

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

กันยายน 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
กันยายน 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT IN BASIC EDUCATION SCHOOL  
UNDER MING MUANG GROUP, PHRAE PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA 1



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Master of Education Degree  
in Educational Administration

September 2021

Copyright 2021 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

ของ ศรารุณี จินดา

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(รองศาสตราจารย์ ดร. เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ บุรณะชาติ)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ดร. ธารัตน์ มาลัยเถาว์)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัถ)

<b>เรื่อง:</b>	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1
<b>ผู้ศึกษาค้นคว้า:</b>	ศราวุฒิ จินดา, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัย พะเยา, 2564
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา:</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ บุรณะชาติ
<b>คำสำคัญ:</b>	การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ, สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 2) เพื่อการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 106 คน โดยแบ่งเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 10 คน บุคคลากรผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี 10 คน และครูผู้สอนทั่วไป 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบ (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงสุดไปยังค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดแล้ว พบว่า ด้านการนำ (Leading) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์การ (Organizing) รองลงมา คือ ด้านการควบคุม (Controlling) และด้านการวางแผน (Planning) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2) ผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน และประสบการณ์ในการทำงาน เมื่อเปรียบเทียบรายคู่โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

**Title:** INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT IN BASIC EDUCATION SCHOOL  
UNDER MING MUANG GROUP, PHRAE PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA 1

**Author:** Sarawut Chinda, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of Phayao,  
2021

**Advisor:** Assistant Professor Dr. Santi Buranachart

**Keywords:** Information Technology Management, Basic Education School

#### ABSTRACT

The object of this research were 1) to study Information Technology Management in Basic Education School under Ming Muang Group, Phrae Primary Educational Service Area 1 2) to compare the management of information technology in schools, Ming Muang group, muang, Phrae, Primary Educational Service Area 1 classified by education level, working experience. The example of this research are 11 of the school directors, 11 technology administrator, 106 general teachers. The equipment that use this research is the questionnaire that division into 5 levels, the statistic that use for data analysis are percentage, average value, standard deviation, t-test and analysis of variance. (ANOVA) The research results showed that 1) the management of the information technology in school, Mingmuang group, Muang, Phrae, Primary Educational Service Area 1 is at the high level. When we considered each side part and sort them from the highest average: Leading is the highest average next is the organizing and controlling the last is planning which has the minimal average. 2) The result of the comparing of the management of the information technology in school, Ming Muang group, Muang, Phrae, Primary Educational Service Area 1 divided by education background which there aren't the different and working experience has the different from each other significant.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องด้วยความหวังดีเสมอมา จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ทุกท่านที่ให้ความรู้อันทรงคุณค่าแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ อาจารย์วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ดร.พิชญา ตีมี ศิษยานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแพร่ นายดิเรก ฉันทา ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านทุ่งไธ้ง (อภิรังวิทยาลัย) ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณะผู้บริหาร คณะครูบุคลากร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดียิ่ง ในการเก็บข้อมูลและตอบแบบสอบถาม ตลอดจนเพื่อน ๆ สาขาการบริหารการศึกษาที่มีส่วนช่วยเสริมสร้างกำลังใจ กำลังใจ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี

หากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีคุณค่าและประโยชน์ต่อวงการศึกษาคุณค่าและประโยชน์เหล่านั้น ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน และประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

ศราวดี จินดา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉุ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
แนวคิดและหลักการบริหาร.....	7
การบริหารเทคโนโลยีและสารสนเทศ .....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	39
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล .....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	42



การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	42
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	45
ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม เครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 .....	47
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม เครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 .....	52
บทที่ 5 บทสรุป.....	56
สรุปผลการวิจัย .....	56
อภิปรายผล.....	59
ข้อเสนอแนะ.....	62
บรรณานุกรม .....	63
ภาคผนวก.....	68
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	69
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	70
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	75
ประวัติผู้วิจัย .....	79

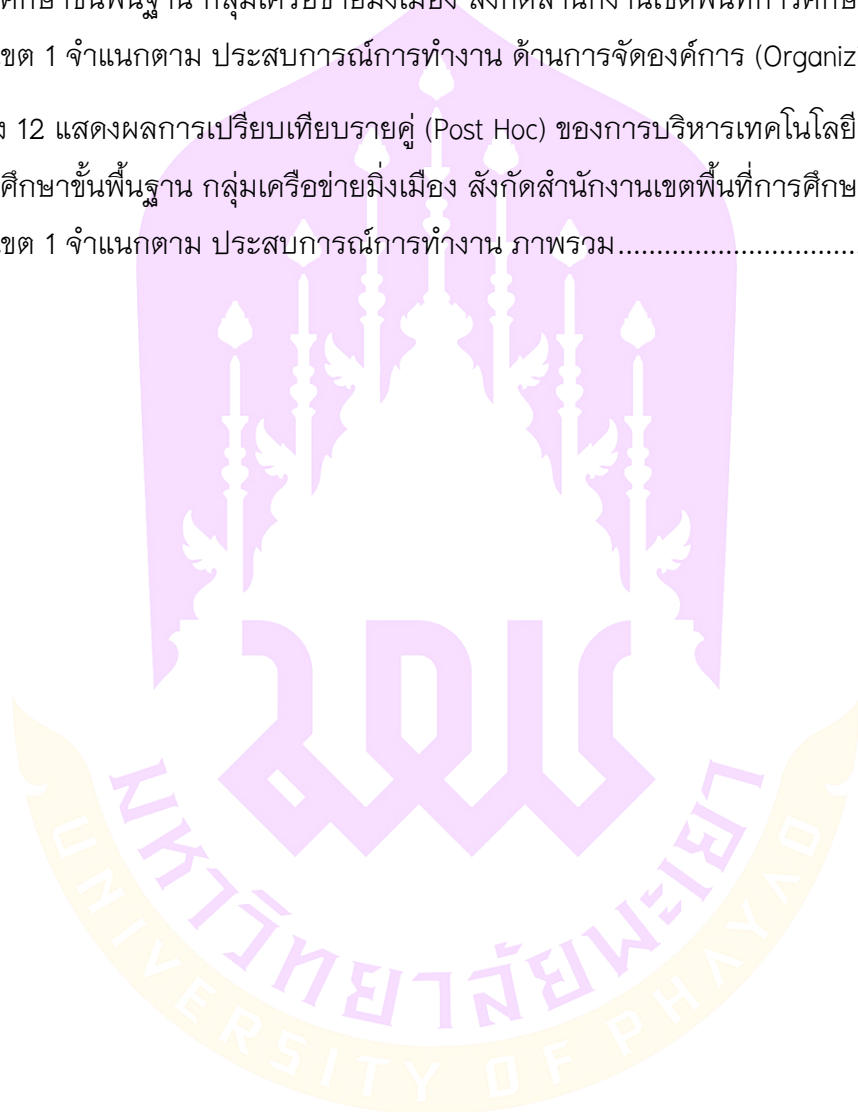
## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตารางสังเคราะห์กระบวนการบริหาร.....	18
ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
ตาราง 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน.....	45
ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา แพร่ เขต 1 โดยภาพรวม.....	47
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา แพร่ เขต 1 การวางแผน (Planning).....	48
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา แพร่ เขต 1 การจัดองค์การ (Organizing) .....	49
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา แพร่ เขต 1 การนำ (Leading).....	50
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา แพร่ เขต 1 การควบคุม (Controlling).....	51
ตาราง 9 แสดงผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม วุฒิการศึกษา .....	52

ตาราง 10 แสดงผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน  
 กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม  
 ประสิทธิภาพการทำงาน (F-test).....53

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน  
 สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
 แพร่ เขต 1 จำแนกตาม ประสิทธิภาพการทำงาน ด้านการจัดองค์การ (Organizing).....54

ตาราง 12 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน  
 สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
 แพร่ เขต 1 จำแนกตาม ประสิทธิภาพการทำงาน ภาพรวม.....55



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ภาพ 2 แสดงกระบวนการและหน้าที่ทางการจัดการ .....	16
ภาพ 3 แสดงกระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา .....	30



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สามารถทวีพลังอำนาจด้านข้อมูลข่าวสาร ให้แก่ ผู้บริโภคในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การบริหาร การเมืองการปกครอง แม้ในวงการศึกษาเองก็มีการนำเทคโนโลยีมา ใช้ในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และเป็นตัวผลักดันทำให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและธุรกิจตามมาอย่างมากมาย เช่น เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ สำหรับอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เทคโนโลยีเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ เทคโนโลยี สารสนเทศเคลื่อนที่และอื่น ๆ จนเกิดผลกระทบอย่างมากในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล เนื่องจากสามารถเปลี่ยนสถานะเศรษฐกิจของประเทศและของโลกอย่างก้าวกระโดด ซึ่งจากเดิมที่โลกของเราเคยแยกกันอยู่มาาก่อน กลับถูกทำให้เชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560 หมวดที่ 6 แนวนโยบายแห่งรัฐ มาตรา 69 รัฐพึงจัดให้มีและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปวิทยาการแขนงต่าง ๆ ให้เกิดความรู้ การพัฒนา และนวัตกรรม เพื่อความเข้มแข็งของสังคมและเสริมสร้างความสามารถของคนในชาติในมิติด้านการจัดการศึกษาก็เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงเช่นกัน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่เป็นเครื่องมือในการเพิ่ม ความสามารถและยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา คือ องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายด้านเทคโนโลยี การจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการแต่ละท้องถิ่น (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย, 2560)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) หมวดที่ 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กำหนดให้รัฐต้องจัดโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทางและสื่อโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา และต้องจัดให้มีโครงสร้างและหน่วยงานเฉพาะเพื่อมารับผิดชอบด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษาตลอดทั้งประชาชนให้มีขีดความสามารถในการผลิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ในยุคสังคมข่าวสาร เพื่อการแสวงหาความรู้และการศึกษาตลอดชีวิต ลักษณะของการศึกษาตามเจตนารมณ์ดังกล่าวจะเป็นการศึกษาตลอดชีวิตที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถ

ตอบสนองต่อความต้องการ ความจำเป็นและความสนใจของปัจเจกบุคคล โดยการศึกษาและข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ตามหนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร 0505/ว 494 วันที่ 24 กันยายน 2560 ให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม [สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)] หรือ สรอ. เป็นเจ้าภาพในการรวบรวมข้อมูลจากส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวทางการใช้ประโยชน์ Big Data ของทุกหน่วยงานจัดทำเป็นภาพรวม และแผนการขับเคลื่อนและการใช้ประโยชน์เสนอคณะกรรมการขับเคลื่อนการบูรณาการฐานข้อมูลกลางภาครัฐ ภายใน 3 เดือน หน่วยงานภาครัฐจึงจำเป็นต้องสร้างและพัฒนา ระบบสารสนเทศพื้นฐานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งข้อมูลสารสนเทศจะต้องมีคุณภาพมีความเที่ยงตรงตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน เรียกใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อเวลา โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาล และการใช้ประโยชน์ในด้านต่างข้อมูลต่าง ๆ (สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลและของกระทรวงศึกษาธิการไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลต่อเด็ก เยาวชน ประชาชน และการพัฒนาประเทศโดยรวม คือ นโยบายที่เป็นจุดเน้นแนวทางการดำเนินงาน (จุดเน้นเชิงนโยบาย) โดยจุดเน้นการดำเนินการภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) 6 ด้าน คือ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4) การสร้างโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐโดยเน้นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและสำหรับคนทุกช่วงวัย รวมถึงการพัฒนาระบบข้อมูล ด้านการศึกษาที่มีมาตรฐานเชื่อมโยง และเข้าถึงได้ เช่น การพัฒนาระบบช่วยเหลือกลาง การพัฒนาคลังข้อมูลสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการบูรณาการด้านระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา คือ การบูรณาการฐานข้อมูลเด็กตกหล่น การบูรณาการข้อมูลการศึกษากับบัตรประจำตัวประชาชน การพัฒนาฐานข้อมูลจัดเก็บทะเบียนประวัติผู้เรียน และบุคลากร การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา เพื่อให้การบริหารและการใช้ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษารอบคลุมส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐที่จัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อทางราชการได้จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนา ระบบคลังข้อมูล และฐานข้อมูลสารสนเทศ และเป็นศูนย์กลางข้อมูลของการกระทรวง ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนา

ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาโดยการประสาน รวบรวมจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศจากทุกหน่วยงานทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากประเด็นข้างต้นนี้ ยังไม่มีข้อมูลยืนยันว่าการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 และสถานศึกษานั้นมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 เกี่ยวกับการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) และขอเสนอแนวการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อความสำเร็จในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

### **วัตถุประสงค์การวิจัย**

1. เพื่อศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม ระดับการศึกษา ประสบการณ์ ในการทำงาน

### **ขอบเขตของการวิจัย**

#### **ขอบเขตเนื้อหา**

การศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

#### **แนวคิดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ**

1. การวางแผน (Planning)
2. การจัดองค์การ (Organizing)
3. การนำ (Leading)
4. การควบคุม (Controlling)

### ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่เขต 1 จำนวน 11 แห่ง โดยมีผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 11 คน
2. บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี 11 คน
3. ครูผู้สอนทั่วไป 106 คน

### ขอบเขตด้านตัวแปร

**ตัวแปรต้น** ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

**ตัวแปรตาม** ได้แก่ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาในกลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ในด้านต่างได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling)

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

**ครูผู้สอน** หมายถึง ข้าราชการที่ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

**เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี** หมายถึง เจ้าหน้าที่ผู้ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในโรงเรียน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

**การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาดำเนินในสถานศึกษา โดยดำเนินตามกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ POLC ได้แก่ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling)

**การวางแผน (Planning)** หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ กรอบแนวคิด กระบวนการ ตลอดจนการประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ นโยบาย



มาตรการการดำเนินงาน แผนพัฒนา แผนปฏิบัติงาน แผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนเป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรของสถานศึกษา

**การจัดองค์การ (Organizing)** หมายถึง กำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ กลุ่มงาน รวมทั้งสายการบังคับบัญชา การจัดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน การกำหนดและจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร กิจกรรมขององค์กรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติราชการประจำปี การจัดระบบบังคับบัญชา การกำหนดภารกิจขององค์กร การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน คู่มือปฏิบัติงาน การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์กร

**การนำ (Leading)** หมายถึง การสั่งการ การจูงใจ การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การตัดสินใจ การสื่อสาร และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนบรรลุเป้าหมายของกิจกรรม การนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามที่วางแผนไว้ ประกอบด้วย การตั้งคณะกรรมการทำงาน การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ การประชุมอบรมสัมมนา การอำนวยความสะดวก การส่งเสริมและการประชาสัมพันธ์

**การควบคุม (Controlling)** หมายถึง การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานงาน และการกำกับติดตาม เพื่อการตรวจสอบและการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและแผนงาน กิจกรรมการควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การนิเทศ การติดตาม การประเมินผล การปฏิบัติงานตามแผนงาน การสรุปรายงาน และการนำผลการประเมินมาพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

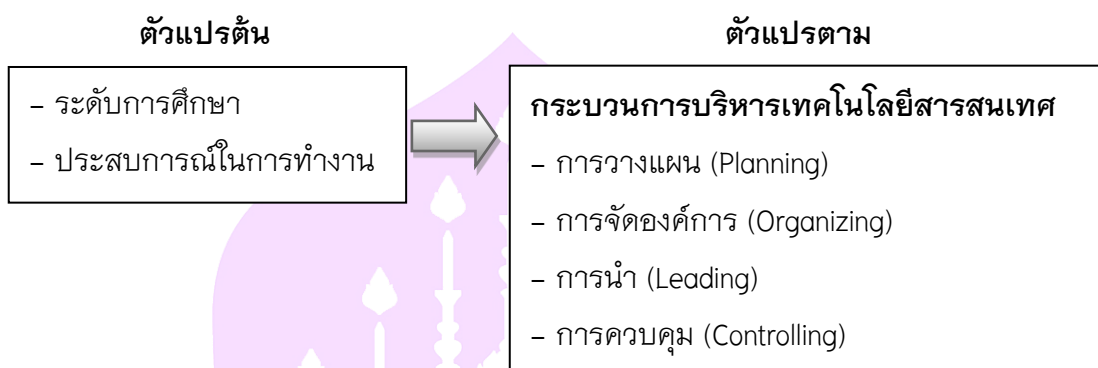
### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ผลการศึกษาริวิจัยสะท้อนสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1
2. ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการบริหาร ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้นำหลักการบริหารและการจัดการหน้าที่ กระบวนการบริหารของนักวิชาการในยุคต่าง ๆ ตั้งแต่ ค.ศ. 1916 ถึงปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งนักวิชาการต่างประเทศและนักวิชาการของไทย แล้วนำมาแจกแจงความถี่ จึงได้หลักการการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การวางแผน (Planning) จัดองค์การ (Organizing)

การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) แล้วจึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาในกลุ่มเครือข่าย มิ่งเมือง อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานศึกษาที่เกี่ยวข้องโดยลำดับเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ ดังนี้

#### 1. แนวคิดและหลักการบริหาร

- 1.1 ความหมายของการบริหาร
- 1.2 ความสำคัญของการบริหาร
- 1.3 กระบวนการและหน้าที่การบริหาร

#### 2. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 กระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
- 2.4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1

#### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### แนวคิดและหลักการบริหาร

###### ความหมายของการบริหาร

การบริหาร หมายถึง การทำให้เป้าหมายขององค์การบรรลุอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผ่านการวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ และการควบคุม ทรัพยากรขององค์การ (Daft, 1994)

การบริหาร หมายถึง ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น โดยอาศัยคนอื่นเป็นผู้ทำ (Drucker, 1998)

การบริหารเป็นการร่วมมือ และประสานงานระหว่างมนุษย์และทรัพยากรทางวัตถุอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีปัจจัยพื้นฐานในการบริหาร 4 ประการ คือ วัตถุประสงค์

มนุษย์ที่พร้อมจะปฏิบัติงานเทคโนโลยีในการดำเนินการ และองค์การที่จะ ดำเนินการ (Kast and Rosenzweig, 1974)

การบริหาร หมายถึง การทำงานทุกชนิดในหน่วยงานให้บรรลุ (กิตติมา ปรีดีติลล, 2532)

การบริหารเป็นกิจกรรมของกลุ่มบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันทำกิจกรรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน โดยการใช้กระบวนการและทรัพยากรที่เหมาะสม (วิจิตร ศรีสอาน, 2543)

คำศัพท์ที่ใช้ในความหมายของการบริหารมีอยู่สองคำ คือ การบริหาร (Administration) และการจัดการ (Management) การบริหารมักจะใช้กับการบริหารกิจการสาธารณะหรือการบริหารราชการ ส่วนคำว่าจัดการใช้กับการบริหารธุรกิจเอกชน เราจึงเรียกผู้ที่ดำรงตำแหน่งระดับบริหารในหน่วยงานราชการว่า ผู้บริหารในขณะที่บริษัทห้างร้านใช้เรียกตำแหน่งเป็นผู้จัดการ เนื่องจากการศึกษาเป็นกิจการที่มุ่งประโยชน์สาธารณะและจัดเป็นส่วนงานของทางราชการ จึงใช้เรียกชื่อผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวว่า ผู้บริหารการศึกษาหากปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าในสถานศึกษา เรียกว่า ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีผู้ให้คำจำกัดความหมายของการบริหารในฐานะที่เป็นกิจกรรมชนิดหนึ่ง (ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ, 2542) ดังต่อไปนี้

1. การบริหาร คือ ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น
2. การบริหาร คือ การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยการอาศัยคน เงิน วัสดุสิ่งของ เป็นปัจจัยในการปฏิบัติงาน
3. การบริหาร คือ กิจกรรมที่บุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ร่วมมือกันดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกัน
4. สาระสำคัญของการบริหาร (วิจิตร ศรีสอาน, 2543) มีดังนี้
  - 4.1 การบริหารเป็นกิจกรรมของกลุ่มบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป
  - 4.2 ร่วมมือกันทำกิจกรรม
  - 4.3 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน
  - 4.4 โดยการใช้กระบวนการและทรัพยากรที่เหมาะสม

การบริหารเป็นความพยายามในการดำเนินงาน หรือเป็นกระบวนการใด ๆ ของบุคคล ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ เป็นการดำเนินงานหรือเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นในองค์การ (พงค์สัทธ์ ศรีสมทรัพย์, 2543)

คำว่า “การจัดการ” แผลมาจากคำว่า Management ซึ่งหมายถึง ใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ยังมีคำที่มักได้ยิน อีกหนึ่งคำคือ “การบริหาร” ซึ่งแผลมาจากคำว่า Administration ซึ่งหมายถึง การกำหนดแนวทาง และนโยบาย การสั่งงาน การอำนวยความสะดวก การสนับสนุน และการตรวจสอบให้ผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินงานให้ได้เป้าหมายที่ต้องการ (ศุภิสราพร สุชาติพิยะรัตน์, 2548)

จึงสรุปได้ว่า การบริหาร หมายถึง กิจกรรมของบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป ร่วมมือกัน ดำเนินกิจกรรมหรืองานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ร่วมกัน โดยอาศัยกระบวนการและทรัพยากรทางการบริหารเป็นปัจจัยอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารจะบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้นั้น ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของทฤษฎีและหลักการบริหาร เพื่อจะได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการทำงานสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม และสามารถประยุกต์เอาศาสตร์การบริหารไปใช้ได้อย่างมีศิลปะ

### **ความสำคัญของการบริหาร**

วิชาการบริหารได้พัฒนามาตามลำดับเริ่มจากอดีต หรือการบริหารในระยะแรก ๆ นั้น มนุษย์ยังขาดประสบการณ์การบริหาร จึงเป็นการลองผิดลองถูก การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ยังไม่แพร่หลายและกว้างขวาง การเรียนรู้หลักการบางอย่างจึงเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง หรือมีการแลกเปลี่ยนกันในวงจำกัด คือ การถ่ายทอดไปยังทายาท ลูกศิษย์ หรือลูกจ้าง เป็นต้น ต่อมาการบริหารเริ่มมีความหมายชัดเจนและรัดกุมขึ้น ในศตวรรษที่ 18 โดยกลุ่มนักรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งเรียกตัวเองว่า Camera list ในประเทศเยอรมันและออสเตรีย โดยให้คำจำกัดความของคำว่า การบริหาร หมายถึง การจัดการหรือการควบคุมกิจการต่าง ๆ ของรัฐ เช่น การบริหารอาณานิคม การบริหารเกี่ยวกับกิจการ ภาษี การบริหารการเงินของมูลนิธิและการบริหารอุตสาหกรรม เป็นต้น

ต่อมาปลายศตวรรษที่ 18 นักบริหารชาวสหรัฐอเมริกาที่เรียกว่า Federalist ได้ให้ความหมายของคำว่า การบริหาร หมายถึง การบริหารงานของรัฐ (Public Administration) และต่อมาได้ใช้คำว่า Administration หมายถึง การบริหารเกี่ยวกับ กิจการของรัฐ ส่วนคำว่า Management หมายถึง การบริหารเกี่ยวกับภารกิจของเอกชน

ปลายศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 อุตสาหกรรมและการค้าในยุโรปและอเมริกา ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นผลมาจากได้มีการพัฒนาการผลิตสินค้าต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่อ Henry Ford ได้ผลิตรถยนต์โดยใช้สายพานและนักอุตสาหกรรมอื่นได้ ผลิตสินค้าจำนวนมากโดยคิดค้นวิธีการลดต้นทุนการผลิต โดยการตัดค่าใช้จ่ายให้น้อยลง และระยะนี้เองได้มีการนำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) มาใช้ โดยวิศวกรชาวอเมริกัน คือ

Frederick W. Taylor นอกจากนี้ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้พยายามแบ่งยุคหรือวิวัฒนาการทางการบริหารแตกต่างกันออกไป ดังนี้

อรุณ รักธรรม (2540) ได้แบ่งวิวัฒนาการบริหารออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะเริ่มต้นเป็นระยะของการปูพื้นฐานและโครงสร้างบุคคลสำคัญ ในระยะนี้ได้แก่ Woodrow Wilson, Leonard D. White, Frank T. Goodnow, Max Weber, Frederick W. Taylor และ Henri Fayol เป็นต้น

2. ระยะกลาง หรือระยะพฤติกรรมและภาวะแวดล้อม ผู้มีชื่อเสียงในระยะนี้ได้แก่ Elton Mayo, Chester I. Barnard, Mary P. Follet เป็นต้น

3. ระยะที่สามหรือระยะปัจจุบันมี Herbert A. Simon, Jame G. March เป็นผู้วางรากฐาน

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2551) ได้แบ่งวิวัฒนาการของการบริหารออกเป็น 3 ยุค คือ

1. ยุคการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management Era) ผู้มีบทบาทสำคัญได้แก่ Frederick W. Taylor, Henri Fayol, Luther H. Gulick และ Lyndall Urwick

2. ยุคการบริหารแบบมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation Era) ผู้มีบทบาทสำคัญได้แก่ Mary P. Follet, Elton Mayo และ Fritz J. Roethlisberger

3. ยุคทฤษฎีการบริหาร (The Era of Administrative Theory) เป็นยุคที่ ผสมผสานสองยุคแรกเข้าด้วยกัน จึงเป็นยุคบริหารเชิงพฤติกรรมศาสตร์ ผู้มีบทบาทสำคัญได้แก่ Chester I., Barnard และ Herbert A. Simon

นอกจากนี้นักบริหารและนักวิชาการบางกลุ่มได้แบ่งวิวัฒนาการของการบริหารออกเป็น 4 ยุค คือ

1. ยุคก่อนหรือยุคโบราณ เริ่มตั้งแต่การมีสังคมมนุษย์จนถึงยุคก่อน Classical บุคคลสำคัญในยุคนี้ ได้แก่ Socrates, Plato, Aristotle, Saint-Simon, Hegel, Robert Owen และ Charles Babbage

2. ยุค Classical เริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของการปฏิวัติอุตสาหกรรมในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 ซึ่งเป็นยุคที่นำเครื่องจักร เครื่องมือทุนแรงเข้าไปใช้แทนกำลังคน จนกระทั่งได้เกิดแนวคิดในเรื่องการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) ขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 20 เป็นการบริหารที่มุ่งเน้นการผลิต หรือให้ความสำคัญต่องานมาก ระบบการทำงานถือเป็นสิ่งสำคัญ บุคคลสำคัญในยุคนี้ ได้แก่

2.1 ทาวน์ (Towne, อ้างถึงใน ยงยุทธ ยศยิ่งยง, 2557) เป็นประธานบริษัทเยล และทาวน์ในสหรัฐอเมริกา ได้เสนอบทความเรื่องวิศวกรในฐานะนักเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นแห่งการเคลื่อนไหวทางแนวความคิดด้านการจัดการของศตวรรษต่อมา

2.2 วิลสัน (Wilson, อ้างถึงใน ยงยุทธ ยศยิ่งยง, 2557) เขียนบทความเรื่อง The Study of Public Administration มีแนวคิดที่ต้องการแยกการบริหารของรัฐออกมาจากการเมือง

2.3 กูดนาว (Goodnow, อ้างถึงใน ธาณี จันทโกศล, 2537) เขียนบทความเรื่อง Politics and Administration ซึ่งเป็นแนวความคิดคล้ายคลึงกับวิลสัน และเน้นเรื่องการบริหารระบบการปกครองให้มีประสิทธิภาพ ยึดระบบคุณธรรม (Merit System) ให้มีคณะกรรมการรับผิดชอบ และมีหน่วยงานการบริหารบุคคลในทุกหน่วยงาน มีการจำแนกตำแหน่ง เพื่อความเป็นธรรมในการจ้าง มีการกำหนดมาตรฐานและคุณสมบัติของบุคลากร

2.4 ไวท์ (White, อ้างถึงใน จักรกฤษณ์ สุวรรณโท, 2538) ได้เขียนเรื่อง Introduction to study of Public Administration มีความคิดเห็นเช่นเดียวกับ Goodnow และ Wilson เขายังได้เพิ่มเรื่องการเลื่อนขั้น) วินัย ขวัญ และเน้นเรื่องที่ว่า กู๊ดโนว์ เขียนไว้อย่างละเอียด

2.5 เวเบอร์ (Weber, อ้างถึงใน ยงยุทธ ยศยิ่งยง, 2557) เป็นนักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน ผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารราชการ (Bureaucracy) ถือว่าเป็นบิดาทางด้านบริหารราชการ มีแนวคิดของหลักการบริหารที่มีเหตุผล มีการแบ่งงานกันทำ มีสายการบังคับบัญชาที่ลดหลั่นลงมา มีผู้ชำนาญการในสายงานต่าง ๆ การปฏิบัติงานต้องมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นต้น

2.6 เทย์เลอร์ (Taylor, อ้างถึงใน จักรกฤษณ์ สุวรรณโท, 2538) เป็นวิศวกรชาวเยอรมัน เป็นผู้เสนอวิธีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) สนใจหลักเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญหรือชำนาญเฉพาะอย่าง (Specialization) อันเป็นสิ่งสำคัญเบื้องต้นในการเข้าใจองค์การรูปนัย เพราะการแบ่งงานกันทำตามความชำนาญเฉพาะอย่าง จำเป็นต้องมีการประสานงานอีกด้วย

2.7 ฟาโยล (Fayol, อ้างถึงใน คำนึ่ง ยากองโต, 2548) เป็นวิศวกรและนักอุตสาหกรรมชาวฝรั่งเศส ได้เสนอแนวคิดที่มีลักษณะเป็นสากลสำหรับนักบริหาร โดยกล่าวถึงองค์ประกอบขั้นมูลฐานของการบริหาร ได้แก่

2.7.1 การวางแผน (Planning)

2.7.2 การจัดองค์การ (Organizing)

2.7.3 การบังคับบัญชา (Commanding)

2.7.4 การประสานงาน (Coordinating)

### 2.7.5 การควบคุม (Controlling)

2.8 กุลิค และเออร์วิก (Gulick and Urwick, อ้างถึงใน คำนึ่ง ยากองโต, 2548) เป็นนักบริหารงานแบบวิทยาศาสตร์ บริหารงานโดยหวังผลงานเป็นใหญ่ (Task Centered) เขาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร สรุปย่อได้ว่า POSDCoRB ดังนี้

2.8.1 P = Planning การวางแผน

2.8.2 O = Organization การจัดองค์การ

2.8.3 S = Staffing การจัดคนเข้าทำงาน

2.8.4 D = Directing การอำนวยการ, การสั่งการ

2.8.5 Co = Coordinating การประสานงาน

2.8.6 R = Reporting การรายงาน

2.8.7 B = Budgeting การบริหารงบประมาณ

3. ยุค Human Relation ธาณี จันทโกศล (2537) อธิบายว่า เป็นยุคที่มีความเชื่อว่าจะงานใด ๆ จะบรรลุผลสำเร็จได้จะต้องอาศัยคนเป็นหลัก นักบริหารกลุ่มนี้จึงหันมาสนใจศึกษาพัฒนาทฤษฎี วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านสังคมศาสตร์ พฤติกรรมและกลุ่มคนในองค์การ สนใจศึกษาแนวทางประสานงานให้คนเข้ากับสิ่งแวดล้อมของงาน เพื่อหวังผลในด้านความร่วมมือ ความคิด ริเริ่มและการเพิ่มผลผลิต โดยมีพื้นฐานของความเชื่อที่ว่า มนุษย์สัมพันธ์ จะนำไปสู่ความพอใจและสะท้อนถึงผลของการปฏิบัติงาน บุคคลสำคัญในยุคนี้ ได้แก่

3.1 มาโย (Mayo) ชาวออสเตรเลียในฐานะนักวิชาการอุตสาหกรรม มีผลงานมากในแง่ปัญหาบุคคลกับสังคมของอุตสาหกรรมและพฤติกรรมของบุคคลในสภาพแวดล้อมการทำงาน สรุปการทดลองที่ Hawthorne ได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตของคนงาน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ที่เกิดขึ้นมาจากการที่คนมาทำงานร่วมกันโดยก่อรูปไม่เป็นทางการ การให้รางวัลและลงโทษเป็นตัวกระตุ้นให้สมาชิกทำงานได้ดีที่สุด การมีส่วนร่วมของสมาชิกจะมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงาน และความก้าวหน้าขององค์กร

3.2 ฟอลเลทท์ (Follette) ชาวอเมริกันได้เขียนตำราที่มีแนวคิดในเชิงมนุษย์สัมพันธ์ เช่น เขียนเรื่องความขัดแย้ง การประสานความขัดแย้ง กฎที่อาศัยสถานการณ์ และความรับผิดชอบ เป็นต้น

3.3 ลิเคิร์ท (Likert) เป็นผู้ที่สนใจด้านพฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ ผลงานที่มีชื่อเสียงมาก คือ The Human Organization: Its management and Value และหนังสือ New Patterns of Management



4. ยุค Behavioral Science เป็นยุคที่มีความพยายามศึกษาและวิเคราะห์วิจัย มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และค้นคว้าทฤษฎีใหม่ ๆ เพื่อนำไปเป็นประโยชน์ต่อการบริหารให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด นักบริหารที่สำคัญของยุคนี้ ได้แก่ Chester I. Barnard, Herbert A. Simon, Abraham Maslow, Getzels and Guba, Douglas McGregor, Victor H. Vroom, Robert Blank and Jane S. Mouton, William J. Reddin, Robert Tannenbaum and Warren Schmidt และ Paul Hersey and Kenneth H. Blanchard เป็นต้น

#### **กระบวนการและหน้าที่การบริหาร**

ฟาโยล (Fayol, 1916) ได้กล่าวถึงหลักการบริหารและระบุหน้าที่การบริหาร (Principle of Management) ไว้ 5 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การสั่งการบังคับบัญชา (Coordinating) 4) การประสานงาน (Coordinating) 5) การควบคุม (Controlling)

กูลิก และเฮอริวิก (Gulick and Urwick, 1937) ได้สรุปไว้ใน “Papers on the Science of Administration” เกี่ยวกับหน้าที่ในการจัดการ (The Functions of Management) ไว้ 7 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การบริหารงานบุคคล (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) 5) การประสานงาน (Coordinating) 6) การรายงานผลการปฏิบัติงาน (Reporting) 7) การงบประมาณ (Budgeting)

โคทซ์ และดอนเนล (Koontz and Donnel, 1972) ได้สรุปไว้ใน Principles of Management ถึงหน้าที่การบริหาร 5 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การจัดเจ้าหน้าที่ (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) 5) การควบคุม (Controlling)

คาสท์ และโรเซนทวิสซ์ (Kast and Rosenzweig, 1988) ได้ระบุถึง ภารกิจการบริหาร (The Management Task) ประกอบด้วย 6 ประการ คือ 1) การกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting) 2) การวางแผน (Planning) 3) การจัดทรัพยากร (Assaulting Resources) 4) การจัดองค์การ (Organizing) 5) การปฏิบัติงาน (Implementing) 6) การควบคุม (Controlling)

ฮอดเกตต์ (Hodgetts, 1990) กล่าวว่า หน้าที่การบริหารประกอบด้วย 3 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การควบคุม (Controlling)

ฮอลท์ (Holt, 1990) กล่าวถึงหน้าที่การบริหารประกอบด้วย 4 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

สโตนเนอร์ และฟรีแมน (Stoner and Freeman, 1992) ได้ระบุหน้าที่การบริหารไว้ 4 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์การ (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

สตรีทเนอร์ (Kreitner, 1998) กล่าวว่า หน้าที่การบริหาร ไว้ 8 ประการ คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) 3) การจัดองค์กร (Organizing) 4) การจัดคนเข้าทำงาน (Staffing) 5) การสื่อสาร (Communication) 6) การจูงใจ (Motivating) 7) การนำ (Leading) 8) การควบคุม (Controlling)

บีมแมน และสเนล (Bateman and Snell, 1999) ได้สรุปหน้าที่การบริหาร ไว้ 4 ด้าน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

ดูบริน (Dubrin, 2000) ได้สรุปหน้าที่การบริหาร ไว้ 4 ด้าน คือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กรและการจัดบุคลากร (Organizing and Staffing) 3) การนำ (Leading) 4) การควบคุม (Controlling)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2542) กล่าวถึงหน้าที่ในการบริหารว่าเป็น กิจกรรมการทำงานของผู้บริหารในการวางแผน (Planning) การจัดองค์กร (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) นำกระบวนการบริหาร มากำหนดเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพของงานและพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดย กำหนดกระบวนการเป็น 6 ประการ คือ

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การหาทางเลือกที่ดีที่สุดในการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัด ให้ได้ผลคุ้มค่า และกำหนดวิธีการปฏิบัติไว้ล่วงหน้า เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของหน่วยงาน

2. การจัดองค์กร (Organizing) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างรูปแบบการบริหาร การกำหนดอำนาจหน้าที่ การแบ่งงาน การจัดสายงาน จัดอัตรากำลัง การสรรหา และการพัฒนาบุคลากร รวมถึงการสร้างบรรยากาศในการทำงาน เพื่อให้ทุกฝ่ายปฏิบัติการณ์เป็นไปตาม วัตถุประสงค์

3. การอำนวยการ (Directing) หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการ การควบคุม บัญชาการ และดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนและโครงการตลอดจนงานที่ได้รับมอบหมาย

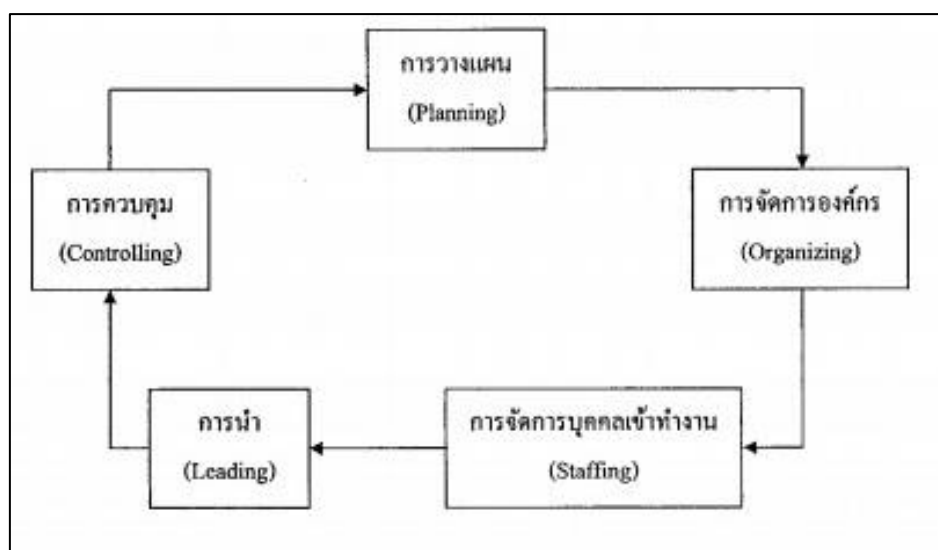
4. การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การร่วมมือ การประสานงาน การเชื่อมโยงที่มีความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและราบรื่น งานไม่ซ้ำซ้อน และงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การจัดทำงบประมาณ การจัดทำบัญชี การใช้จ่ายเงิน การควบคุมตรวจสอบทางการเงินและทรัพย์สิน

6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การตรวจสอบการปฏิบัติงาน การรวบรวม ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและประเมินผลสุดท้าย เพื่อเปรียบเทียบ การดำเนินการว่าบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้เพียงใด

สมคิด บางโม (2547) กล่าวว่า องค์ประกอบของการบริหาร คือ การจัดการหรือการบริหารกิจการต่าง ๆ ต้องมีทรัพยากรอันเป็นปัจจัยพื้นฐานทางการจัดการ 4 ประการ คือ 1) คน (Man) เป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมขององค์การ 2) เงิน (Money) เป็นค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 3) วัสดุอุปกรณ์ (Management) อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึง อาคารสถานที่ 4) การจัดการ (Management) ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการ ปัจจัยในการ บริหารทั้ง 4 ประการนี้ เป็น สิ่งจำเป็นสำหรับการจัดการ เพราะประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการขึ้นอยู่กับ ความสมบูรณ์และคุณภาพของปัจจัยดังกล่าว

ศุภิสราพร สุชาติพิทยะรัตน์ (2548) กล่าวว่า การจัดการสามารถนำมา ประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานในทุกองค์กร เพื่อให้การดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยการจัดการ ได้รับการยอมรับว่าเป็นงานที่สำคัญและมีความจำเป็นสำหรับทุกองค์กรผู้บริหาร ต้องมีความ ชัดเจนในการบริหารและจัดการอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ โดยต้องมีขั้นตอนในการ ปฏิบัติที่เรา เรียกกันว่า กระบวนการทางจัดการ ซึ่งเป็นหลักการที่ผู้บริหารใช้เป็นแนวทาง เพื่อให้การ ดำเนินงานภายองค์กรหรือหน่วยงานเป็นไปอย่างราบรื่น และตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างชัดเจน ในกระบวนการทางการจัดการนั้นมีหน้าที่และขั้นตอนการปฏิบัติอยู่หลายส่วน ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



ภาพ 2 แสดงกระบวนการและหน้าที่ทางการจัดการ

ที่มา: ศุภิสราพร สุชาติพิชญะรัตน์, 2548.

การวางแผน (Planning) เป็นหน้าที่ของการจัดการหน้าที่แรก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทาง (Direction) ภารกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objective) ตลอดจนกรอบความคิด (Framework) แนวทางและวิธีปฏิบัติ (Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามที่ต้องการ ซึ่งความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดองค์การ (Organizing) เป็นงานที่ให้ความสำคัญกับการจัดโครงสร้างองค์กร (Organizing Structure) และกำหนดระบบงาน (Work System) บทบาท (Role) อำนาจ (Authority) ความรับผิดชอบ (Responsibility) และหน้าที่ (Duty) ของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานให้เป็นระบบสอดคล้องกันภายในหน่วยงานนั้น หรือระหว่างหน่วยงานอื่น ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานสู่เป้าหมายร่วมกันอย่างราบรื่น และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) เป็นงานสำคัญของผู้บริหารทุกคนในการจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับงานทั้งในด้านคุณภาพ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ประสบการณ์ และปริมาณแรงงาน (Man Power) ที่ต้องการ หรือการจัดคนให้เหมาะสมกับงาน (Put the right man on the right job) นั้นเอง ตลอดจนดำรงรักษาและพัฒนาแรงงานที่มีคุณภาพให้อยู่กับองค์กรอย่างต่อเนื่อง

การนำ (Leading) เป็นการใช้อิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม สามารถชี้เป้าหมาย ชักจูง กระตุ้น และการเปลี่ยนแปลงผู้ติดตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถด้วยความเต็มใจ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรอย่างเต็มที่

การควบคุม (Controlling) เป็นกระบวนการในการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐาน ขั้นตอน การติดตาม การตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไข ให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมาย หรือปรับปรุงแผนและการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมจริง

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549) ได้ให้ความหมายในด้านการจัดการ ซึ่งสามารถจำแนกได้ 5 ประการ คือ

1. การวางแผน (Planning) เป็นหน้าที่แรกซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ กรอบแนวคิด กระบวนการ ตลอดจนประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ

2. การจัดองค์การ (Organizing) เป็นการกำหนดกิจกรรมที่จะต้องทำ บุคลากร ผู้รับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ กลุ่มงาน รวมทั้งสายการบังคับบัญชา

3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) เป็นการจัดวางตัวบุคคลให้เหมาะสมกับงาน ทั้งด้านคุณภาพของบุคคลและปริมาณแรงงานที่ต้องการ ตลอดจนการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

4. การนำ (Leading) เป็นการสั่งการและจูงใจให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันอย่างเต็มความสามารถเพื่อบรรลุเป้าหมายและประโยชน์สูงสุดขององค์การ

5. การควบคุม (Controlling) เป็นการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานงานเพื่อการตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงาน จากนั้นทำการแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายผู้วิจัยได้ได้แจกแจงความถี่หน้าที่และกระบวนการบริหารของนักวิชาการ ลำดับตามช่วงเวลาเป็น

ตาราง 1 ตารางสังเคราะห์กระบวนการบริหาร

	1972 Koantz and Dornel	1988 Kast and Rosenzweig	1990 Hodgets	1990 Holt	1992 Stoner and Freeman	1998 Kreitner	1999 Haterman and Snel	2000 DuBrin
การวางแผน (Planning)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การจัดองค์การ (Organizing)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
การควบคุม (Controlling)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การจัดเจ้าหน้าที่ (Staffing)	✓					✓		✓
การอำนวยความสะดวก (Directing)	✓							
การกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting)		✓						
การจัดทรัพยากร (Assembling Resources)		✓						
การปฏิบัติงาน (Implementing)		✓						
การนำ (Leading)				✓	✓	✓	✓	✓
การตัดสินใจสั่งการ (Decision Making)						✓		
การสื่อสาร (Communication)						✓		
การจูงใจ (Motivation)						✓		

ตารางที่ 1 ตารางสังเคราะห์กระบวนการบริหาร จากตารางสังเคราะห์กระบวนการบริหารแสดงให้เห็นว่า นักวิชาการมีแนวคิดการบริหารและกระบวนการบริหารที่สอดคล้องกัน โดยมีค่าความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป พบว่า มี 4 ด้าน คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling)

งานวิจัยนี้ ได้นำกระบวนการและหน้าที่การบริหารตามทัศนะของผู้วิจัย หมายถึง การจัดการหรือการบริหารกิจการต่าง ๆ ตามภารกิจอันเป็นบทบาทหน้าที่ของผู้บริหาร 4 ด้าน คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) ส่วนหน้าที่ด้านอื่น ๆ เช่น การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing) จัดอยู่ในด้านการจัดองค์การ

(Organizing) การตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) และการจูงใจ (Motivating) จัดอยู่ในด้าน การนำ (Leading) เป็นต้น ดังรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ กรอบแนวคิด กระบวนการ ตลอดจนการประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ นโยบาย มาตรการการดำเนินงาน แผนพัฒนา แผนปฏิบัติงาน แผนการจัดการเรียนรู้และกำหนด คุณลักษณะของนักเรียนเป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรของสถานศึกษา

2. การจัดองค์การ (Organizing) หมายถึง กำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบ ถ้าอำนาจ หน้าที่ กลุ่มงาน รวมทั้งสายการบังคับบัญชา การจัดทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน การกำหนดและจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ กิจกรรมขององค์การ ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติราชการ ประจำปี การจัดระบบ บังคับบัญชา การกำหนดภารกิจขององค์การ การจัดบุคลากรรับผิดชอบ งาน คู่มือปฏิบัติงาน การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์การ

3. การนำ (Leading) หมายถึง การสั่งการ การจูงใจ การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การตัดสินใจ การสื่อสารและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง เพื่อให้บุคลากรในโรงเรียนบรรลุ เป้าหมายของกิจกรรมการนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามที่วางแผนไว้ ประกอบด้วย การตั้งคณะกรรมการทำงาน การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ การประชุมอบรมสัมมนา การอำนวยความสะดวก การส่งเสริม และการประชาสัมพันธ์

4. การควบคุม (Controlling) หมายถึง การกำหนดเกณฑ์ และมาตรฐานงาน การ กำกับ ติดตาม เพื่อการตรวจสอบและการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายและ แผนงาน กิจกรรมการควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย การนิเทศ การ ติดตาม การประเมินผล การปฏิบัติงานตามแผนงาน การสรุปรายงาน และการนำผลการประเมิน มาพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

## การบริหารเทคโนโลยีและสารสนเทศ

### ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือที่เรียกว่า (IT) จากการศึกษา เอกสารได้มีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ หลายความหมาย

Information Technology หรือ IT คือ การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ใน ระบบสารสนเทศ ตั้งแต่กระบวนการจัดเก็บ ประมวลผล และการเผยแพร่สารสนเทศ เพื่อช่วย

ให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจประกอบด้วย

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูปและแบบพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในงานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือทันสมัย และใช้เทคโนโลยีระดับสูง (High Technology)

2. กระบวนการในการนำอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ข้างต้นมาใช้งาน เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป เช่น การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะของฐานข้อมูล เป็นต้น

ดร.ชิต มาลัยวงศ์ (2540) ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศไว้ใช้งาน โดยให้ความหมายเป็นแบบแคบ และแบบกว้าง ดังนี้ แบบแคบ หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ในสำนักงาน อุปกรณ์คมนาคมทั้งหลาย คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บ บันทึกและรวบรวมข้อมูล เพื่อมาใช้ในการประมวลผลให้เกิดเป็นสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานใช้ซึ่งการจัดส่งอาจใช้ระบบคมนาคม เช่น โทรสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือระบบอื่น ๆ ก็ได้ แบบกว้าง หมายถึง การประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในหน่วยงานการจัดระบบข้อมูลให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างสะดวก การจัดสำนักงาน ตลอดจนทั้งผลลัพธ์ในรูปกราฟฟิกส์ ที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น ส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกับระหว่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืน นำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลธรรมดาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การตัดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศรูปลักษณะต่าง ๆ

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

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่ครอบคลุม



ระบบสื่อสารต่าง ๆ เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลข้อมูลและบริหารสารสนเทศ ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมจำนวนมากที่เชื่อมโยงติดต่อกันและใช้ร่วมกัน

แสงระวี สุงรัมย์ (2549) กล่าวโดยสรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือที่ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการ ข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ การบันทึก การประมวลผล การเข้าถึงข้อมูล การส่งผ่านข้อมูล โดยผ่านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวก และรวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

ธีระ กุลสวัสดิ์ (2553) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) หมายถึง เทคโนโลยีทุกด้านเข้ามารวมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้าง และสื่อสารสารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล ค้นคืน รับส่ง ข้อมูล ซึ่งรวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึก และค้นคืน เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งขั้นตอนการทำงาน

วัชรินทร์ บัวดวง (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology: IT) หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ล้ำหน้าต่อกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศ ตั้งแต่กระบวนการจัดหา การวิเคราะห์ การประมวลผล รับ-ส่งข้อมูล การจัดการ การจัดเก็บ การเรียกใช้ การแลกเปลี่ยน และการเผยแพร่สารสนเทศ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของภาพ เสียง ตัวอักษร หรือภาพเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านความถูกต้อง ความแม่นยำ ความรวดเร็ว ทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์ เทคโนโลยีเหล่านี้ หมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และส่วนข้อมูล (data) และเทคโนโลยี เพื่อใช้สำหรับติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร โดยใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสาร ข้อมูลดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารสารทั้งมีสายและไร้สาย

วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ยวงทอง (2552) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) คือ การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยอาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีด้านเครือข่าย คมนาคม และการสื่อสาร ตลอดจนอาศัยความรู้ในกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ รวมถึงการจัดการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนสารสนเทศด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์ได้ นั่นเอง

พินิตา พานิชกุล (2548) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในงานที่เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้เป็นสารสนเทศ ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้นั้นจะต้องสนับสนุนการทำงานตั้งแต่การนำเข้า การจัดเก็บ การจัดการ การป้องกัน การสื่อสาร และการค้นคืนสารสนเทศ โดยจะต้องผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างลงตัว จึงจะช่วยให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้

ดังนั้นนักวิชาการได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) พอสรุปได้ดังนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) หมายถึง การประยุกต์เอา ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการนำเทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี ด้านเครือข่ายคมนาคมและการสื่อสาร เข้ามาร่วมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้างและสื่อสาร สารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล ค้นคืน รับส่ง ข้อมูล ซึ่งรวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ จัดเก็บข้อมูล บันทึกและค้นคืน เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคม รวมทั้งขั้นตอนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านความถูกต้อง ความแม่นยำ ความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์

### **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**

ประเทศไทยได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology ICT) ไปใช้ในการศึกษาไว้ว่า เทคโนโลยีการเรียนรู้ จะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลัก เพื่อช่วย เปลี่ยนสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ การประกันโอกาสของผู้เรียนที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ ตลอดชีวิต และเชื่อมโยงสังคมไทยเข้ากับสังคมโลกเศรษฐกิจบนพื้นฐานของความรู้ แนวคิดใหม่ ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสามารถปรับปรุงคุณภาพของชีวิตได้ โดยการมีโอกาที่จะเข้าถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ใหม่ยิ่งกว่านั้นแล้ว จะเป็นการเพิ่มโอกาสในการได้รับและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจและความ ชื่นชมในวัฒนธรรมและสังคมไทย ตลอดทั้งการให้ความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสังคมและ วัฒนธรรมของชนชาติอื่น นอกจากนี้แล้ว เป็นที่คาดกันว่าภายในปี 2548 ผู้เรียนทุกคนมีโอกาส เข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยจัดให้มีอย่างเพียงพอ และให้ สามารถเข้าถึงได้ในราคาที่เหมาะสม การนำไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จ เพื่อที่จะใช้ประโยชน์ อย่างสูงสุดจากเทคโนโลยี การเรียนรู้ ต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ต่อไปนี้

การเข้าถึงโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นประจำและสม่ำเสมอ นักเรียน และครูต้องการที่จะเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเป็นประจำ เพื่อที่จะพัฒนาทักษะและทัศนคติ

อันจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งความรู้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ครูและผู้เรียน จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนา เพื่อประกันว่าพวกเขาสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริมกระบวนการ เนื้อหา และผลลัพธ์ ของการเรียนการสอน จึงเป็นเรื่องจำเป็นจะต้องพัฒนาระดับทักษะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชุมชน เพื่อสนับสนุนโครงการเหล่านี้

การเข้าถึงสาระการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลที่มีคุณภาพสูง นักเรียนและครูจะต้องเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและเครื่องมือดิจิทัลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีนั้นจะเพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้การเปลี่ยนแปลง การจัดการภาวะผู้นำเป็นศูนย์กลางของการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดสรรทรัพยากร การฝึกอบรม การพัฒนา การจัดวางแผนผังห้องเรียนและกระบวนการเข้าสู่การเรียนการสอน จำเป็นต้องใช้วิธีใหม่ทั้งหมด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครู การวางแผนนั้น จำเป็นต้องมีทั้งในระดับระบบและระดับท้องถิ่น เพื่อประกันการเข้าถึงอย่างเพียงพอต่อโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรทั่วไป ยุทธศาสตร์การนำแผนและการสื่อสารไปปฏิบัติจำเป็นต้องประกันว่าแผนนั้นเป็นที่เข้าใจและมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ได้บัญญัติว่าบุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมาตรา 81 ที่เน้นให้รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมให้ประชาชนเกิดความรู้คู่คุณธรรม ซึ่งเป็นที่มาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ทำให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบ คือ 1) ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของคนไทย 2) ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อความเข้มแข็งของคนไทย 3) ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคโลกาภิวัตน์ และ 4) ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง และสังคมไทย โดยเฉพาะการปฏิรูปการเรียนรู้ตามข้อ 3) และ 4) จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยียุคสังคมข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อหลัก

ความหมาย คำว่า เทคโนโลยี (Technology) มาจาก “Technical” หรือ “Techno” ซึ่งมีความหมายว่า วิธีการ หรือการจัดแจงอย่างเป็นระบบ รวมกับ “Logy” ซึ่งแปลว่า “ศาสตร์” หรือ “วิทยาการ” คำว่า เทคโนโลยี หมายถึง ศาสตร์ว่าด้วยวิธีการหรือศาสตร์ที่ว่าด้วยการจัดการ หรือการจัดแจงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดระบบใหม่และเป็นระบบที่สามารถนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์หรือเจตนารมณ์ที่ตั้งใจไว้ได้ มีความหมายตรงกับความหมายที่ปรากฏในพจนานุกรม คือ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ ดังนั้น เทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นการ

จัดแจงหรือการประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์กายภาพ มาใช้ในกระบวนการของการศึกษา ซึ่งเป็นพฤติกรรมศาสตร์ (นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี, 2545)

ความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา มีสองลักษณะที่เน้นหนักแตกต่างกัน คือ เทคโนโลยีการศึกษาตามความคิดของกลุ่มนักโสตทัศนศึกษา หมายถึง การประยุกต์หลักการวิทยาศาสตร์กายภาพ และวิศวกรรมศาสตร์ให้เป็นวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการเสนอ แสดง และถ่ายทอดเนื้อหาทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีการศึกษามีความหมายโดยตรง ตามความหมายของเทคโนโลยี หมายถึง ศาสตร์แห่งวิธีการหรือการประยุกต์วิทยาศาสตร์มาใช้ใน การศึกษา โดยคำว่า “วิทยาศาสตร์” ในที่นี้มุ่งเน้นที่วิชาพฤติกรรมศาสตร์ เพราะถือว่าพฤติกรรมศาสตร์ เป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งเช่นเดียวกับวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เป็นต้น

นวัตกรรม (innovation) หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น การประยุกต์วิทยาศาสตร์ โดยวิธีการจัดระบบขึ้นมาใหม่ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ถ้าใหม่บางส่วนหรือการปรับปรุงระบบใหม่ ยังไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรม และถ้านวัตกรรมนั้นได้รับการทดสอบจนเป็นที่ยอมรับ นวัตกรรมนั้นจะกลายเป็นเทคโนโลยี นวัตกรรมจึงเป็นขั้นเริ่มต้นของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดการในสถานศึกษา ประกอบด้วยที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และรวมถึงโทรทัศน์ เครื่องเล่นวีซีดี วีดีโอ วิทยู เทปเสียง การบูรณาการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การกระจายเสียง และโทรศัพท์เข้าด้วยกัน ช่วยให้การดำเนินงานการสื่อสารเป็นไปได้อย่างโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วีดีโอ และเครื่องเสียง สามารถเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การใช้ซอฟต์แวร์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เป็นต้น

ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นในการนำมาใช้ในกระบวนการศึกษาด้วยเหตุผล ดังนี้

1. ความเจริญอย่างรวดเร็วทางด้านวิชาการ วิทยาการใหม่ ๆ และสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ได้ถูกค้นคิดประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในสังคมมากมาย ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอนของสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์เข้ามาช่วย เช่น การเสนอข้อมูลทางวิชาการโดยเทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ ไมโครฟอร์ม และแผ่นเลเซอร์ การแนะนำการเรียนโดยระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากพัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการดำรงชีวิต การปรับตัว และพัฒนาการของนักเรียน จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ

3. ลักษณะสังคมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นผลมาจากพัฒนาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้ข่าวสารทุกรูปแบบ คือ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก และข้อมูลคอมพิวเตอร์สามารถถ่ายทอดและส่งถึงกันได้อย่างรวดเร็ว สังคมในปัจจุบันและอนาคตจะเป็นสังคมที่ท่วมทับด้วยกระแสข้อมูลและข่าวสาร

4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นไปตามลักษณะการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานด้านช่องทางและสื่อ ดังต่อไปนี้

4.1 เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม (e-Communication) ได้แก่ การสื่อสารผ่าน ดาวเทียม เครือข่ายกระจายสารโลก เครือข่ายเส้นใยนำแสง เครือข่ายคอมพิวเตอร์

4.2 ระบบการสอนผ่านจอภาพ (on-screen interactive Instruction) ที่สำคัญได้แก่ การสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การสอนด้วยโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ การสอนด้วยการประชุมทางไกล การสอนด้วยเครือข่ายโลก

4.3 ระบบสื่อตามต้องการ (media on demand) เช่น สัญญาณภาพ เสียงและบทเรียนตามต้องการ เป็นต้น

4.4 ระบบฐานความรู้ (Knowledge based System) เป็นระบบที่พัฒนามาจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งรวบรวมและจัดเรียงเนื้อหาข้อมูลตามลำดับที่มีกฎเกณฑ์ตายตัวโดยใช้คำไข (key Word) เป็นตัวค้นและตัวเรียกข้อมูล ส่วนฐานความรู้จะจัดข้อมูลไว้หลากหลาย เช่น ตามประเภทของหลักสูตร ตามกลุ่มอายุของผู้ใช้ ตามประเภทของวัตถุประสงค์ของการใช้ เป็นต้น การทำงานของฐานความรู้จะต้องทำงานประสานกันอย่างน้อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และระบบเหตุผล เพื่อให้สามารถสืบค้น เรียกข้อมูล และความรู้ที่ตรงกับอายุ ความต้องการ วัตถุประสงค์ ของการใช้และปัญหาของผู้เรียกใช้

การศึกษาในยุคสังคมข้อมูลข่าวสาร ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ คือ ชีวิต ชีวิต คือ การเรียน กิจกรรมการเรียนรู้จะดำเนินไปตลอดชีวิต
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ในชุมชนและทุกมุมโลก การเรียนรู้จะไม่จำกัดอยู่ในสถานที่เฉพาะอีกต่อไป

3. ประชาชนจะสามารถควบคุมระบบความรู้และเครื่องมือ ที่มีผลกระทบต่อชีวิต และสามารถเลือกเรียนรู้สิ่งที่ตนต้องการจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้ทุกเมื่อสถานที่ทุกเวลา จากแหล่งการเรียนรู้และสื่อประเภทต่าง ๆ

4. การศึกษาคือกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต กระบวนการศึกษาจะต้องออกแบบ เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของปัจเจกบุคคล ผู้เรียนสามารถออกแบบระบบ การศึกษาของตนเองได้

5. ประชาชนในสังคมข้อมูลข่าวสารจะสามารถเรียนรู้สิ่งที่ตนต้องการได้ทุกเวลาและ สถานที่โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันของตน

6. สาขาวิชาต่าง ๆ จะมีความสำคัญสำหรับแต่ละบุคคลแตกต่างกัน บุคคลจะเรียน ได้ดีที่สุด ถ้ามีอิสระในการเลือกเรียนสิ่งที่มีความจำเป็นและตรงกับความสนใจและโดยวิธีการ ของเขาเอง สังคมข้อมูล ข่าวสารจะมีแหล่งบริการวิชาการและสารสนเทศหลากหลายทั้งเนื้อหา สารและวิธีการ บุคคลสามารถเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับตนเองได้ (นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี, 2545)

โดยสรุป ลักษณะของการศึกษาตามเจตนารมณ์ดังกล่าว จะเป็นการศึกษาตลอดชีวิต ที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความจำเป็น และความสนใจของ ปัจเจกบุคคลไทย เป็นการศึกษาผ่านทางเครือข่ายโทรคมนาคมที่เชื่อมโยงทั่วโลก การจัดการ ศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องจัดให้มีความสิ้นเปลือง สามารถถ่ายโอนผลการเรียนระหว่างกันได้ และเป็นการศึกษาตลอดชีวิต กระบวนการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิต ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้เต็ม ความสามารถ สอดคล้องกันความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ใน ยุคสังคมข้อมูลข่าวสาร ระบบการศึกษาจะต้องเป็นระบบเปิดให้อิสระภาพ ความเสมอภาค และตอบสนองต่อความต้องการ ความถนัดและขีดความสามารถของผู้เรียน รัฐต้องจัดโครงสร้าง พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทางและสื่อโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา และรัฐต้อง ส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษาตลอดทั้งประชาชนให้มีขีดความสามารถในการผลิต และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อศึกษาในการแสวงหาความรู้และการศึกษาตลอด

ปัจจุบัน ได้มีการกล่าวถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational innovation and technology) ซึ่งหมายถึง การระดมสรรพความรู้ที่มีเหตุผลมาประยุกต์ให้เป็น ระบบใหม่ และสามารถนำมาใช้ปฏิบัติในสถานการณ์ที่เป็นจริง ในการแก้ปัญหาให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม โดยอาศัยพื้นฐานความรู้หลายด้าน เช่น โสทัดศึกษา การวัดผล จิตวิทยาการศึกษาและแนะแนว การศึกษาพิเศษ การบริหาร

การศึกษา รวมทั้งความรู้ด้านอื่น ๆ โดยเน้นที่จะศึกษาด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนด้วยตนเอง การเรียนการสอนสำเร็จรูป (programmed instruction) การแสวงหานวัตกรรมทางการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยการเข้าสู่ระบบโสตทัศนศึกษา คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer assisted instruction-CA) การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด เครื่องช่วยสอน สื่อการศึกษามวลชน เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ทางการศึกษา ความเสมอภาคในการให้โอกาสทางการศึกษาตามเอกัตภาพของแต่ละบุคคล ให้ความเสมอภาคทางการศึกษาทุกท้องถิ่น การศึกษาตลอดชีวิต การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกชาติ ทุกภาษา ทุกสาขาอาชีพ ในวงการศึกษาก็ใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ทำให้ทุกคนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นระบบเครือข่าย ที่เปิดและเชื่อมโยงตลอด 24 ชั่วโมง และเครือข่ายนี้ยังสามารถเป็นที่สื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด การติดต่อ ซึ่งรวดเร็วและมีราคาถูกลง การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนที่อาศัย เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนสามารถเรียนจากที่ไหนหรือเมื่อไรก็ได้ โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านของสถานที่และเวลา ซึ่งองค์ประกอบของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นั้น จะต้องประกอบด้วย ซอฟต์แวร์บริหารจัดการการเรียนการสอน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่จะใช้เป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนการสอน เนื้อหาวิชาที่อยู่ในรูปแบบ ดิจิทัล (digital Content) สามารถส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ ไม่ว่าจะเป็นอินทราเน็ต (intranet) เอ็กทราเน็ต (extranet) และอินเทอร์เน็ต (internet) การเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเรียนในลักษณะการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายหรือทางสัญญาณโทรทัศน์หรือสัญญาณดาวเทียม (Satellite) รูปแบบการเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์หรือจากแผ่นซีดีรอม เนื้อหาสารสนเทศสามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (multimedia technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (interactive) มีลักษณะยืดหยุ่นสามารถกระทำได้ตามใจ ของผู้เรียนและผู้สอน โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เข้าถึงได้ง่าย ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ง่ายและทำได้ทันเวลาโดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ ใกล้ตัวที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

สถานศึกษาที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีร่องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สอนนักเรียนในวิชาคอมพิวเตอร์ตามหลักสูตรมีการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้าง

ประสิทธิภาพทางการศึกษาการติดต่อสื่อสารกันด้วยคอมพิวเตอร์ระหว่างบ้านและสถานศึกษา โดยผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ปัจจุบันนี้มีโอกาสเป็นไปได้มากเนื่องจากแนวโน้มของผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย และใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำทั้งที่ทำงานที่บ้านหรือตามแหล่งบริการอินเทอร์เน็ตที่มีการเปิดบริการกันมากมายในขณะนี้ ทำให้ผู้ปกครองมีความพร้อมที่จะติดต่อผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์มายัง สถานศึกษาได้ตลอดเวลาช่วยให้ผู้ปกครองได้รับประโยชน์ดังนี้

1. สามารถติดต่อสื่อสารกับครูประจำชั้น อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำวิชา และผู้บริหาร สถานศึกษาเพื่อจะได้ทราบผลการเรียนและทราบความเป็นไปของนักเรียนในสถานศึกษา และในชั้น
2. สามารถสืบค้นข้อมูลผลการเรียนจากฐานข้อมูลผลการเรียน ที่ทางสถานศึกษาได้จัดเตรียมไว้แล้วเพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเก่ง สอบแก้ตัวครบทุกวิชาแล้ว หรือไม่มีคะแนนเฉลี่ย คะแนน GPA และ PR ในแต่ละชั้นปีอยู่ในระดับใดเป็นต้น
3. สามารถสืบค้นดูรายชื่อเพื่อนร่วมชั้น และเพื่อนสนิทของนักเรียนตัวเองได้โดยผ่านการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลนักเรียนรายชั้นเรียน ซึ่งข้อมูลของเพื่อนร่วมชั้นนี้ จะเป็นประโยชน์กับผู้ปกครองมากในการติดตามสอบถามความเคลื่อนไหวของนักเรียนของตนได้ เมื่อมีความจำเป็น
4. ในกรณีนักเรียนเป็นเด็กระดับปฐมวัยผู้ปกครองมีความห่วงกังวลกับนักเรียนมาก สามารถคอยสอบถามพี่เลี้ยง และหากมีกล้องวีดีโอติดตั้งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเลี้ยงเด็กด้วยผู้ปกครองก็สามารถเห็นภาพพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นเด็กเล็กได้ตลอดเวลา
5. สามารถใช้เป็นเส้นทางรับส่งเอกสาร โดยตรงกับครูประจำชั้น เช่น ส่งใบลา ของนักเรียน เอกสาร แจ้งผลการเรียน ของนักเรียนเอกสารรายงานความประพฤติของนักเรียน
6. สามารถเรียกดูข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมของสถานศึกษา ในแต่ละสัปดาห์ เพื่อผู้ปกครองจะได้ทราบกิจกรรมล่วงหน้าและสามารถตัดสินใจได้ทันทีเมื่อนักเรียนขออนุญาตกลับบ้านช้า หรือขออนุญาตไปร่วมกิจกรรมของสถานศึกษา
7. การสำรวจความคิดเห็นหรือขอความร่วมมือจากผู้ปกครอง สถานศึกษาสามารถส่งแบบสำรวจผ่านทางเว็บไซต์และผู้ปกครองสามารถตอบกลับได้ทันที การตอบแบบสอบถามผ่านทางเว็บไซต์นี้จะอำนวยความสะดวกมากในการประมวลผลของการสำรวจได้ทันทีตามโปรแกรมคอมพิวเตอร์
8. สามารถชำระค่าเล่าเรียน หรือค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ให้กับสถานศึกษา โดยระบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

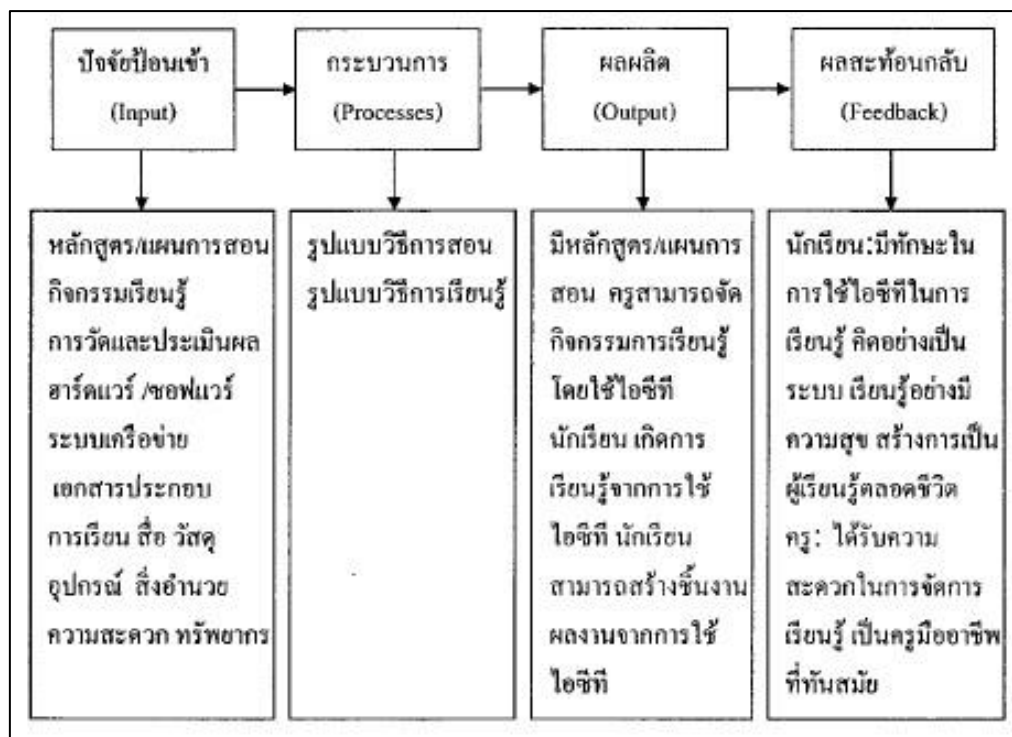


จะเห็นว่า การพัฒนาศักยภาพของอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับสถานศึกษาให้มีความใกล้ชิดกันมากขึ้นโดยจัดกระบวนการบริหารจัดการการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้สามารถใช้ติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครองได้และการเตรียมสารสนเทศในโฮมเพจของสถานศึกษาให้พร้อมและสมบูรณ์ สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลของผู้ปกครอง ซึ่งสถานศึกษาลงทุนดำเนินการจากทรัพยากรที่มีอยู่โดยผลที่ได้จะคุ้มค่าเนื่องจากจะช่วยส่งเสริมการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้สูงขึ้น

โดยสรุป เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษาทั้งในด้านพัฒนาองค์ความรู้ กระบวนการจัดการศึกษาและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สร้างคนรุ่นใหม่ให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณธรรมจริยธรรม ใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้และพัฒนาองค์ความรู้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีทั้งในเวลาและนอกเวลา ทำให้ระบบการเรียนรู้ มีความสมบูรณ์มากขึ้น ช่วยผู้เรียนที่มีความแตกต่างทางด้านฐานะและความพร้อมมากขึ้น รวมทั้งมีศักยภาพต่างกันได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ตลอดเวลา และสามารถปรับตัวเท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมโดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ ความพร้อมของผู้สอนและผู้เรียน สื่อ และซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์หลักสูตรและวิธีการหรือขบวนการเรียนการสอน

#### **กระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**

กระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คือ การดำเนินงานที่เกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแผนงานไปปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร ว่าสามารถดำเนินงานอย่างไร เป็นระบบมีขั้นตอนตลอดจนการกำกับ ดูแล เพื่อให้แน่ใจว่าความสำเร็จที่เกิดขึ้นบรรลุตามเป้าหมาย สอดคล้องกับนโยบายและแผนที่วางไว้ จึงสรุป เป็นแผนดังนี้



ภาพ 3 แสดงกระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระบบการศึกษาในปัจจุบันต้องสร้างให้บุคคลมีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี มากพอที่จะอยู่ในสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีระดับสูงเช่นในปัจจุบันได้ ในรอบหลายปีที่ผ่านมา มีการเรียกร้องให้ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี จากรายงานของคณะกรรมการ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (ค.ศ. 1982) เรื่อง “ปัญหาในปัจจุบันและวิกฤตการณ์ในอนาคต” เป็น ตัวอย่างหนึ่งของคำเตือนในเรื่องนี้ รายงานฉบับนี้ระบุว่าระบบการศึกษาต้องสามารถขยาย ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รากฐานของปัญหานี้ คือ ปัญหาความ เข้าใจของสาธารณชนและการจัดลำดับความสำคัญในการจัดการศึกษาซึ่งจะมีผลให้คนอเมริกัน รุ่นต่อไป จำนวนมากที่เป็นผลผลิตของการศึกษาในปัจจุบัน ขาดความเข้าใจและทักษะที่จำเป็น สำหรับการมีส่วนร่วมในโลกของเทคโนโลยีซึ่งเขาจะต้องอาศัยอยู่ต่อไป นอกจากปัญหาการ เตรียมนักเรียนสำหรับอนาคตแล้ว รายงานนี้กล่าวว่ามิใช่มีครูโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่กี่แห่งที่สามารถ สอนนักเรียนให้เข้าใจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างเป็นระบบ

ปัญหาสองประการที่รอคำตอบขณะนี้ คือ

1. เทคโนโลยีมีเนื้อหาสาระมากพอที่จะ ศึกษาหรือจัดเป็นสาขาวิชาหนึ่งได้หรือไม่

## 2. ถ้าจัดเป็นสาขาวิชาแล้วจะบรรจุไว้ที่ส่วนใดของหลักสูตร

สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ กระทรวง ศึกษาธิการ ในฐานะหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้ร่วมกันกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และได้ดำเนินการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อบริหารจัดการการศึกษาของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปรากฏผลการสำรวจดังนี้ (สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ, 2549)

1. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีบุคลากรที่มีวุฒิ การศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเฉลี่ย 1 คน ต่อสถานศึกษา และส่วนใหญ่ จะอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่

2. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีบุคลากรที่มีรับ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเฉลี่ย 16 คน ต่อสถานศึกษาและส่วนใหญ่ จะอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่

3. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีบุคลากรที่ สามารถใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานได้เฉลี่ย 20 คน ต่อสถานศึกษา และส่วนใหญ่จะอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่

4. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่ได้รับ เครื่องคอมพิวเตอร์จากการบริจาค คิดเป็นร้อยละ 51.63

5. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่มีห้อง ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 1-3 ห้อง

6. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีระบบเครือข่าย ภายในเป็นระบบอินเทอร์เน็ต

## **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาแพร่ เขต 1**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 ได้ประกาศให้จังหวัดแพร่ประกอบด้วยเขต พื้นที่การศึกษาจำนวน 2 เขต คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 ประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอหนองม่วงไข่ อำเภอร้องกวาง และอำเภอสอง และสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 2 ประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสูงเม่น อำเภอเด่นชัย อำเภอวังชิ้น และอำเภอลอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 เป็นหน่วยงานตาม พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 ซึ่งอยู่ภายใต้

การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ สภาพปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ได้จัดตั้ง ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี (e-Automation Office and Technology Center: e-A) เพื่อนำศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิรูประบบบริหาร บริการ กระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและมีธรรมาภิบาลโดยศูนย์ดังกล่าวจะช่วยลดขั้นตอน ประหยัดวัสดุ ประหยัดเวลา อำนวยความสะดวก และเพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารระหว่างสำนักงานเขตพื้นที่กับโรงเรียน ในความรับผิดชอบหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน และได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ศูนย์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี เป็นนวัตกรรมของการปฏิรูปการบริหารและกระบวนการทำงานตามแนวทาง e-Government และรองรับกระบวนการจัดการศึกษาในรูปแบบ e-Education ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1” กำหนดยุทธศาสตร์ ไว้ดังนี้ 1) พัฒนาระบบการทำงานบนศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมและบูรณาการเป้าหมายของงาน 3) สร้างองค์ความรู้ใหม่จากการทำงานและเน้นผลของการปฏิบัติ 4) ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอาศัยข้อมูลจากผู้รับบริการ โดยมีภารกิจของศูนย์ดังกล่าว ดังนี้ คือ พัฒนาศักยภาพที่เกี่ยวข้องทั้งภายในสำนักงานเขตพื้นที่และสถานศึกษา ให้มีศักยภาพสูงสุดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงานตามภารกิจของตน สนับสนุนให้สถานศึกษาทุกแห่งในสังกัดใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามภารกิจของตน พัฒนาระบบเทคโนโลยีและการสื่อสารภายในสำนักงานเขตพื้นที่และภายนอก เพื่อความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสถานศึกษาทุกแห่ง พัฒนาเครือข่ายการสื่อสารของโรงเรียนในเขตพื้นที่ที่มีศักยภาพในการสื่อสารต่างกัน โดยให้โรงเรียนที่มีความพร้อมทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายให้โรงเรียนอื่น ๆ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบันเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 มีเว็บไซต์ คือ <http://phrae1.go.th/> โดยดำเนินการออกแบบและติดตั้งระบบ เพื่อเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานทั้งหมด หรือเครื่องที่เป็นเครื่องหลักของกลุ่มงานและผู้บริหารระดับสูงเข้าด้วยกัน ใช้ระบบเครือข่ายภายใน และการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถใช้ศักยภาพสูงสุดที่แท้จริงของตนเองในการ ปฏิบัติงานใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ปรับกระบวนการทัศน์ของ ผู้บริหาร การศึกษาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เห็นประโยชน์ความสำคัญ และประสิทธิผลพอที่จะเกิดขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติด้วย พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภท ทุกระดับ ให้สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้ง

ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ตามบทบาทหน้าที่ และภารกิจกำหนดคุณลักษณะของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร ของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในภารกิจต่าง ๆ บุคลากรส่วนกลางใน สำนักงาน บุคลากรระดับ โรงเรียนแม่ข่ายในแต่ละโซนคุณภาพการศึกษา และบุคลากรระดับ โรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 มีความรู้เบื้องต้นและการใช้งาน เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ปรับปรุงระบบงานธุรการ เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ เก็บเอกสารงานธุรการ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แทนการเก็บเอกสารในลักษณะแผ่นกระดาษ ปรับเปลี่ยนวิธีลงทะเบียน หนังสือรับ-ส่งโดยใช้สมุดทะเบียนรับ-ส่ง เป็นการที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ปรับเปลี่ยนวิธีการรับ-ส่งจากการส่งเอกสารข้อมูลระหว่างสถานศึกษากับเขตพื้นที่เป็นการรับ-ส่งผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้บริการสำคัญข้อมูลเรียงเป็นระเบียบ คำสั่ง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ฝ่ายต่าง ๆ ในลักษณะห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาโปรแกรมในการจัดเก็บข้อมูลให้สถานศึกษา

กรอกข้อมูลจากปลายทางได้ และข้อมูลจะถูกรวมที่เมนูปฏิบัติการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และกำหนดมาตรการเกี่ยวกับเงื่อนไขของวัน เวลา ในการเข้าถึงเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ของสถานศึกษาเพื่อรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารเรื่องที่เปิดเผยได้ เช่น ประกาศ ข่าวสาร ต่าง ๆ ประกาศ ไว้ที่เว็บไซต์เรื่องที่เป็นภายในหรือความลับ เช่น คำสั่งต่าง ๆ ให้ติดต่อทาง จุดหมายอิเล็กทรอนิกส์

พัฒนาอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ให้มีสมรรถภาพเพียงพอที่จะรองรับระบบงานของศูนย์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี กำหนดคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่สามารถจะรองรับการเข้าสู่ระบบเครือข่ายได้ สํารวจข้อมูลอุปกรณ์ของสถานศึกษาในสังกัด รวมทั้งระบบคู่สายโทรศัพท์ที่จะใช้เชื่อมต่อเครือข่าย ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ของสำนักงานเขตพื้นที่และสถานศึกษาให้มีขีดความสามารถและสมรรถภาพที่จะรองรับระบบงานของศูนย์สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยี และเพิ่มช่องทางการสื่อสารรับ-ส่งข้อมูลให้มีความหลากหลายมากที่สุด เช่น การใช้โทรศัพท์สาธารณะ การใช้โทรศัพท์มือถือ การใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานบริการ หรืออินเทอร์เน็ตสาธารณะในอนาคต เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยนี้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามทัศนะของผู้วิจัย คือ การได้รับการจัดสรรต่าง ๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะได้อยู่กับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ และสถานศึกษามีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเข้ามาบริหารจัดการระหว่างองค์กรด้วยกันเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของตนเอง

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณพิชญา กิจจลัจจา (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการภายใน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน พบว่า สถานศึกษาไม่ได้รับการสนับสนุนการพัฒนาไอซีทีเพื่อการศึกษาอย่างเต็มที่ 2) การพัฒนา กลยุทธ์ ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์หลัก 21 กลยุทธ์รอง และ 84 กิจกรรม 3) การประเมินกลยุทธ์ พบว่า มีความเป็นไปได้ เป็นประโยชน์ ถูกต้องและเหมาะสม

ฉัตรมงคล สนพลาย (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศการยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา การวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษา การพัฒนาการบริหารจัดการและการบริการและการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ 2) การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดเพชรบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ด้านการวัดผลประเมินผล และเทียบโอนผลการศึกษา ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพในสถานศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา 3) อิทธิพลของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการบริการ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ด้านการยกระดับความสามารถของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา และด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อภาพรวมการบริหารงานวิชาการ

ของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถทำนายการ บริหารงานวิชาการ ของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 57.40

นภาพรรณ สุขดี (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาและความต้องการในการ บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลางเมื่อพิจารณาปัญหาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงมาต่ำ คือ การส่งเสริมวิธีการสอน รองลงมา คือ การติดตามประเมินผล และการวางแผนและการจัดการ ทรัพยากร ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำสุด คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ความต้องการปัจจัยในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา ความต้องการเป็นรายด้าน เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงมาต่ำ คือ ด้านการจัดการ รองลงมา คือ ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และด้านงบประมาณ ส่วนรายด้านที่มีค่าความต้องการต่ำสุด คือ ด้าน บุคลากร 2) สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีปัญหาในการบริหารเทคโนโลยี โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในด้านการวางแผนและการจัดหาทรัพยากร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความต้องการปัจจัยในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความต้องการไม่แตกต่างกัน ยกเว้นความต้องการด้านบุคลากร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ 3) ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้า งานคอมพิวเตอร์มีปัญหาและความต้องการในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ปาริชาติ คงคาชัย (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศกับประสิทธิผลการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน มีการดำเนินการอยู่ใน ระดับมากโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการวางแผน การบริหาร เทคโนโลยี สารสนเทศด้านการดำเนินการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการปรับปรุงการดำเนินการ บริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการติดตามและการประเมินผลการบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศ ตามลำดับ ประสิทธิผลการจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวม และรายด้านมีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บ

ข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ และความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร สถานศึกษากับผลการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1 โดยรวมมีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างสูง ( $r = 0.700$ ) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ศักดิ์ชรินทร์ อัจฉาภรณ์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการวางแผนการบริหารเทคโนโลยี ด้านการดำเนินการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการติดตามและการประเมินผลการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการปรับปรุงการดำเนินการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการเปรียบเทียบการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และตำแหน่งโดยรวม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกัน

พงษ์อนันต์ คำน่าน (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการของสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ มีสภาพการดำเนินงานทั้งในภาพรวมและจำแนกตามยุทธศาสตร์อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ สถานศึกษาขนาดใหญ่ สถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดเล็ก ตามลำดับ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาที่เอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาล มีระดับการปฏิบัติอยู่ในลำดับสูงสุดและสร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาลจริยธรรม วิจารณญาณ มีระดับการปฏิบัติอยู่ในลำดับต่ำสุด 2) สถานศึกษาที่มีขนาดต่างกันมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ไม่แตกต่างกัน



บุญธรรม มาตี (2560) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา รองลงมา คือ ด้านการเรียนการสอน 2) ระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการถ่ายทอดความรู้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพภายในองค์กร รองลงมา คือ ด้านการทดลองแนวทางใหม่ ๆ และด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและอดีตเป็นลำดับสุดท้าย 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อศึกษากับองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับมาก ( $r_{xy} = .866$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2 มีจำนวน 4 ด้านเรียงลำดับด้านที่มีอำนาจพยากรณ์จากมากไปน้อย คือ ด้านการการจัดการจัดการภายในสถานศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านโครงสร้างพื้นฐาน สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ  $Z'y = .982X1 - .355X4 + .260X3 + .048X2$

ละอ อัจฉริยะ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล 2) สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และด้านกระบวนการเรียนรู้ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ด้านการสร้างวิสัยทัศน์กับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษามีความสัมพันธ์สูงสุด ( $r_{xy} = .739$ ) ส่วนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการกระตุ้นทางปัญญากับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r_{xy} = .193$ )

วรารณณ์ แป้นแจ้ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

- 1.1 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.2 การจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.3 การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน
- 1.4 การบริหารคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.5 การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร

- 1.6 การบริการวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา รวมทั้งสิ้น 14 กลยุทธ์ จำแนกเป็น

กลยุทธ์

- 2.1 การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3
- 2.2 การจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลยุทธ์
- 2.3 การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน 3 กลยุทธ์
- 2.4 การบริหารคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 กลยุทธ์
- 2.5 การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร 2 กลยุทธ์

- 2.6 การบริการวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1 กลยุทธ์

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนของสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำนวน 11 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 11 คน บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี จำนวน 11 คน และครูผู้สอน จำนวน 102 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 124 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนของสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำนวน 124 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นและนำมาสุ่มเป็นระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน จำนวน 11 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้นจำนวน 106 คน ดังตาราง

ตาราง 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหาร	11	10
บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี	11	10
ครูผู้สอน	102	86
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>124</b>	<b>106</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

**ตอนที่ 2** เป็นแบบถามเกี่ยวกับระดับปฏิบัติการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาค่าน้ำหนักการปฏิบัติจริงในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนัก 5 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนนเป็น 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับคะแนนเป็น 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก

ระดับคะแนนเป็น 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง

ระดับคะแนนเป็น 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

ระดับคะแนนเป็น 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

#### 2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

2.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ จากหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นแบบสอบถาม

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างและภาษา ให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้

2.4.1 ผศ.ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหาวิทาลัยพะเยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศาสตร์

2.4.2 นายดิเรก ฉันทา ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านทุ่งไธ้ง (อภิวัจวิทยาลัย) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาศาสตร์

2.4.3 ดร.พิชญา ตีมี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแพร่

2.5 นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากผลการวิเคราะห์ข้อคำถามในการวิจัยครั้งนี้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหา

2.6 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอประธาน และกรรมการควบคุมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.7 นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) ใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายช่อแฮ นาจักร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

2.8 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับ ดังนี้
  - 1.1 ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ในการขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1
  - 1.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 106 คน ด้วยตัวเอง
  - 1.3 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาและคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 106 ฉบับ ได้รับคืนมาจากบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 105 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.05
  - 1.4 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อิงวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
- 1.2 กรอกรหัสแบบสอบถาม
- 1.3 กำหนดตัวแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วบันทึกข้อมูล
- 1.4 ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับ การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามดำเนินการดังนี้
  - 1.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage)
  - 1.4.2 แบบถามเกี่ยวกับระดับปฏิบัติการการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแพร่ เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จัดลำดับความคิดเห็น โดยแยกเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยภาพรวม นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย โดยเกณฑ์การให้คะแนนจาก

แบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

และใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาประเมินแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย และการแปลความหมาย ดังนี้

- 4.50–5.00 หมายถึง สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมากที่สุด
- 3.50–4.49 หมายถึง สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมาก
- 2.50–3.49 หมายถึง สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง
- 1.50–2.49 หมายถึง สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย
- 1.00–1.49 หมายถึง สถานศึกษาชั้นพื้นฐานมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อยที่สุด

1.4.3 ข้อเสนอแนะการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปความ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยจะทดสอบสมมติฐานด้วยค่า t-test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance: ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจะทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's Method)

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence: IOC)

2.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach)

### 2.3 สถิติพื้นฐาน

2.3.1 ค่าความถี่ (Frequency Distributions)

2.3.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.3.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยภาพรวม และในแต่ละด้านจำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน โดยการทดสอบ (t-test) และ (F-test) โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และทำการทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 3 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ของผู้ตอบ

แบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	52	49.50
สูงกว่าปริญญาตรี	53	50.50
รวม	105	100.00

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	2	1.90
5-10 ปี	3	2.90
มากกว่า 10 ปี	100	95.20
<b>รวม</b>	<b>105</b>	<b>100.00</b>

จากตาราง 3 พบว่า สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 คน จำแนกตามลักษณะที่ศึกษา ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมา คือ มีวุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50

2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 95.20 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 และน้อยที่สุด คือ มีประสบการณ์ในการทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม  
เครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยภาพรวม

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา	n = 105		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การวางแผน (Planning)	3.94	0.43	มาก
2. การจัดองค์การ (Organizing)	3.97	0.34	มาก
3. การนำ (Leading)	3.99	0.41	มาก
4. การควบคุม (Controlling)	3.95	0.43	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.96</b>	<b>0.66</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 4 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม  
เครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยภาพรวม มี  
การบริหารด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$   
=3.96, S.D.=0.66) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน  
โดยด้านการนำ (Leading) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.99, S.D.=0.41) รองลงมา  
คือ ด้านการจัดองค์การ (Organizing) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.97, S.D.=0.34) รองลงมา คือ  
ด้านการควบคุม (Controlling) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.95, S.D.=0.43) ส่วนด้านการวางแผน  
(Planning) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.94, S.D.=0.43)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 การวางแผน (Planning)

การวางแผน (Planning)	n = 105		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน	3.82	0.59	มาก
2. การจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.99	0.67	มาก
3. การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน	3.99	0.67	มาก
4. การกำหนดให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้	3.97	0.64	มาก
5. การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้	3.92	0.66	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.94</b>	<b>0.43</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 5 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ด้านการวางแผน (Planning) ในภาพรวมมีด้านการวางแผน (Planning) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.94$ , S.D.=0.43) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า มีด้านการวางแผน (Planning) อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติสูงที่สุด ได้แก่ การจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.99$ , S.D.=0.67) รองลงมา ได้แก่ การกำหนดให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.97$ , S.D.=0.64) และข้อที่มีการปฏิบัติต่ำที่สุด ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.82$ , S.D.=0.59)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน  
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 การจัดองค์การ (Organizing)

การจัดองค์การ (Organizing)	n = 105		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทโรงเรียน	4.17	0.66	มาก
2. การกำหนดโครงสร้างการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน	3.87	0.61	มาก
3. การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.99	0.69	มาก
4. การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.86	0.71	มาก
5. การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนกลยุทธ์	4.04	0.68	มาก
6. การประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.93	0.59	มาก
7. การจัดหาซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับลักษณะงานในสถานศึกษา	3.95	0.63	มาก
8. การจัดระบบดูแล บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.99	0.55	มาก
9. การจัดทำเว็บไซต์ (Website) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	3.90	0.51	มาก
10. การจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.03	0.66	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.97</b>	<b>0.40</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ด้านการจัดองค์การ (Organizing) ในภาพรวมด้านการจัดองค์การ (Organizing) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.97$ , S.D.=0.40) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ด้านการจัดองค์การ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติสูงที่สุดจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

ที่สอดคล้องกับบริบทโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.17$ , S.D.=0.66) รองลงมา ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.04$ , S.D.=0.68) และข้อที่มีการปฏิบัติต่ำที่สุด ได้แก่ การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.86$ , S.D.=0.71)

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 การนำ (Leading)

การนำ (Leading)	n = 105		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การแต่งตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้	3.90	0.58	มาก
2. การนำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การปฏิบัติ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	3.93	0.62	มาก
3. การประชุมชี้แจงบุคลากรให้ครูเห็นความสำคัญและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่รับผิดชอบ	3.99	0.64	มาก
4. การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้	4.12	0.63	มาก
5. การจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการจัดการเรียนรู้	4.08	0.66	มาก
6. การสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครู นักเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	3.90	0.64	มาก
7. การจัดส่งผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียนไปประกวดแข่งขันในเวทีระดับต่าง ๆ	3.96	0.59	มาก
8. การประชาสัมพันธ์กิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น หนังสือพิมพ์วารสาร จุลสาร วิทยู โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น	4.02	0.69	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.99</b>	<b>0.41</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 7 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ด้านการนำ (Leading) ในภาพรวมด้านการนำ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ , S.D.=0.41) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ด้านการนำ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติสูงที่สุด ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.12$ , S.D.=0.63) รองลงมา ได้แก่ การจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.08$ , S.D.=0.66) และข้อที่มีการปฏิบัติต่ำที่สุด ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นและระดับ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และการสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครู นักเรียน และบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.90$ , S.D.=0.64)

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 การควบคุม (Controlling)

การควบคุม (Controlling)	n = 105		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการ บริหารและการจัดการเรียนรู้	3.99	0.60	มาก
2. การประเมินผลงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการ บริหารและการจัดการเรียนรู้	3.98	0.59	มาก
3. การปฏิบัติตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.91	0.68	มาก
4. การรายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.92	0.63	มาก
5. การนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศ	3.98	0.65	มาก
6. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	3.91	0.64	มาก
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.95</b>	<b>0.43</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 8 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม เครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 การควบคุม

(Controlling) ในภาพรวมการควบคุม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ , S.D.=0.43) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า การควบคุม อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติสูงที่สุด ได้แก่ การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ , S.D.=0.60) รองลงมา ได้แก่ การนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.98$ , S.D.=0.65) และข้อที่มีการปฏิบัติต่ำที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.91$ , S.D.=0.64)

**ตอนที่ 3 เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1**

**ตาราง 9 แสดงผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา**

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	ปริญญาตรี (n = 52)		ปริญญาโท (n = 53)		t	Sig (2-tailed)
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. การวางแผน (Planning)	3.92	0.64	3.96	0.65	0.462	0.645
2. การจัดองค์การ (Organizing)	3.93	0.63	4.02	0.62	1.240	0.218
3. การนำ (Leading)	3.94	0.65	4.04	0.61	1.296	0.198
4. การควบคุม (Controlling)	3.95	0.65	3.96	0.62	0.125	0.901
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.93</b>	<b>0.64</b>	<b>3.99</b>	<b>0.62</b>	<b>0.780</b>	<b>1.962</b>

หมายเหตุ: \*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดย



ภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และเมื่อศึกษารายด้านก็ไม่พบด้านใดที่แตกต่าง

ตาราง 10 แสดงผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาชั้น  
พื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงาน (F-test)

การบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศใน สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. การวางแผน (Planning)	ระหว่างกลุ่ม	0.40	2	0.20	1.07	0.347
	ภายในกลุ่ม	19.13	102	0.19		
	รวม	19.53	104			
2. การจัดองค์การ (Organizing)	ระหว่างกลุ่ม	0.99	2	0.50	3.29	0.041*
	ภายในกลุ่ม	15.37	102	0.15		
	รวม	16.37	104			
3. การนำ (Leading)	ระหว่างกลุ่ม	0.94	2	0.47	2.94	0.057
	ภายในกลุ่ม	16.28	102	0.16		
	รวม	17.22	104			
4. การควบคุม (Controlling)	ระหว่างกลุ่ม	1.05	2	0.53	3.01	0.054
	ภายในกลุ่ม	17.89	102	0.175		
	รวม	18.94	104			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	0.84	2	0.42	3.19	0.045*
	ภายในกลุ่ม	13.42	102	0.132		
	รวม	14.26	104			

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน  
สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
แพร่ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน  
พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 1 ด้าน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน 3 ด้าน ที่มีความคิดเห็น

แตกต่างกัน ได้แก่ด้านการจัดองค์การ (Organizing) มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ที่แตกต่างกันโดยวิธีเชฟเฟ (Scheffe') รายละเอียดในตารางต่อไปนี้

**ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ของการบริหารเทคโนโลยี**

**สารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงาน ด้านการจัดองค์การ (Organizing)**

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{X}$	ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน		
		ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		3.30	4.13	3.98
ต่ำกว่า 5 ปี	3.30	-	.833	.682
5 - 10 ปี	4.13	-	-	.151
มากกว่า 10 ปี	3.98	-	-	-

จากตาราง 11 แสดงว่า เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน พบว่า ด้านการจัดองค์การ (Organizing) ประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 12 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงาน ภาพรวม

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{X}$	ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน		
		ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		3.33	4.02	3.98
ต่ำกว่า 5 ปี	3.33	-	.695	.651*
5 - 10 ปี	4.02	-	-	.045
มากกว่า 10 ปี	3.98	-	-	-

จากตาราง 12 แสดงว่า เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ในภาพรวม ของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน ในภาพรวม ประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัยเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยรวมและรายด้าน คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) การควบคุม (Controlling) จำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ทำงาน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. จากผลสำรวจสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 105 คน จำแนกตามลักษณะที่ศึกษา ดังนี้

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 รองลงมา คือ มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 49.50

1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 95.20 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5-10 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 รองลงมา คือ และน้อยที่สุด คือ มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.90 ตามลำดับ

2. จากผลการวิเคราะห์ระดับปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 พบว่า โดยภาพรวม มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีคุณลักษณะอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการนำ (Leading) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=3.99$ , S.D.=0.41) รองลงมา คือ ด้านการจัดองค์การ

(Organizing) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ , S.D.=0.34) รองลงมา คือ ด้านการควบคุม (Controlling) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ , S.D.=0.43) ส่วนด้านการวางแผน (Planning) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.94$ , S.D.=0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน แผลผลได้ดังนี้

2.1 ด้านการวางแผน (Planning) ในภาพรวมมีด้านการวางแผน (Planning) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.94$ , S.D.=0.43) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า มีด้านการวางแผน (Planning) อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ , S.D.=0.67) รองลงมา ได้แก่ การกำหนดให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ , S.D.=0.64) และข้อที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายกลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.82$ , S.D.=0.59)

2.2 ด้านการจัดองค์การ (Organizing) ในภาพรวมด้านการจัดองค์การ (Organizing) อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.97$ , S.D.=0.40) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ด้านการจัดองค์การ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.17$ , S.D.=0.66) รองลงมา ได้แก่ การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนกลยุทธ์ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.04$ , S.D.=0.68) และข้อที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ได้แก่ การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.86$ , S.D.=0.71)

2.3 ด้านการนำ (Leading) ในภาพรวมด้านการนำ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ , S.D.=0.41) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ด้านการนำ อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.12$ , S.D.=0.63) รองลงมา ได้แก่ การจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.08$ , S.D.=0.66) และข้อที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครู นักเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.90$ , S.D.=0.64)

2.4 การควบคุม (Controlling) ในภาพรวมการควบคุม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.95$ , S.D.=0.43) และเมื่อวิเคราะห์รายข้อ พบว่า การควบคุม อยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีการ

ปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.99$ , S.D.=0.60) รองลงมา ได้แก่ การนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.98$ , S.D.=0.65) และข้อที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ได้แก่ การปฏิบัติตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.91$ , S.D.=0.64)

3. จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ดังนี้

3.1 จากผลการเปรียบเทียบระดับปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา เปรียบเทียบทุกด้าน คือ ด้านการวางแผน (Planning) ด้านการจัดองค์การ (Organizing) ด้านการนำ (Leading) และด้านการควบคุม (Controlling) โดยภาพรวมทุกด้าน พบว่า มีระดับปฏิบัติการไม่แตกต่างกัน

3.2 จากผลเปรียบเทียบระดับปฏิบัติการของผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 1 ด้าน และความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน 3 ด้าน ที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการจัดองค์การ (Organizing) มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จากนั้นนำไปเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ด้านการจัดองค์การ (Organizing) ประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ไม่พบความแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวม ประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้วิจัยมีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. การวิจัยเรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยขอสรุปและอภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1 จากการศึกษาด้านการวางแผน (Planning) ในภาพรวมมีการวางแผน (Planning) เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี มีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภิสราพร สุทธิพิทยะรัตน์ (2548) กล่าวว่า การวางแผน (Planning) เป็นหน้าที่ของการจัดการหน้าที่แรก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทาง (Direction) ภารกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objective) ตลอดจนกรอบความคิด (Framework) แนวทางและวิธีปฏิบัติ (Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามที่ต้องการ ซึ่งความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ในปัจจุบัน ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ และรุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549) กล่าวว่า การวางแผน (Planning) เป็นหน้าที่แรกซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ กรอบแนวคิด กระบวนการ ตลอดจนประสานงานในกิจกรรมต่าง ๆ และสอดคล้องกับงานวิจัย ปารีชาติ คงคาชัย (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศกับประสิทธิผล การจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านมีการดำเนินการด้านการวางแผนอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของ ศักดิ์ชรินทร์ อัจฉาญา (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน ขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน การวางแผนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก

1.2 จากการศึกษาด้านการจัดองค์การ (Organizing) ในภาพรวมมีการจัดองค์การ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงานเกี่ยวกับการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษา ซึ่งส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สอดคล้องกับ งานวิจัยของ บุญธรรม มาตี (2560) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจะเชิงเทรา เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจะเชิงเทรา เขต 2 โดยภาพรวมการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

1.3 จากการศึกษาด้านการนำ (Leading) ในภาพรวมมีด้านการนำ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทางด้านเทคโนโลยี มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงานในด้านไอซีทีในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการทำงาน ในทีมการบริหารแบบมีส่วนร่วมและการตัดสินใจ โดยองค์และคณะบุคคล สอดคล้องกับ บุญผชาติ ทัพพิกรณ์ (2549) การบริหารจัดการสถานศึกษา การใช้ภาวะผู้นำ การทำงานเป็น ทีมการทำงานแบบมีส่วนร่วมและการตัดสินใจโดยองค์และคณะบุคคล สอดคล้องกับ รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพันธ์ (2549) การสั่งการและจูงใจให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันอย่างเต็มความสามารถ เพื่อบรรลุเป้าหมายและประโยชน์สูงสุดขององค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ละออ จันทร์ชุม (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษากับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า ระดับภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 1 ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

1.4 จากการศึกษาด้านการควบคุม (Controlling) ในภาพรวมด้านการควบคุม อยู่ใน ระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้อำนวยการโรงเรียน ครู และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทางด้าน เทคโนโลยี มีขั้นตอนการติดตามและการประเมินผลการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับ ศุภิสราพร สุธาทิพย์ะรัตน์ (2548) กล่าวว่า เป็น กระบวนการในการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐาน ขั้นตอนการติดตาม การตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไข ให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมาย หรือปรับปรุงแผนและการดำเนินงานให้ สอดคล้องกับข้อจำกัดของเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมจริง



2. จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา  
ชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1  
จำแนกตาม วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ดังนี้

2.1 จากผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศใน  
สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
แพร่ เขต 1 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ได้แก่ ระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท พบว่า  
มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ เป็นเพราะรูปแบบของการบริหารใน  
ปัจจุบันให้ความสำคัญกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน และเจ้าหน้าที่  
ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี มองภาพรวมของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา  
สอดคล้องกับสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึงมีความต้องการด้านการบริการ  
ด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และการขอรับบริการของหน่วยงานอื่น ผู้เรียน รวมถึง  
ประชาชนทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษา จะเป็นประโยชน์ต่อ  
การบริหารจัดการการเรียนการสอน การเรียนรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงและในภาพรวม  
ของประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

3. จากผลแสดงผลการเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา  
ชั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1  
จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงาน (F-test)

เมื่อเปรียบเทียบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน กลุ่ม  
เครือข่ายมิ่งเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำแนกตาม  
ประสบการณ์การทำงาน โดยรวมไม่แตกต่างกัน เป็นเพราะการนำการบริหารแบบมีส่วนร่วม  
มาใช้โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทำให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ  
ด้านเทคโนโลยี มองภาพรวมของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาสอดคล้องกับ  
งานวิจัยของ ญัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Information  
System Development) ให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามความต้องการของผู้ใช้  
จะต้องได้รับความเห็นชอบและส่งเสริมจากผู้บริหารองค์กร และผู้เกี่ยวข้องต้องมีความเข้าใจ  
กระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบที่ต่อเนื่องสอดคล้องกัน รวมทั้งทีมงานพัฒนา  
ระบบต้องมีประสบการณ์ เข้าใจในกระบวนการเหล่านั้น พร้อมกับรายละเอียดความต้องการ  
ในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดี เพื่อให้แต่ละคนได้รู้หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองอย่างชัดเจน  
ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานพัฒนาระบบเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 1 ด้าน และความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน 3 ด้าน ที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน ได้แก่ด้านการจัดองค์การ (Organizing) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีเชฟเฟ้ (Scheffe') ผลการวิเคราะห์ พบว่า

ประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะความชำนาญและประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารเทคโนโลยีในสถานศึกษา นอกจากนี้การจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนจะต้องใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ในการทำงานสอดคล้องกับ ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549) ที่กล่าวไว้ว่า การใช้ประสบการณ์ในการกำหนดและมอบหมายความรับผิดชอบงานด้านไอซีทีเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อความสำเร็จด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลและของกระทรวงศึกษาธิการ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2563, จาก <https://edc.moe.go.th/information/>
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์
- กิตติมา ปรีดีดีลิก. (2532). **กระบวนการบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2540). **นวัตกรรมทางเทคโนโลยี 200 ทศนะไอที**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- คำนึ่ง ยากองโต. (2548). **สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงรายเขต 1 จังหวัดเชียงราย**. การศึกษาอิสระ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.
- จักรกฤษณ์ สุวรรณโท. (2538). **ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ฉัตรมงคล สนพลาย. (2558). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- ณพิชญา กิจจัสจจา. (2558). **การพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์. (2551). **พฤติกรรมองค์การ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- ธานี จันทโกศล. (2537). **การศึกษาการจัดข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารของ  
ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา.**  
วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒภาคใต้, สงขลา.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2553). **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร.** กรุงเทพฯ: เว็ลเทรด ประเทศไทย.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2551). **หลักการบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- นภาพรรณ สุชาติ. (2559). **การศึกษาปัญหาและความต้องการในการบริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา  
พระนครศรีอยุธยา เขต 1. ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา,  
พระนครศรีอยุธยา.**
- นิคม ทาแดง, กอบกุล ปราบประชา และอำนาจ เดชชัยศรี. (2545). **เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อ  
การเรียนรู้.** กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- บุญธรรม มาดี. (2560). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็น  
องค์กร แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏราช  
นครินทร์, ฉะเชิงเทรา.**
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2549). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน.**  
กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน.
- ปาริชาติ คงคาชัย. (2559). **ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศกับ  
ประสิทธิผล การจัดระบบสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของ  
ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1. วิทยานิพนธ์  
ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.**
- พงศ์สันต์ ศรีสมทรัพย์. (2543). **การจัดการปกครองท้องถิ่นของเขตเมืองที่ต่อเนื่องกับ  
กรุงเทพมหานคร: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดนนทบุรี. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัย  
รามคำแหง, 3(1), 180-200.**

- พงษ์อนันต์ คำน่าน. (2560). **การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี
- พนิดา พาณิชกุล. (2548). เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology). กรุงเทพฯ: เคทีพี.
- ภาวิดา ธาราศรีสุทธิ. (2542). **หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ยงยุทธ ทศศิโยง. (2557). **ปัจจัยและหลักการพื้นฐานขององค์กรแห่งนวัตกรรม**. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/176800>
- รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549). **สารสนเทศทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (6 เมษายน 2560). **ราชกิจจานุเบกษา**. 134(40) ก. หน้า 18.
- ละออง จันทร์ชুম. (2560). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1**. วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุธยา.
- วารสารณัฏฐ์. (2561). **กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ป.ด., มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2543). **หลักและระบบบริหารการศึกษา**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรณษา ยวงทอง. (2552). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: โปรวิชัน.
- วัชรินทร์ บัวดวง. (2553). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ส่งผลต่อมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**, 1(2), 62-71.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ศุภร เสรีรัตน์, องอาจ ปทะวานิช และปริญ ลักษิตานนท์. (2542). **การวิจัยธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

- คูภิสราพร สุชาติพิริยะรัตน์. (2548). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS)**. นนทบุรี: ไอดีซี อินโฟติสทริบิวเตอร์เซ็นเตอร์.
- ศักดิ์ศรีชิน อัจฉาญา. (2560). **การศึกษากาารบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 2**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.
- สมคิด บางโม. (2547). **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพฯ: จูน.
- แสงระวี สุงรัมย์. (2549). **การศึกษาสมรรถนะกาารบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). **การนิเทศเพื่อส่งเสริมระบบการประกันคุณภาพภายในโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). **รวมกฎหมายเพื่อบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: อักษรไทย.
- สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2560). **ข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ตามหนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร 0505/ว 494 วันที่ 24 กันยายน 2560**.
- อรุณ รักรธรรม. (2540). **การพัฒนาและฝึกอบรม: ศึกษาเชิงพฤติกรรม**. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Bateman, T. S. and Snell, S. A. (1999). **Management: Building Competitive Advantage** (4th ed.). Boston: Irwin McGraw-Hill.
- Daft, R. L. (1994). **Management** (3<sup>rd</sup> ed). America: The Dryden Press.
- Drucker, P.F. (1998). **Management challenges for 2nd century**. New York: Harper Business.
- Dubrin, A. J. (2000). **Essentials of Management** (5th ed). New York: South-Western College Publishing.

- Fayol, H. (1916). **General and industrial management**. London: Sir Isaac Pitman and Son.
- Gulick, L. and Urwick, L. (1937). **Paper on the Science of Administration**. Clifton: Augustus M. Kelley.
- Hodgetts, R. M. (1990). **Management: Theory process and practice** (5th ed.). New York: Harcourt Brace Javanovich.
- Holt, D. H. (1990). **Management: Principle and Practices** (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall, Cliffs.
- Kast, F. E. and Rosenzweig, J. E. (1974). **Organization and management: A systems approach**. America: Harvard Business Press.
- Kast, F. E. and Rosenzweig, J. E. (1988). **Organization and management** (4th ed.). New York: McGraw–Hill
- Koontz, H. D. and Donnel, C. O. (1972). **Principles of Management: An Analysis of Managerial Functions**. New York: MC Graw – Hill.
- Kreitner, R. (1998). **Management** (7 th ed). Houghton: Mifflin.
- Peter, F. D. (1970). **Technology, Management and Society**. America: Harvard Business Press.
- Stoner, J. A. F. and Freeman, R. E. (1992). **Management**. New Jersey: Prentice– Hall.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพะเยา  
UNIVERSITY OF PHAYAO



## ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผศ.ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศาสตร์
2. นายดิเรก ฉันทา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทุ่งไผ่ (อภิวังวิทยาลัย) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาศาสตร์
3. ดร.พิชญา ตีมีศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดแพร่



ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง  
อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1

.....

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความที่เป็นสภาพจริงเกี่ยวกับ  
รายละเอียดส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

- ชาย  
 หญิง

2. ตำแหน่ง

- ผู้อำนวยการโรงเรียน  
 ครูผู้สอน  
 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี

3. อายุ

- ต่ำกว่า 30 ปี  
 31-40 ปี  
 41-50 ปี  
 51 ปี ขึ้นไป

4. วุฒิการศึกษา

- ปริญญาตรี  
 สูงกว่าปริญญาตรี

5. ประสบการณ์การทำงาน

- ต่ำกว่า 5 ปี  
 5-10 ปี  
 มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องลงในช่องระดับความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารในโรงเรียนของท่านในปัจจุบันอยู่ในระดับใด โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับปฏิบัติการ				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
<b>1. การวางแผน (Planning)</b>						
1	การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน					
2	การจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3	การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน					

ข้อ	รายการ	ระดับปฏิบัติการ				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
4	การกำหนดให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้					
5	การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้					
<b>2. การจัดองค์การ (Organizing)</b>						
1	จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับ					
2	การกำหนดโครงสร้างการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน					
3	การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4	การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
5	การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนกลยุทธ์					
6	การประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ					
7	การจัดหาซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับลักษณะงานในสถานศึกษา					
8	การจัดระบบดูแล บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ					

ข้อ	รายการ	ระดับปฏิบัติการ				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
9	การจัดทำเว็บไซต์ (Website) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้					
10	การจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ					
<b>3. การนำ (Leading)</b>						
1	การแต่งตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้					
2	การนำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง					
3	การประชุมชี้แจงบุคคลากรให้ครูเห็นความสำคัญและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่รับผิดชอบ					
4	การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้					
5	การจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้					
6	การสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครู นักเรียน และบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง					
7	การจัดส่งผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียนไปประกวดแข่งขันในเวทีระดับต่าง ๆ					

ข้อ	รายการ	ระดับปฏิบัติการ				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
8	การประชาสัมพันธ์กิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น หนังสือพิมพ์วารสาร จุลสาร วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น					
<b>4. การควบคุม (Controlling)</b>						
1	การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้					
2	การประเมินผลงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้					
3	การปฏิบัติตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
4	การรายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
5	การนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ					
6	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน					

## ภาคผนวก ค การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือ

### ดัชนีความสอดคล้อง Item Objective Congruence: IOC

IOC หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง -1 ข้อคำถามที่มีความตรงตามเนื้อหาจะมีค่า IOC เข้าใกล้ 1.00 ถ้าข้อใดมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรจะปรับปรุงข้อคำถามใหม่ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{ใช้สูตร IOC} = \frac{\Sigma R}{n}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

R คือ คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\Sigma R$  คือ ผลรวมของคะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

กำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น +1 หรือ 0 หรือ -1 ดังนี้

+1 หมายถึง เนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องและเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ข้อความเนื้อหาไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสม

### เกณฑ์การแปลความหมาย

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ในการพิจารณาข้อคำถาม ข้อที่ 1-ข้อที่ 29 รวม 29 ข้อ ดังนี้

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>การวางแผน (Planning)</b> 1. การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนกลยุทธ์ไว้ อย่างชัดเจน	1	1	1	1	ใช้ได้
2. การจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	1	2	3		
3. การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้
4. การกำหนดให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
5. การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
<b>การจัดองค์การ (Organizing)</b>					
6. จัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับ	1	1	0	0.67	ใช้ได้
7. การกำหนดโครงสร้างการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศครอบคลุมภารกิจของโรงเรียน	1	1	1	1	ใช้ได้
8. การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	0	0.67	ใช้ได้
9. การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหรือปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	0	1	ใช้ได้
10. การจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามแผนกลยุทธ์	1	1	1	1	ใช้ได้
11. การประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์การภาครัฐและเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้
12. การจัดหาซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับลักษณะงานในสถานศึกษา	1	1	1	1	ใช้ได้
13.การจัดระบบดูแล บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	0	1	0.67	ใช้ได้
14. การจัดทำเว็บไซต์ (Website) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้



รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	1	2	3		
15. การจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้
<b>การนำ (Leading)</b>					
16. การแต่งตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับชั้นและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
17. การนำแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสู่การปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	ใช้ได้
18. การประชุมชี้แจงบุคคลากรให้ครูเห็นความสำคัญและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานที่รับผิดชอบ	1	1	1	1	ใช้ได้
19. การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
20. การจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
21. การสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครู นักเรียน และบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	ใช้ได้
22. การจัดส่งผลงานเทคโนโลยีสารสนเทศของครูและนักเรียนไปประกวดแข่งขันในเวทีระดับต่างๆ	1	1	1	1	ใช้ได้
23. การประชาสัมพันธ์กิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น หนังสือพิมพ์วารสาร จุลสาร วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น	1	1	1	1	ใช้ได้
<b>การควบคุม (Controlling)</b>					
24. การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้
25. การประเมินผลงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	ใช้ได้

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปล ผล
	1	2	3		
26. การปฏิบัติตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้
27. การรายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้
28. การนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	1	ใช้ได้
29. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	1	1	1	1	ใช้ได้

#### ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ Cronbach Alpha Coefficient

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) รวม 29 ข้อ

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายช่อแฮ นาคจักร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 จำนวน 30 ตัวอย่าง

สูตรหาค่าความเที่ยง โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach alpha coefficient- $\alpha$ )

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มเครือข่ายมิ่งเมือง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาแพร่ เขต 1 โดยโปรแกรมสำเร็จรูป มีความเชื่อมั่นของ แบบสอบถามฉบับนี้ เท่ากับ 1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	ศรารุณี จินดา
วัน เดือน ปี เกิด	16 กรกฎาคม 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดแพร่
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2549 ศศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล), มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก
ที่อยู่ปัจจุบัน	400/71 หมู่ 9 ตำบลนาจักร อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ 54000
ผลงานตีพิมพ์	ศรารุณี จินดา และสันติ บุรณะชาติ (ผู้บรรยาย). (24 เมษายน 2564). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม เครือข่ายเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 1. ใน การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 7 (หน้า 509–520). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

