้และมีวัตถุประสงค์ที่จะอธิบายถึงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของตัวเอง ประสิทธิภาพการใช้ไอซีทีและอายุของครูโดย วิเคราะห์ศชกรรม เราระบุยืนยันปัจจัยวิเคราะห์และสมการโครงสร้างแบบให้ largescale ชุดข้อมูล ของ N ¼ 1190 ครูนอร์เวย์ผลของเราได้รับการสนับสนุนสมมติฐานสี่ปัจจัย คือ โครงสร้างของการรับรู้ถึงประโยชน์ของครูไอซีทีแง่มุมที่แตกต่างกันของการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีนอกจากนี้ มันเป็นไปได้ที่จะคลี่คลายส่วนประกอบทั่วไป และเฉพาะเจาะจงของการสร้างในรูปแบบปัจจัยที่ซ้อนกันในการสนับสนุนการวิจัยที่มีอยู่ เราพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่จะรู้ความสามารถและการใช้ไอซีที แต่ความสัมพันธ์เชิงลบกับอายุของครูการศึกษาของเรามีหลักฐานในหลายมิติแนวความคิดของครู รับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ และตรวจสอบความสัมพันธ์กับลักษณะครูที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการวัดและการสร้างแบบจำลองการสร้างและทิศทางการวิจัยในอนาคตที่จะกล่าวถึง งานวิจัยของ Gurr (2006) ได้ศึกษาผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิต ที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้าน คือ การบริการสารสนเทศการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียน การสร้างและการใช้ความรู้การปรับทักษะสื่อสารเรียนรู้และแหล่งสารสนเทศ ผลวิจัยพบว่าปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จคือ 1) ด้านนักเรียนคือการมีความรู้เรื่อง

เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาแนวทางจัดการศึกษา การวัดผล การเรียนโดยเพิ่มโอกาสและโอกาสที่เสมอภาค ในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ กระตุ้นให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์และความเข้าใจระดับโลก ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาที่ข้ามพ้นจากภายในห้องเรียน 2) ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและครู คือการพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่าง ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง คุณภาพของภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษา และผู้นำโรงเรียนซึ่งเป็นทั้งผู้ใช้เทคโนโลยีผู้จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ผู้นำประชาชนและผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ และการเรียนรู้ที่หลากหลาย ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน นอกจากนี้การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยกระบวนการพัฒนาวิชาชีพควรเป็นส่วนหนึ่งของงานกลยุทธ์ในการบริหารด้านเทคนิค และการสนับสนุนแก่ครู การตระหนักถึงบทบาทใหม่ที่เพิ่มขึ้นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการทำงานเป็นทีมร่วมกับครู การออกแบบโครงการการศึกษาสำหรับครูขึ้นใหม่ ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครูมีความพร้อมต่อสังคมสารสนเทศ และได้นำเสนออุปสรรคสำคัญของครูในการยอมรับเทคโนโลยี คืออายุ ภาระงาน ขีดจำกัดเรื่องเวลาและการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานความสามารถของโรงเรียนและนักเรียน ในการเข้าถึงเครือข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อย ๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้มีราคาเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง งานวิจัยของ Ramsay (2006) ได้ศึกษาเรื่องการจัดสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ ช่วยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม อะไร ได้อย่างไร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โครงสร้างพื้นฐานการสอน การตรวจสอบ วิธีการ ความรู้ของครู และการบริหารจัดการ ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย การกำหนดประเด็น การกำหนดบทบาทหน้าที่ ด้านงบประมาณการสนับสนุนการเรียนการสอน และการออกคำสั่งที่เจาะจง

1.4 ผลการวิเคราะห์ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า โรงเรียนมีการจัดประชุมวางแผนและแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการสำรวจปัจจุบันและปัญหาในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศ มีการสำรวจความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครู และนักเรียน นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานในสถานศึกษา นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานบุคลากร งานวิชาการ งานงบประมาณของสถานศึกษา และงานบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา มีความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตร์มงคล สนพลาย (2558) ได้ศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ การยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา การพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ และการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยของ สุธาสินี สว่างศรี (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต้องพัฒนาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) โครงสร้างพื้นฐาน 3) การเรียนการสอน 4) กระบวนการเรียนรู้ 5) ทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชนงานวิจัยของ Gurr (2006) ได้ศึกษาผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่อการทำงานและการใช้ชีวิต ที่เป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างความรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มที่ ในการพัฒนาการเรียนการสอน 3 ด้าน คือ การบริการสารสนเทศการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียนทั้งในและนอกโรงเรียน การสร้างและการใช้ความรู้การปรับทักษะสื่อสารเรียนรู้และแหล่งสารสนเทศ ผลวิจัยพบว่าปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จคือ 1) ด้านนักเรียนคือการมีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสวงหาแนวทางจัดการศึกษา การวัดผล การเรียนโดยเพิ่มโอกาสและโอกาสที่เสมอภาค ในการใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ กระตุ้นให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์และความเข้าใจระดับโลก ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเนื้อหาที่ข้ามพ้นจากภายในห้องเรียน 2) ด้านผู้บริหารสถานศึกษาและครู คือการพัฒนากลยุทธ์ซึ่งให้ความสำคัญต่อระยะเวลาช่วงต่าง ๆ ในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง คุณภาพของภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษา และผู้นำโรงเรียนซึ่งเป็นทั้งผู้ใช้เทคโนโลยี

ผู้จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ผู้นำประชาชนและผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพของตนในเวลาอันเหมาะสม โดยโครงการพัฒนาวิชาชีพเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาวิชาชีพ และการเรียนรู้ที่หลากหลาย ของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน นอกจากนี้การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระบวนการพัฒนาวิชาชีพควรเป็นส่วนหนึ่งของงานกลยุทธ์ในการบริหารด้านเทคนิค และการสนับสนุนแก่ครู การตระหนักถึงบทบาทใหม่ที่เพิ่มขึ้นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ในการทำงานเป็นทีมร่วมกับครู การออกแบบโครงการการศึกษาสำหรับครูขึ้นใหม่ ซึ่งรวมถึงหลักสูตรวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครูมีความพร้อมต่อสังคมสารสนเทศ และได้นำเสนออุปสรรคสำคัญของครูในการยอมรับเทคโนโลยี คืออายุ ภาระงาน ขีดจำกัดเรื่องเวลา และการขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยี 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานความสามารถของโรงเรียนและนักเรียน ในการเข้าถึงเครือข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วสูงขึ้นเรื่อย ๆ การมีโครงสร้างพื้นฐานที่เชื่อถือได้มีราคาเหมาะสม และสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง งานวิจัยของ Ramsay (2006) ได้ศึกษาเรื่องการจัดสอนและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ประสบความสำเร็จด้วยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ประชากรคือโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่ประเทศนิวซีแลนด์ ช่วยตั้งประเด็นในการศึกษาว่า ทำไม อะไร ได้อย่างไร ในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โครงสร้างพื้นฐานการสอน การตรวจสอบ วิธีการ ความรู้ของครู และการบริหารจัดการ ซึ่งพบว่าในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย การกำหนดประเด็น การกำหนดบทบาทหน้าที่ ด้านงบประมาณการสนับสนุนการเรียนการสอน และการออกคำสั่งที่เจาะจง

2. แนวทางพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน กลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ตามข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

2.1 ด้านการเรียนการสอน มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 คือ ควรซ่อมแซมและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดีขึ้น จัดหาสื่อและระบบสารสนเทศที่ทันสมัย จัดหาสื่อชุดฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอนให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ และควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน

2.2 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 คือ ควรจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย จัดสรรทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอต่อความต้องการของครูและบุคลากร สนับสนุนการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดสรรผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอบรมให้ความรู้แก่ครูและบุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพในการจัดการสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน จัดอบรมเกี่ยวกับการทำผลงานผ่านการจัดการสารสนเทศ และควรมีการพัฒนาครูด้านการทำสื่อการสอนรูปแบบออนไลน์

2.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 คือ ควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและปรับปรุงคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัย ปรับปรุงระบบอินเตอร์เน็ตให้มีความไวและเพียงพอต่อการใช้งานของครูและบุคลากรตลอดถึงการใช้งานในการเรียนการสอน จัดห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งานและเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ครูและบุคลากร มีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน โรงเรียน มีระบบสารสนเทศที่มีเสถียรภาพ และใช้เทคโนโลยีในการจะเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน

2.4 ด้านการบริหารจัดการ มีผู้ให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 คือ ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการบริหารจัดการทุกฝ่าย จัดทำระบบสารสนเทศที่ทันสมัย พัฒนาระบบสารสนเทศให้ดีพอสำหรับใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน มีการจัดทำความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานต่าง ๆ ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ จัดหาผู้ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้และความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ใช้เทคโนโลยีในการบริการจัดการข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อสะดวกต่อการนำมาใช้เพื่อพัฒนาต่อไป และนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ โรงเรียนควรมีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร ได้แก่ โรงเรียนควรมีการกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง

1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ โรงเรียนควรจัดทำระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ

1.4 ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ โรงเรียนควรมีการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียน ขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่

2.2 ควรมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการบริหารระบบสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 ควรมีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียน มาใช้กับการบริหารงานด้านงานวิชาการ หรืองานด้านต่าง ๆ ในโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

เกวลี ศิริแสน. (2558). **การบริหารระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.** กศ.ม., พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

ฉัตร์มงคล สนพลาย. (2558). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10.** วิทยานิพนธ์ ค.ม., บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). **CPB Computer 4.** กรุงเทพฯ: ฟันนี่

เทคโนโลยีสารสนเทศ. (2563). **ในวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.** สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2563 https://th.wikipedia.org/wiki/เทคโนโลยีสารสนเทศ

บุษปวัน อภิรักษ์สุตานนท์ และคณะ. (2561) **การบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปิยณัฐ สุขสมพีช. (2556). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทฯ กระทรวงศึกษาธิการ ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3.** วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.

พงษ์อนันต์ คำน่าน. (2557). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ ของกระทรวงศึกษาธิการของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม., บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2550). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ทรวิโรฒ.

ภาณุพงศ์ สรรชัยพฤกษ์. (2561). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงราย** วิทยานิพนธ์ กศ.ม., พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา

ภูเบศ มูลเจริญ. (2558). **การบริหารสารสนเทศของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่**

สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. กศ.ม., พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

ยืน ภู่วรวรรณ. (2551). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตและเทคโนโลยีมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาและประเด็นการวิจัย** ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โยธิน ปงสนิทย์. (2559). **สภาพการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2.** กศ.ม., พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

สุธาสินี สว่างศรี. (2554). **การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.

สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต. (2552). **การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ เขต 5.** สารนิพนธ์ กศ.ม., กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). **นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563.** กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36. (2562). **เอกสารข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา Data Management Center ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562.** สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2563. จาก http://portal. bopp-obec.info/obec62.

อรอุษา ปุณยบุรณะ. (2558). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต**. สารนิพนธ์ กศ.ด., บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ชื่อ **ผศ.ดร.รัฐภูมิ พรหมณะ**

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการ อาจารย์คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา สถานที่ทำงาน คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา

2. ชื่อ **ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน**

ตำแหน่ง อาจารย์คณะวิทยาลัยการศึกษา สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

3. ชื่อ **นายกุศล มีปัญญา**

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ระดับ ชำนาญการพิเศษ สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านแซววิทยาคม ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

ภาคผนวก ข ตารางการวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการให้คะแนน

+1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

–1 เมื่อแน่ใจว่าคำถามข้อนั้นวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด

ตาราง 10 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	+3	1.00
2	+1	+1	+1	+3	1.00
3	+1	+1	+1	+3	1.00
4	+1	+1	+1	+3	1.00
5	+1	+1	+1	+3	1.00
6	+1	+1	+1	+3	1.00
7	+1	+1	+1	+3	1.00
8	+1	0	+1	+2	0.66
9	+1	+1	+1	+3	1.00
10	+1	+1	+1	+3	1.00
11	+1	+1	+1	+3	1.00
12	+1	+1	+1	+3	1.00

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
13	+1	+1	+1	+3	1.00
14	+1	+1	+1	+3	1.00
15	+1	+1	+1	+3	1.00
16	+1	+1	+1	+3	1.00
17	+1	+1	+1	+3	1.00
18	+1	+1	+1	+3	1.00
19	+1	+1	+1	+3	1.00
20	+1	+1	+1	+3	1.00
21	+1	+1	+1	+3	1.00
22	+1	+1	+1	+3	1.00
23	+1	+1	+1	+3	1.00
24	+1	+1	+1	+3	1.00
25	+1	+1	+1	+3	1.00
26	+1	+1	+1	+3	1.00
27	+1	+1	+1	+3	1.00
28	+1	+1	+1	+3	1.00
29	0	+1	+1	+2	0.66
30	+1	+1	+1	+3	1.00
31	+1	+1	+1	+3	1.00
32	+1	+1	+1	+3	1.00
33	+1	+1	+1	+3	1.00
34	+1	+1	+1	+3	1.00
35	+1	+1	+1	+3	1.00
36	+1	+1	+1	+3	1.00
37	+1	+1	+1	+3	1.00
38	+1	+1	+1	+3	1.00

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
39	+1	+1	+1	+3	1.00
40	+1	+1	+1	+3	1.00
41	+1	+1	+1	+3	1.00
42	+1	+1	+1	+3	1.00
43	+1	+1	+1	+3	1.00

ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36

2. แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน จำนวน 50 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 43 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 จำนวน 4 ข้อ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากท่านเป็นอย่างดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายเรวัตร วงศ์วุฒิ
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Checklist)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ตำแหน่ง

☐ ผู้บริหารสถานศึกษา

☐ ครูและบุคลากรทางการศึกษา

2. วุฒิการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ น้อยกว่า 5 ปี

☐ 5 – 10 ปี

☐ 10 ปีขึ้นไป

4. ขนาดโรงเรียนที่ทำงาน

☐ โรงเรียนขนาดเล็ก

☐ โรงเรียนขนาดกลาง

☐ โรงเรียนขนาดใหญ่

☐ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

คำชี้แจง จงเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติตามสภาพที่เป็นจริงและตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โปรดตอบทุกข้อ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ ดีมาก

4 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ ดี

3 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ พอใช้

1 หมายถึง มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับ ปรับปรุง

ข้อที่	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 ด้านการเรียนการสอน						
1	การบูรณาการหลักสูตรสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา					
2	นักเรียนได้พัฒนาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับระดับชั้น					
3	การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน					
4	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) DLIT DLTV อย่างเหมาะสมและเพียงพอ					
5	ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในเก็บรวบรวมคะแนนสอบและผลการเรียนรู้					
6	การสนับสนุนให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันและแสดงผลงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
7	การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					

ข้อที่	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
8	ใช้เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัยและแก้ปัญหาเพื่อเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่					
9	ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการผลิตสื่อการเรียนรู้และสื่อออนไลน์					
10	ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว					
11	มีศูนย์ข้อมูล สืบค้น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียน					
12	ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูล สารสนเทศในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ					
13	จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์					
14	มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
15	มีการกำกับติดตามประเมินผลและนิเทศการจัดการเรียนการสอนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
ด้านที่ 2 ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร						
16	มีการจัดฝึกอบรมครูเกี่ยวกับทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
17	การส่งเสริมให้ครูศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้					
18	มีสื่อการเรียนรู้ที่ครูสามารถนำไปใช้ได้					
19	ครูได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน					
20	ครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ					
21	การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครูในโรงเรียน เช่น การประชุม สัมมนา เข้าค่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น					

ข้อที่	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
22	การกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง					
ด้านที่ 3 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน						
23	โรงเรียนมีแผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างชัดเจน					
24	มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี					
25	มีการจัดห้องปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นสัดส่วน					
26	มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ					
27	เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้มีคุณภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ					
28	ระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนมีประสิทธิภาพ					
29	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารภายในหน่วยงาน					
30	มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างหน่วยงาน					
ด้านที่ 4 ด้านการบริหารจัดการ						
31	มีการจัดประชุมวางแผนและแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
32	จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ					
33	มีการสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหาในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
34	มีการสำรวจความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของครู และนักเรียน					
35	นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงานในสถานศึกษา					

ข้อที่	การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
36	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานบุคลากรของสถานศึกษา					
37	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา					
38	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษา					
39	นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในงานบริหารงานทั่วไปของสถานศึกษา					
40	นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา					
41	มีความร่วมมือกับสถานศึกษาอื่นเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ					
42	มีผู้ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
43	มีการประเมินและสรุปผลการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Opened Question)

คำชี้แจง โปรดเขียนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 36 ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Opened Question) ดังต่อไปนี้

1. ด้านการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการพัฒนาครูและบุคลากร

.....

.....

.....

.....

3. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

.....

.....

.....

.....

4. ด้านการบริหารจัดการ

.....

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ–สกุล	เรวัตร วงศ์วุฒิ
วัน เดือน ปี เกิด	19 ธันวาคม 2520
สถานที่เกิด	เชียงราย
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2554 วท.ม., (เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา พ.ศ. 2542 วท.บ., (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์), มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย
ที่อยู่ปัจจุบัน	193 ม.15 ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง จ.เชียงราย 57100
ผลงานตีพิมพ์	เรวัติ วงศ์วุฒิ และน้ำฝน กันมา (ผู้บรรยาย). (28 พฤษภาคม 2564). การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนกลุ่มสหวิทยาเขตสุดถิ่นไทยสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 36. ใน การประชุมวิชาการ บัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 7 (หน้า1187–1199). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.