



กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยานิพนธ์

ของ

ศักดา ทัดสา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยานิพนธ์

ของ

ศักดา ทัดสา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

พฤษภาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

STRATEGIES OF EDUCATIONAL INFORMATION AND COMMUNICATION  
TECHNOLOGY IMPLEMENTATION FOR SMALL-SIZED PRIMARY SCHOOLS  
UNDER BASIC EDUCATION COMMISSION OFFICES IN THE NORTHEAST

BY  
SAKDA TADSA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
The Degree Doctor of Philosophy In Educational Administration and Development  
at Sakon Nakhon Rajabhat University

MAY 2021

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์เรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่ง  
จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฌลากบาง ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ  
และข้อคิดเห็นต่างๆ ในทุกขั้นตอนของการวิจัยรวมทั้งได้กรุณาแก้ไขข้อบกพร่องของ  
การวิจัยเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์  
ทั้งสองเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณ ครูใหญ่วิเชียร ไชยบัง โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา  
ที่ให้ข้อคิดเห็น คำปรึกษาและเป็นพลังความคิดในการกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา  
ของไทย ขอขอบพระคุณประธานและกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์รวมทั้งได้ให้  
ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และมีค่าอย่างสูงต่อการพัฒนาปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้  
เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ใน  
การให้คำสัมภาษณ์และให้ความคิดเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อ  
การวิจัย นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อจอน - คุณแม่บุญธรรม ทัดสา ผู้ให้กำเนิด  
ที่สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยรักในการเรียนรู้จนสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก ครอบครั  
ทัดสา และครอบครัวพงษ์จรรยาที่ให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา และที่ขาดไม่ได้คือครอบครัว  
ทั้งภรรยาและลูกๆ ทุกคน ที่ห่วงใยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ประโยชน์ที่พึงได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่  
ทุกท่านที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการวิจัยครั้งนี้

ศักดิ์ ทัดสา

ชื่อเรื่อง	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้วิจัย	ศักดา ทัดสา
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฉลากบาง ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า
ปริญญา	ปร.ด. (การบริหารและพัฒนาการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2564

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) ตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และ 3) พัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์ ดำเนินการโดยการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน การศึกษาพหุกรณี โรงเรียนต้นแบบ จำนวน 3 โรงเรียน และประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ ดำเนินการโดยการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 380 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์ ดำเนินการโดยร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัยพบว่า

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.47,  $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.47,  $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.44)

3. คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.56)

**คำสำคัญ:** กลยุทธ์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก

<b>TITLE</b>	Strategies of Educational Information and Communication Technology Implementation for Small-Sized Primary Schools under Basic Education Commission Offices in the Northeast
<b>AUTHOR</b>	Sakda Tadsa
<b>ADVISORS</b>	Asst. Prof. Dr. Wannika Chalakbang Dr. Pornthep Steannoppakao
<b>DEGREE</b>	Ph.D. (Educational Administration and Development)
<b>INSTITUTION</b>	Sakon Nakhon Rajabhat University
<b>YEAR</b>	2021

## **ABSTRACT**

The objectives of this research were to: 1) develop the strategies of educational information and communication technology implementation; 2) examine the appropriateness, correctness, and usefulness of the strategies of educational information and communication technology implementation, and 3) develop a manual of educational information and communication technology strategy implementation for small-sized primary schools under Basic Education Commission offices in the Northeast. This study was a mixed-method study. The research procedures were divided into three phases. The first phase was strategy development which conducting by studying relevant documents and research articles, interviewing seven experts, conducting a multi-case studies of three model schools and organizing a focus group meeting of nine experts. The second phase was the examination of appropriateness, correctness, and usefulness of the developed strategies. This phase was conducted by inquiring the opinions from the sample group of 380 participants, consisting of school directors, teachers who were in charge of academic affairs and teachers who were responsible for information and communication technology. The sample size was determined by the application of Krejcie & Morgan able. The samples were randomly selected using multi-stage sampling. The tool employed in data collection was a 5-rating scale questionnaire. The third phase was the development of a manual for

strategy implementation by drafting the manual and presenting to five experts for appropriateness evaluation. The tool used in this phase was a 5–rating scale questionnaire. Statistics employed in data analysis were mean and standard deviation.

The results were as follows.

1. The strategies of educational information and communication technology implementation for small–sized primary schools consisted of seven strategies: Strategy 1 on educational information and communication technology implementation in school internal management, Strategy 2 on educational information and communication technology implementation in information technology infrastructure, Strategy 3 on educational information and communication technology implementation in learning management, Strategy 4 on educational information and communication technology implementation in learning process, Strategy 5 on educational information and communication technology implementation in learning management resources, Strategy 6 on educational information and communication technology implementation in information technology cooperation network and Strategy 7 on educational information and communication technology implementation in personnel encouragement and development.

2. The appropriateness, correctness, and usefulness of the strategies of educational information and communication technology implementation for small–sized primary schools were at high levels ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.47,  $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.47,  $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.44).

3. The overall appropriateness of the manual of educational information and communication technology strategy implementation for small–sized primary schools was at high level ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.56).

**Keywords:** strategy, educational information and communication technology, small–sized primary school



## สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ ..... 1
	ภูมิหลัง ..... 1
	คำถามการวิจัย ..... 6
	ความมุ่งหมายของการวิจัย ..... 6
	ความสำคัญของการวิจัย ..... 7
	ขอบเขตของการวิจัย ..... 7
	กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 12
	นิยามศัพท์เฉพาะ ..... 14
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..... 21
	ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
	เพื่อการศึกษา ..... 22
	ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา..... 22
	หลักการ แนวคิด และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและ
	การสื่อสารเพื่อการศึกษา ..... 25
	ความหมายของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
	การศึกษา ..... 29
	ข้อบ่งชี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา..... 30
	ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์ ..... 60
	ความหมายของกลยุทธ์ ..... 60
	ความสำคัญของกลยุทธ์ ..... 62
	ลักษณะของกลยุทธ์ที่ดี ..... 66
	องค์ประกอบของกลยุทธ์ ..... 67
	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร ..... 93

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
เพื่อการศึกษา .....	97
การสังเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา .....	97
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา .....	104
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ .....	107
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน .....	109
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ .....	112
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ .....	114
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ .....	115
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร .....	117
ตอนที่ 4 บริบทการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก	
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	121
สถานการณ์โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก .....	121
สภาพปัญหาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก .....	121
แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....	124

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ .....	125
ความหมายของคู่มือ .....	125
ลักษณะของคู่มือที่ดี .....	126
องค์ประกอบของคู่มือ .....	128
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	131
ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร .....	132
ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ ของหลักสูตร .....	137
ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้หลักสูตร .....	142
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	149
ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร .....	149
ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ ของหลักสูตร .....	178
ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้หลักสูตร .....	229
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	233
สรุปผลการวิจัย .....	233
อภิปรายผลการวิจัย .....	237
ข้อเสนอแนะ .....	250
บรรณานุกรม .....	253

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก .....	275
ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยและความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย .....	277
ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์ .....	283
ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) .....	287
ง รายชื่อโรงเรียนศึกษาพหุกรณี (Multi Case studies) โรงเรียนต้นแบบ..	291
จ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ .....	295
ฉ แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ .....	299
ช แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็น ประโยชน์ .....	311
ซ คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	329
ณ แบบประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ .....	361
ญ ผลการประเมินตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) .....	365
ประวัติย่อผู้วิจัย .....	375

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	สังเคราะห์ข้อบ่งชี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ..... 39
2	การสังเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์ ..... 71
3	การวิเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา ..... 102
4	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ..... 139
5	แผนการดำเนินการวิจัย ..... 147
6	ผลการศึกษาข้อบ่งชี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ..... 155
7	ผลการศึกษากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ..... 157
8	แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง ..... 179
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และ ความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ ..... 181
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และ ความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ..... 191
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และ ความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยี สารสนเทศ ..... 197

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน .....	203
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ .....	208
14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ .....	213
15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ..	218
16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร .....	224
17	ความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	230
18	ผลการตรวจสอบ ประเมินความสอดคล้อง ความเหมาะสมของกลยุทธ์ ..	372

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	13
2 ระยะเวลาของการวิจัย .....	146

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

เทคโนโลยีสารสนเทศ เรียกสั้นๆ ว่า IT มาจากคำว่า Information Technology ต่อมาคำว่า ICT เริ่มนำมาใช้โดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐสภาอังกฤษ เนื่องจากเห็นว่า การใช้คำว่า IT หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังขาดความชัดเจน ควรเพิ่มคำว่า Communication เข้าไปด้วย ต่อจากนั้นทางองค์การศึกษาวិทยาศาสตร์และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (United Nation Education, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) จึงเริ่มใช้ตามและแพร่หลายไปทั่วโลก แต่ความหมายของคำว่า ICT และ IT ไม่มีความแตกต่างกันไปแต่ประการใด (สุชุม เฉลยทรัพย์และคณะ, 2551, หน้า 6) ซึ่งปัจจุบันโลกได้เปลี่ยนแปลงไปในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตมากขึ้น ทำให้เกิดทั้งผลดี และผลเสีย การศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ เป็นที่ยอมรับกันว่าสามารถช่วยเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ทำให้โลกทั้งโลกสามารถติดต่อกันได้ การค้นหาการแลกเปลี่ยน ข้อมูลต่างๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว รูปแบบการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ระบบคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคมทำให้สภาพการให้บริการการศึกษา ดีขึ้น ลดข้อจำกัดต่างๆ เช่น ข้อจำกัดทางด้านระยะทาง เรื่องบุคคล เรื่องการลงทุน การเลือกสรรเทคโนโลยี และข้อจำกัดทางการคิดริเริ่ม

จากเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน เทคโนโลยีจะเข้ามามีส่วนร่วมเป็นอย่างมากในการทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้ ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่มากมาย ทำให้สถานศึกษาไม่ได้เป็น แหล่งมอบความรู้เพียงแหล่งเดียว ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีหน้าที่ที่จะต้องแนะนำแหล่งข้อมูล และการเลือกข้อมูลที่เหมาะสม การกรองข้อมูลเหล่านั้นและใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาและ



การคิดสร้างสรรค์ (เพ็ญวรา ชูประวัติ, 2553, หน้า 1) กระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและการศึกษา โดยกำหนดอยู่ภายใต้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554- 2563 ของประเทศไทยหรือกรอบนโยบาย ICT 2020 และกรอบนโยบายแผนยุทธศาสตร์ชาติและปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน และอนาคตสู่ปี 2563 โดยประกอบด้วยแผนที่นำทางทั้งในระดับภาพรวมด้าน ICT ของประเทศที่มุ่งสู่ Smart Thailand 2020 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้ ดังนี้ 1) เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา 2) เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของประเทศ 3) เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการศึกษาและการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 4) เพื่อให้มีการเลือกใช้และกระจายโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 5) เพื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องระบบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ปฏิบัติการและบุคลากรสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้การบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา นอกจากนี้ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้กำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นแนวปฏิบัติไว้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง เริ่มจากนโยบาย ICT 2000 พ.ศ. 2539-2543, ICT 2010 พ.ศ. 2544-2553, ICT 2020 พ.ศ. 2554-2563 โดยเป้าหมายหลักของ ICT 2020 คือ 1) มีโครงสร้างพื้นฐาน ICT ความเร็วสูง 2) มีทุนมนุษย์ มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถและทักษะด้าน ICT ระดับสากล 3) เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรม ICT 4) ยกระดับความพร้อมด้าน ICT 5) เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น 6) ทุกภาคส่วนในสังคมมีความตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของ ICT และต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554, หน้า 10 - 12)

การบริหารจัดการในโรงเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนต่างๆ และการพิมพ์เอกสารรวมทั้งใช้ในการประมวลผลเพื่อจัดระบบข้อมูลงานบริหารทั่วไป การจัดสารสนเทศและเอกสารประชาสัมพันธ์ รวมถึงการสร้างเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข่าวสารและงานวิชาการของโรงเรียน ได้แก่ การจัดตารางเรียน

ตารางสอน การจัดทำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดทำเอกสารประกอบการเรียน การสอน การจัดทำข้อสอบ ทำสถิติต่างๆ เกี่ยวกับวิชาการ งานธุรการ ได้แก่ การจัดระบบบัญชีพัสดุ การพิมพ์เอกสาร การคิดคำนวณ งานปกครองได้แก่ การผลิตสื่อและเอกสาร การจัดเก็บข้อมูลนักเรียน งานอาคารสถานที่ใช้ในการจัดระบบข้อมูล เป็นต้น จะเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในโรงเรียนมีการใช้แตกต่างกันตามสภาพของแต่ละโรงเรียน และมีการได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาและจัดระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (พันทิพย์ ภูติยา, 2550, หน้า 35)

จากการศึกษาความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในสถานศึกษา พบว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตามสภาพของแต่ละโรงเรียนส่งผลให้งานด้านต่างๆ ภายในโรงเรียนมีประสิทธิภาพและการเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Gurr, 2006, p. 75) การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีช่วยเพิ่มโอกาสความเสมอภาคในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยพัฒนากลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษา ฉะนั้นการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น สำหรับปัญหาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนยังมีปัญหาหลายด้าน โรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดปัจจัยพื้นฐานด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งบุคลากรขาดทักษะและความชำนาญในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและการติดต่อสื่อสาร ยิ่งขาดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (อุทัย แคนพันธ์, 2557, หน้า 148-150) ครูและผู้บริหารจำนวนมากยังขาดทักษะและความเข้าใจด้าน ICT จึงทำให้รับรู้แหล่งเรียนรู้ข้อมูลหรือมีแหล่งค้นคว้าข้อมูลน้อยกว่านักเรียน นอกจากนี้สื่อการสอนที่มีแค่หนังสือหรือตำราอาจตอบสนองของการรับรู้และความต้องการของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ไม่เต็มที่ (รุ่งนภา จิตรโรจน์รักษ์, 2556, หน้า 12) และจากผลการศึกษาของ สุขุทัย มาลาชัย (2556, หน้า 127-128) พบว่า บริบทของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขนาดใหญ่มีคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีโปรแกรมประยุกต์เพื่อการปฏิบัติงาน มีเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ส่วนอุปกรณ์สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอื่นๆ นั้น พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่ขาดแคลน การจัดการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่นิยมนำมาใช้ สอดคล้องกับรายงานการจัดการศึกษาที่ผ่านมาในแผนพัฒนาการศึกษาของ

กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2554, ออนไลน์) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของความต้องการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบัน คือ การให้ความสนใจในการพัฒนาวัสดุอุปกรณ์มากกว่าการนำเนื้อหาสาระในสื่อเทคโนโลยีและสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน สื่อที่ใช้มีความล้าสมัยและไม่มีคุณภาพ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูและนักเรียนนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนด้วยตนเองน้อย ประกอบกับสถานศึกษามีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับสื่อไม่เพียงพอ สถานศึกษาบางแห่งยังขาดสื่อที่ทันสมัยและมีคุณภาพ ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้ในการศึกษาด้วยตนเองของครูและนักเรียน

โรงเรียนขนาดเล็กในปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประชากรวัยเรียนมีจำนวนลดลง และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งบุตรหลานไปเรียนในเมือง ในปี 2556 โรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คน มีทั้งหมด 14,816 โรงเรียน โรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 60 คน มีทั้งหมด 5,962 โรงเรียน การมีโรงเรียนขนาดเล็กจำนวนดังกล่าว ทำให้การจัดการศึกษาไม่สามารถสะท้อนคุณภาพและประสิทธิภาพได้เพียงพอ กล่าวคือ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า มีข้อจำกัดด้านการใช้ครูหรือไม่สามารถจัดครูได้ครบชั้น และขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศนโยบาย ยุบโรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนจำนวนไม่ถึง 60 คน และให้ย้ายไปเรียนที่โรงเรียนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้เหตุผลสำคัญสองประการ คือ รัฐบาลไม่มีงบประมาณพัฒนาโรงเรียนทุกแห่ง และไม่สามารถนำงบประมาณจากเงินภาษีมาดูแลทุกโรงเรียนได้เท่าเทียมกัน จากนโยบายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งและไม่เป็นธรรมในสังคม นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร คือผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ครูจะต้องย้ายภูมิลำเนา ผู้ปกครองจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเด็กบางคนไม่ได้เรียนอีกเลย ซึ่งสวนทางกับนโยบายปฏิรูปการศึกษาที่ประกาศว่าให้โอกาสและสร้างคุณภาพทางการศึกษาด้วยความเสมอภาค ดังนั้น สิ่งแรกที่โรงเรียนขนาดเล็กควรจะทำคือการแสวงหาแนวทางในการพัฒนาให้โรงเรียนของตนเองคงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ และจากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนต้องสร้างฐานความรู้และองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการ มีส่วนร่วมเชิงสัมพันธ์ 3 ด้าน ได้แก่

1) มิติด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ICT) 2) มิติด้านทรัพยากร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญา และ 3) มิติด้านกระบวนการมีส่วนร่วมและระบบ เครือข่าย นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านปัจจัยนำเข้า โดยจัดทำแผนพัฒนา คุณภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กให้มีความรู้ ความสามารถในด้าน เนื้อหา ทักษะการจัดการเรียนรู้ การผลิตและการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนที่ หลากหลาย การใช้สื่อ ICT การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน ด้านกระบวนการ ส่งเสริมให้โรงเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่เอื้อต่อการ เรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม สื่อการเรียนการสอน และ นวัตกรรมเพื่อใช้ในการบริหารและ จัดการเรียนรู้ (จันทร์จิรา จุมพลหล้า และคณะ, 2557, หน้า III- VII)

ปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อความสำเร็จที่จะนำมาสู่การยกระดับคุณภาพการเรียน การสอนให้เป็นที่ไปตามคุณภาพมาตรฐานของการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก คือ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการนำนวัตกรรมการผสมผสานเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนขนาดเล็ก (เมธิณี วงศ์วานิช, 2556, หน้า 111) สถานศึกษาจะต้องศึกษาและพัฒนากลยุทธ์การนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้เพื่อการบริหารการศึกษา พัฒนาความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้แก่สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดเพื่อการเรียนรู้ และการบริหารจัดการสอดคล้องกับกลยุทธ์และตัวชี้วัดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ กรอบระยะเวลาในการดำเนินการ ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับนโยบาย สามารถรองรับต่อการ เปลี่ยนแปลงของสังคมโลก (วราภรณ์ แป้นแจ่ม, 2559, หน้า 9)

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัย จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กในการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ มีข้อมูลพื้นฐานที่ครอบคลุม พอเพียง ถูกต้องและเป็น ปัจจุบัน บุคลากรมีความรู้และเข้าถึงการใช้สื่อ ICT ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะทำให้ การจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## คำถามการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัย ดังนี้

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรเป็นอย่างไร
2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับใด
3. คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีลักษณะใด

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญ ดังนี้

### 1. ด้านวิชาการ

ต้องค้ความรูใหม่เกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านต่างๆ สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 2. ด้านการนำไปประยุกต์ใช้

2.1 โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของแต่ละสถานศึกษา เพื่อรองรับการเปลี่ยนไปของสถานศึกษาในอนาคตให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

2.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสามารถนำคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางในการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

### 1. ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1.1 ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- 1.1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 1.1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 1.1.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 1.1.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
- 1.1.6 ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.1.7 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร
- 1.2 องค์ประกอบของกลยุทธ์
  - 1.2.1 วิสัยทัศน์
  - 1.2.2 พันธกิจ
  - 1.2.3 วัตถุประสงค์
  - 1.2.4 วิธีดำเนินการ
  - 1.2.5 ตัวชี้วัด
- 1.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
  - 1.3.1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
  - 1.3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 1.3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน
  - 1.3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้
  - 1.3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้
  - 1.3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
  - 1.3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามระยะในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

### 2.1 ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์

2.1.1 การสัมภาษณ์ กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลในประเด็น ปัญหาและกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

- 1) นักวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีประสบการณ์การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน
- 2) ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน
- 3) ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน
- 4) ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน

2.1.2 ศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLTV) จำนวน 2 โรงเรียน และโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการบริหารจัดการ จำนวน 1 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวม 9 คน กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ จำนวน 1 คน และครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 1 คน



2.1.3 การร่างและการพัฒนาดูแล โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

- 1) นักวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีประสบการณ์การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน
- 2) ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 คน
- 4) ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน
- 5) ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน

2.2 ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความ เป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

2.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 19,392 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6,464 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 6,464 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 6,464 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูล 10 มิ.ย. 2563)

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan แล้วทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) (วาริ เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 205) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 390 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 130 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 130 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 130 คน

2.3 ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

2.3.1 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประสพการณ์ในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน

2.3.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก ประสพการณ์ในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน

2.3.3 คศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ประสพการณ์ในตำแหน่ง ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน

2.3.4 ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 2 คน

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก สรุปกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ ดังนี้

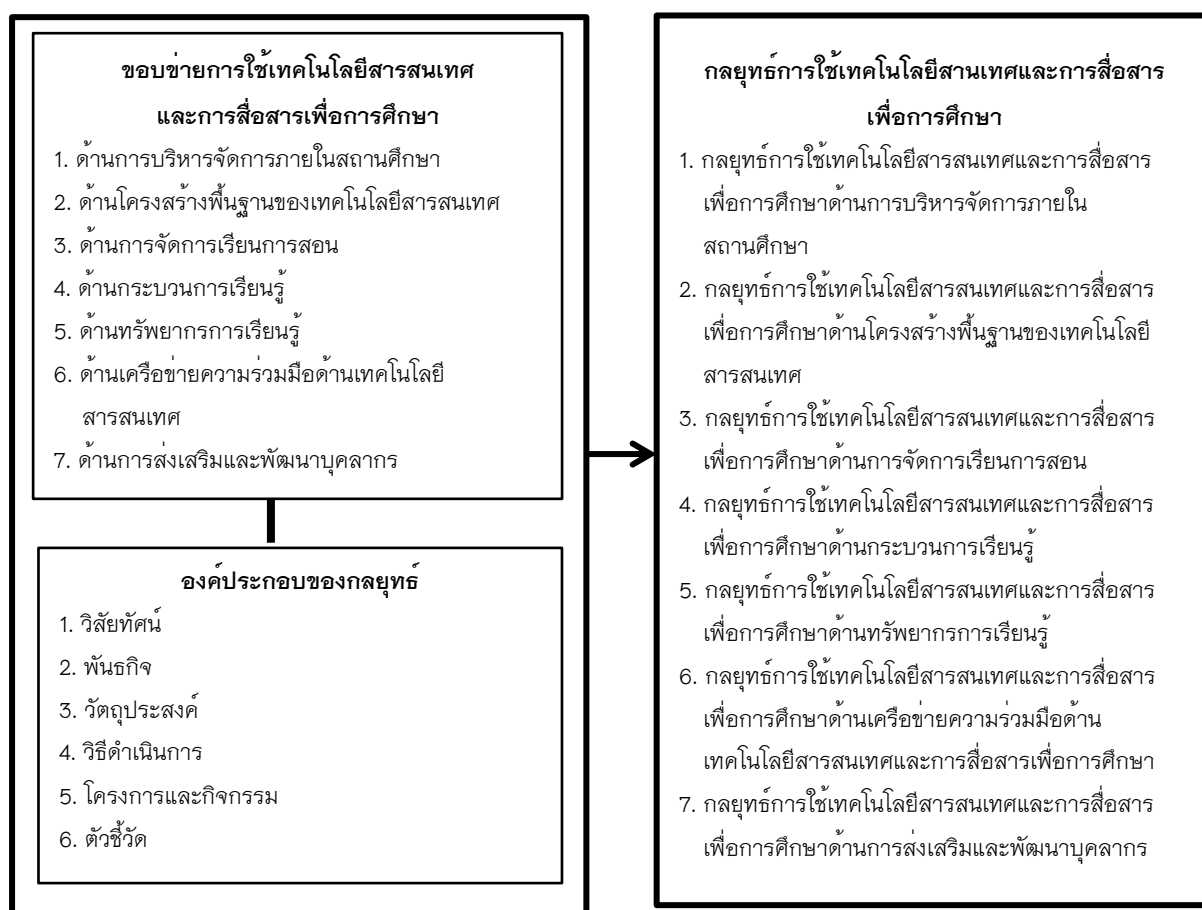
1. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ กระทรวงศึกษาธิการ (2550), ศุภฤกษ์ สุธรรมรังสี (2554), เวฬุรีย์ อุบลรัตน์ (2558), ศักดา พันธุ์เพ็ง (2559), ฌพิชญา กิจจสัจจา (2559), วราภรณ์ แป้นแจ้ (2561), อติศร ก้อนคำ (2563) ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้าง พื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการ เรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และ 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ และ 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2. องค์ประกอบของกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของ ประชุม รอดประเสริฐ (2545), สาโรจน์ โอพิทักษ์ (2550), จิตติ รัตมีธรรมโชติ (2551), พนิดา คล้อสวัสดิ์ (2551), ชัดติยา ต่วงสำราญ (2552), สุชาติ บางวิเศษ (2553), ธนชัย ยมจินดา (2555), ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2555), พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ (2560), สรรเพชรญ ไทวิชา (2560), ภูมิภัทร กลางโคตร (2560), วัฒนา สายเชื้อ (2561), Hunger and Wheelen (2000), David (2001), Gill Roger (2006) และ Sisson (2018) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) วิธีดำเนินการ 5) ตัวชี้วัด และ 6) โครงการ/กิจกรรม

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของ ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2551), เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553), อภิวัดณ์ กันศรีเวียงและคณะ (2556), ฌพิชญา กิจจสัจจา (2559), สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ (2559), ทรงชัย โอบฟ้าริกพงศ์ และคณะ (2560), วราภรณ์ แป้นแจ้ (2561), อติศร ก้อนคำ (2563) ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา  
 2) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้าง  
 พื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน 4) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ และ7) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

จากแนวคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ  
 สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อสื่อสารให้มีความเข้าใจตรงกัน ประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร ที่นำมาใช้จัดการกับข้อมูลด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการวางแผน การบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์การภาครัฐและเอกชน มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผล และจัดการบุคลากรในองค์กรตามหน้าที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอ และทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

1.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

1.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

1.6 ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา องค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชนสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาร่วมกัน รวมทั้งให้มีการบริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

1.7 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเสริมสร้างเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2. กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ประกอบด้วย

2.1 วิสัยทัศน์ หมายถึง การกำหนดภาพความสำเร็จในอนาคตของโรงเรียนว่ามีลักษณะอย่างไร จะมุ่งหน้าไปทิศทางไหน เป็นการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานในระยะยาวให้กับองค์กร

2.2 พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ระบุบ่งบอกหน้าที่ขององค์กร และการปฏิบัติงาน หรือดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของที่ตั้งไว้ ซึ่งดำเนินงานภายในขอบเขตที่จำกัดขององค์กร องค์กร หรือเป็นจุดมุ่งหมายพื้นฐานขององค์กรที่ต้องทำไม่ทำไม่ได้ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้เป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุด

2.3 วัตถุประสงค์ หมายถึง การกำหนดทิศทางของโรงเรียนไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เป็นการกำหนดสิ่งที่โรงเรียนจะต้องทำในอนาคต สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงเรียนและเป็นตัวชี้บอกว่าโรงเรียนต้องการให้ประสบผลสำเร็จ อะไร (What) และ เมื่อไร (When) สามารถวัดได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

2.4 วิธีดำเนินการ หมายถึง แผนการปฏิบัติที่เหมาะสมสามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.5 ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือ หรือดัชนี ที่บ่งบอกถึงความก้าวหน้าของโรงเรียน ซึ่งจะวัดผลและกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จได้ ตัวประกอบประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะ ความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพขององค์กรได้ แสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2.6 โครงการ/กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ออกแบบ และจัดให้เป็นระบบ เพื่อเป็นแบบแผน หรือแผนการต่อโรงเรียน ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ ซึ่งไม่ใช่งานประจำ แต่เป็นงานเสริม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน และส่งผลให้โรงเรียนเกิดความก้าวหน้า

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง แผนงาน โครงการ กิจกรรม วิธีการ พัฒนาการ ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็กให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มี 7 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

3.1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT และการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหา  
 วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและ  
 ทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และ  
 ระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสารอย่างเป็นระบบ ได้แก่ จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อ  
 การใช้งาน สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ ใช้ซอฟต์แวร์ที่  
 ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ และ พัฒนาระบบเครือข่าย  
 อินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ครูและ  
 นักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศ  
 ให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้นักเรียน  
 เกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร  
 ได้แก่ ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ส่งเสริมให้มี  
 การแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรม  
 ที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ จัดทำ  
 แผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้อง  
 กับหลักสูตร และนำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน

3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการ  
 เรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
 สื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียน  
 โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้  
 อยู่เป็นประจำการสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิด  
 ประโยชน์ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ การส่งเสริมการจัดค่ายเกี่ยวกับ  
 ICT การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร



3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้  
ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำ  
เว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุด  
อิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลง  
บนเว็บไซต์ของสถานศึกษา การพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน  
เช่น ห้องสมุดดิจิทัล การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการ  
ให้การสนับสนุน ประสานความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน เช่น มีการ  
ให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ  
ตลอดจนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ การจัดทำระบบด้าน เครือข่ายการ  
พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา การส่งเสริมให้สถานศึกษา  
จัดการเรียนรู้ ICT การจัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน การพัฒนา  
ระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์  
ที่ทันสมัย และการส่งเสริมการใช้ระบบซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการและแนวทางการดำเนินการให้บุคลากร  
มีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพใน การทำงาน หรือเพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการใช้งาน และมี  
ทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน ได้แก่ การพัฒนา  
ทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอน  
ที่หลากหลาย การปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียนรู้หรืออบรม  
ด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร การพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายใน  
สถานศึกษา การพัฒนาให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรและการ  
ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

4. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการหรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563
5. ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้านวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563
6. ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563
7. โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับประถมศึกษา ที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา

1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.2 หลักการ แนวคิด และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
การสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.3 ความหมายของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา

1.4 ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์

2.1 ความหมายของกลยุทธ์

2.2 ความสำคัญของกลยุทธ์

2.3 ลักษณะของกลยุทธ์ที่ดี

2.4 องค์ประกอบของกลยุทธ์

2.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร

ตอนที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

3.1 การสังเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา

3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการบริหาร  
จัดการภายในสถานศึกษา

3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านโครงสร้าง  
พื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้าน  
การจัดการเรียนการสอน
- 3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้าน  
กระบวนการเรียนรู้
- 3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านทรัพยากร  
เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านเครือข่าย  
ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3.8 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการพัฒนา  
บุคลากร
- ตอนที่ 4 บริบทการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 4.1 สถานการณ์โรงเรียนขนาดเล็ก
- 4.2 สภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก
- 4.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก  
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ
- 5.1 ความหมายของคู่มือ
- 5.2 ลักษณะของคู่มือที่ดี
- 5.3 องค์ประกอบของคู่มือ

## ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา มีเนื้อหาดังต่อไปนี้

## 1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

สมศักดิ์ เหมือนดาว (2552, หน้า 13) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน ตลอดจนซอฟต์แวร์ช่วยสนับสนุนให้มีกระบวนการดำเนินการ แลกเปลี่ยน ประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีระบบเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกองค์กรหรือสถานศึกษา ตลอดจนการนำเสนอในรูปแบบของเสียง ข้อมูล หรือภาพ

นันทวิทย์ เทียนไชย (2553, หน้า 14) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์โทรคมนาคม ระบบเครือข่ายและฐานข้อมูล ในการจัดเก็บ รวบรวม ประมวลผล แสดงผล และเผยแพร่สารสนเทศครอบคลุมและเกี่ยวข้องกับ การผลิต บันทึกจัดเก็บ ประมวลผล รับและส่งข้อมูลในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่าย อุปกรณ์สื่อสารและโทรคมนาคม เป็นต้น รวมทั้งที่ควบคุมการทำงานของ เครื่องมือและอุปกรณ์เหล่านั้นเพื่อ จะนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วศิณี สีสุธธา (2554, หน้า 13) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการ การเรียนการสอน และด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน โดยใช้วัสดุ ครุภัณฑ์ บันทึกในรูปแบบที่เป็นระบบโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยรวบรวม จัดเก็บ ค้นหา ให้เป็นระบบค้นหาได้อย่างต่อเนื่อง ให้เหมาะสมกับสังคมแห่งการเรียนรู้ ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวพันไปถึงระบบสื่อสารที่มีการทำให้ข้อมูลเชื่อมต่อกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในโรงเรียน หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง

กรกนก วันวัฒน์สันติกุล (2558, หน้า 9) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ ข้อมูลข่าวสาร การจัดเก็บ การนำไปใช้ประมวลผล ค้น นำเสนอ ระบบสื่อสารต่างๆ จาก คนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่งหรือหลายคน ทำให้เกิดความแม่นยำ รวดเร็ว ถูกต้อง ทันต่อการ

นำไปใช้ประโยชน์ในทุกระดับบุคคลและองค์กร ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารจัดการ  
ฐานข้อมูลในทุกระดับ

อรอุษา ปุณยบุรณะ (2558, หน้า 20) ให้ความหมายของเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศ  
และระบบสื่อสาร โดยการทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ และ  
ระบบสื่อสารในการจัดกระทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ  
ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์

เวฬุรีย์ อุปลัมภ์ (2558, หน้า 45) ให้ความหมายของเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
กับงานด้านการศึกษา อันได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลฐานข้อมูล การพัฒนา  
ระบบสารสนเทศช่วยการเรียนการสอน การวางแผนและการบริหารการศึกษา การ  
วางแผนหลักสูตร การแนะแนวและบริการ การทดสอบวัดผล การพัฒนาบุคลากร

ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 16) ให้ความหมายของเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การประยุกต์ศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์  
มาดำเนินงานเกี่ยวข้องกับข้อมูลและการสื่อสาร ตั้งแต่การสร้าง วิเคราะห์ ประมวลผล  
การรับส่งข้อมูล จัดเก็บสารสนเทศไปใช้เพื่อการศึกษา ประกอบด้วย เทคโนโลยี  
คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีฐานข้อมูล

ภัทรพล ประเสริฐแก้ว (2559, หน้า 15) ให้ความหมายของเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้  
จัดการกับสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ เป็นอุปกรณ์รอบข้าง  
รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร สำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่ายเพื่อทำงาน ร่วมกัน  
ในระบบคอมพิวเตอร์นั้นๆ ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่  
สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน  
เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ของการทำงาน และระบบ ระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยง  
คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ คือ การเชื่อมต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิด  
การสื่อสารซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการส่งข้อมูลเสียงหรือภาพ จากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง  
โดยอาศัยเครือข่ายและอุปกรณ์อื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ความคล่องตัวใน  
การทำงานทุกๆ ด้านและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

อดิศร ก้อนคำ (2563, หน้า 25) ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ รวมถึงการกระจาย หรือเผยแพร่สารสนเทศนั้นด้วยระบบ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว ทันต่อการใช้งานและทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร ที่นำมาใช้จัดการกับข้อมูลด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพถูกต้อง แม่นยำและ รวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์

## 1.2 หลักการ แนวคิด และความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีอย่างเพียงพอที่จะใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาสู่ยุคของการปฏิรูประบบราชการไทยที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กรขนาดใหญ่ของประเทศอย่างเต็มรูปแบบด้วยการจัดตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการกำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลให้ทุกหน่วยงาน ต้องจัดทำแผนแม่บทไอซีที เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำขึ้นเช่นกัน เรียกว่าแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554, หน้า 57-59) ส่วนกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายและยุทธศาสตร์ต่างๆ บนหลักการสำคัญ กล่าวคือ คำนึงถึงการพัฒนาใน 3 มิติ ได้แก่ มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และมิติสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการและทำให้เกิดสมดุลในการพัฒนาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างโอกาสให้กับประชาชนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียม ซึ่งเครื่องมือและนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ การศึกษา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

พร้อมกับการใช้แนวคิดการพัฒนาที่ยืดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ มุ่งพัฒนาให้ประเทศก้าวหน้า แต่ก็นึกถึงความพอประมาณกับศักยภาพของประเทศมีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องมีความสมดุลกันที่ดี เพื่อรองรับผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปการพัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Smart learning) ซึ่งมีกลยุทธ์และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา (ณพิชญา กิจจลัจจา, 2559, หน้า 33-34) ดังนี้

1) มุ่งเน้นการเข้าถึงเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วยการกระจายโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมกับการเรียนรู้ไปยังห้องเรียนในสถาบันการศึกษาทุกระดับ

2) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ โดยการจัดอบรมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้ให้กับบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรกำหนดเกณฑ์ความรู้ลักษณะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Competency) ที่เหมาะสมกับบุคลากรทางการศึกษาแต่ละระดับและมีการทดสอบตามข้อกำหนดโดยเชื่อมโยงเงื่อนไขของการประเมินสถานศึกษา กำหนดให้สถาบันการศึกษาต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น โดยมีหลักสูตรเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหนึ่งในหลักสูตรภาคบังคับของระดับการศึกษาตอนต้น และปรับปรุงเนื้อหาในระดับมัธยมศึกษาในการเสริมทักษะการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การดำรงชีวิตและการจ้างงาน โดยให้ความสำคัญกับทักษะ 3 ประการ ได้แก่ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT literacy) การรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ (Information literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)

3) เสริมสร้างการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยการปรับรูปแบบและกระบวนการเรียนการสอนในทุกๆระดับ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น เช่น การเรียนรู้ด้วยเกมออนไลน์ ฯลฯ ส่งเสริมการสร้างและเผยแพร่สื่อหรือบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถานศึกษาที่จัดทำโดยครูและผู้เรียน โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมของประเทศอาเซียน กำหนดให้พัฒนา



เว็บไซต์ของโรงเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐาน Web accessibility standard นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 1-2) ให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาและเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ต โดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนได้ใช้ประโยชน์และการบริการเข้าถึงได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

- 1) จัดให้มีระบบสารสนเทศ ข้อมูลข่าวสาร และระบบป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ รวมทั้งประโยชน์เพื่อการเรียนรู้สำหรับชุมชนและประชาชนในท้องถิ่น
- 2) จัดให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน ได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ อย่างสร้างสรรค์ และปลอดภัย พร้อมกับการปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามในเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อช่วยสอนและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการเรียนรู้ จัดให้มีระบบป้องกันสื่อที่ไม่พึงประสงค์ที่เผยแพร่มาในระบบอินเทอร์เน็ตแก่ผู้เรียนและผู้สอน
- 4) ส่งเสริมและจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้และการจัดทำศูนย์ข้อมูลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้
- 5) ประสานและจัดให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัด แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนทั้งทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ให้เพียงพอในการใช้ประโยชน์ และในการจัดการเรียนการสอน
- 6) ให้บริการทางวิชาการแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กร เอกชน ชุมชน เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนในเมืองกับชนบท

ในส่วนของสถาบันการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัยภาคเหนือ (ออนไลน์, 2556) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีการศึกษามีความสำคัญและมีความจำเป็นที่เด่นชัดในปัจจุบันนี้ คือ การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ มาใช้ในกระบวนการศึกษาด้วยเหตุผลสำคัญดังต่อไปนี้

1) ความเจริญอย่างรวดเร็วทางด้านวิชาการต่างๆ ของโลก โดยเฉพาะระยะหลังสงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา วิทยาการใหม่ๆ และสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ได้ถูกค้นคิดประดิษฐ์ขึ้นมาใช้ในสังคมมากมายเป็นทวีคูณ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอนของสถานศึกษา และส่งผลเป็นลูกโซ่ต่อไปถึงปัญหาการเรียนการสอน การเลือกโปรแกรมและการทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระใหม่ๆ ของนักเรียน ความรุนแรงและความสลับซับซ้อนของปัญหาเหล่านี้มีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณเนื้อหาวิชาการใหม่ๆ มีมากมายเกินความสามารถของผู้เกี่ยวข้อง จะเลือกบันทึกจดจำและนำเสนอในลักษณะเดิมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์เข้ามาช่วย เช่น การเสนอข้อมูลทางวิชาการ โดยเทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ ไมโครซอฟท์ และแผ่นเลเซอร์ การแนะแนวการเรียน โดยระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากพัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังกล่าวมาแล้ว มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงชีวิต การปรับตัวและพัฒนาการของนักเรียน การแนะแนวส่วนตัวและสังคมแก่นักเรียน จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้นๆ จึงจะสามารถให้บริการครอบคลุมถึงปัญหาต่างๆ ได้

3) ลักษณะสังคมสารสนเทศหรือสังคมข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นผลมาจากพัฒนาการทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้ข่าวสารทุกรูปแบบ คือ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว กราฟฟิก และข้อมูลคอมพิวเตอร์สามารถถ่ายทอดและส่งถึงได้อย่างรวดเร็วทุกมุมโลก สังคมในปัจจุบันและอนาคตจะเป็นสังคมที่ท่วมท้นด้วยกระแสข้อมูลและข่าวสาร ข้อมูลและข่าวสารจำนวนมหาศาลจะอยู่ที่ความต้องการของผู้ใช้อย่างง่ายตายมาก ความจำเป็นที่สถานศึกษาจะต้องเป็นแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารจะหมดความสำคัญลง การแนะแนวในสถานศึกษาจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการทำตัวเป็นแหล่งให้ข้อมูลมาเป็นการแนะแหล่งข้อมูล แนะนำการเลือกและการใช้

ข้อมูลในการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งบทบาทอย่างนี้จะทำให้สำเร็จได้ยาก หากไม่สามารถใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญในด้านต่างๆ ต่อการศึกษาอย่างกว้างขวาง เปรียบเสมือนเครื่องจักรที่สามารถรองรับข้อมูลข่าวสารมา ทำการประมวลผลและการแสดงผลตามที่ต้องการได้รวดเร็ว โดยอาศัยองค์ประกอบอื่นๆ ช่วยในการจัดการ ได้แก่ โปรแกรมปฏิบัติการ ชุดคำสั่งต่างๆ และที่สำคัญทำให้ผู้ที่จะตัดสินใจหรือสั่งการให้ทำงานได้ถูกต้องตามเป้าหมาย และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียน การสอนและการเรียนรู้

### 1.3 ความหมายของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความหมายของการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 11) กล่าวว่า การบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง กิจกรรมทางเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารด้านการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม ตามมาตรฐานการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ในโรงเรียน 5 ด้าน คือ ด้าน โครงสร้างพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ด้านการจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้ ด้านการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียน และด้านการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์และ ซอฟต์แวร์ ส่วนกรรณก วันวัฒน์สันติกุล (2558, หน้า 9) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การนำความรู้ความสามารถ ในการใช้และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการประยุกต์ในด้านการศึกษา และการบริหารงานของโรงเรียน

วรารณณ์ แป้นแจ้ (2559, หน้า 24) ให้ความหมาย การบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา หมายถึง การวางแผน การดำเนินงาน และกิจกรรมใน การจัดการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร ที่เกิดจากการกำหนดความต้องการและทิศทาง การพัฒนาขององค์กร เพื่อให้ทุกองค์ประกอบขององค์กรดำเนินงานให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เดียวกัน และใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่จากการมีส่วนร่วมของบุคลากรใน การวิเคราะห์ วางแผนการดำเนินงาน ควบคุม ติดตามและปรับปรุงพัฒนา สอดคล้อง กับณพิชญากิจจลัจจา (2559, หน้า 16) ให้ความหมายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง กระบวนการในการจัดการ ประมวลผล จัดเก็บ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคมและเทคโนโลยีฐานข้อมูลทำงานร่วมกันในสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา โดยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกฝ่ายให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน การเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ และความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน

สรุปได้ว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การดำเนินงาน และกิจกรรมในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการเรียน การสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศ เพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา โดยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกฝ่ายให้บรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้

#### 1.4 ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับขอบข่าย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ดังนี้

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2550 อ้างถึงใน ฅพิชญญา กิจจสัจจา, 2559, หน้า 35-36) ว่าด้วยเรื่องนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา สรุปองค์ประกอบได้ดังนี้

1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษา มีกระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำ เพื่อสนับสนุนงบประมาณและส่งเสริม ประสานงานให้หน่วยงานต่างๆ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดำเนินงาน ในสถานศึกษา เช่น มีระบบ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลข้อมูลสารสนเทศที่เป็น ปัจจุบัน รวมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยตรง สถานศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามาประยุกต์ใช้ งานด้านการบริหารจัดการทั้ง 4 กลุ่มงาน ตามโครงการการบริหารของสถานศึกษา ได้แก่ งานบริหารงานวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารงานบุคคล งานบริหารงาน ทั่วไป

2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน คำนวณเพิ่มเติมได้อย่างเพียงพอและทันสมัย เช่น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและจุดบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายทั่วถึงภายในสถานศึกษา มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ รวมทั้งมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ สามารถแบ่งโครงสร้างพื้นฐานได้ ดังนี้ 2.1) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 2.2) เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม 2.3) เทคโนโลยีฐานข้อมูล

3) ด้านการเรียนการสอน หมายถึง สถานศึกษามีการจัดทำ หลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นสื่อการเรียนรู้อของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งมีระบบแนะแนวให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนและผู้รับบริการ

4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างสรรค์ผลงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามแหล่งเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา โดยมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้ 4.1) การจัดนิทรรศการ 4.2) การจัดกิจกรรมเข้าค่าย 4.3) กิจกรรมทัศนศึกษา

5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษาจัดหา ทรัพยากร การเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การจัดทำเว็บไซต์ แห่งการเรียนรู้ คลังสื่อและนวัตกรรมและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

6) ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน หมายถึง สถานศึกษาให้ การสนับสนุน ประสานกับองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชน ในการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษา เพื่อให้การบริการและรับ บริการมีประสิทธิภาพ การให้ความร่วมมือการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชนและชุมชนมี หลายรูปแบบ ดังนี้ 6.1) การรับรู้ข่าวสาร 6.2) การปรึกษาหารือ 6.3) การประชุมรับฟัง ความคิดเห็น

ศุภฤกษ์ สุธรรมรังสี (2554, หน้า 9-10) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 มาตรฐาน คือ

1) ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาในโรงเรียนด้านต่างๆ อันประกอบด้วย ด้านการวางแผนการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน และมีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานต่างๆ

2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ในโรงเรียนเพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ได้แก่ การพัฒนาเครือข่ายภายใน การจัดหาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดหาซอฟต์แวร์ และการมีระบบการบำรุงรักษา

3) ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างหลากหลายและเกิดประโยชน์

4) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

เวฟุรีย์ อุปถัมภ์ (2558, หน้า 8-9) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ต่างได้รับประโยชน์กัน มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

2) โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ ในสถานศึกษา มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียน การสอน มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ การจัดห้องเรียน ที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์ มีระบบ การบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3) การเรียนการสอน หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ จัดให้มี เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และการจัด การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดเป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารมาใช้ในการสอนโดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม มีระบบแนะ แนวและให้คำปรึกษาด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและประชาชนผู้รับบริการอย่างกว้างขวาง

4) กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการของ สถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น เครื่องมือ ในรูปแบบที่หลากหลายในทุกกลุ่มสาระทั้งนี้หากการเรียนรู้และการทำกิจกรรม ต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมี ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์และ นำเสนอผลงาน ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการ เรียนรู้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

5) ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้ ของสถานศึกษาโดยจัดให้มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน มีระบบ จัดการแหล่งการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ มีการจัดเป็นคลังแหล่ง เรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

6) ความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชนและชุมชน หมายถึง การบริหารจัดการ ของสถานศึกษาซึ่งดำเนินการโดยมีองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษามีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสารเป็นเครื่องมือมีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึง องค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2559, หน้า 32-33) ได้กล่าวถึง ขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

1) โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 1.1) การกำหนดแผนงานบริหารจัดการอาคารสถานศึกษา แหล่งเรียนรู้ และระบบสาธารณูปโภค 1.2) การบริหารจัดการห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ กำหนดอัตราส่วน จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน 1.3) การติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 1.4) การกำหนดคุณลักษณะของระบบปฏิบัติการ (Operation System : OS) คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบ (Hardware) และโปรแกรมการใช้งาน (Software) 1.5) การสร้างระบบบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน 1.6) การจัดหาครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และครูผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2) การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 2.1) การพัฒนาบุคลากร โดยแบ่งบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่มตามบทบาทหน้าที่ที่โรงเรียนกำหนด 2.2) การส่งเสริมครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 2.3) การส่งเสริมครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผลิตสื่อ นวัตกรรม 2.4) การคัดเลือกครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ครูผู้บริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและครูช่างซ่อมบำรุง

3) แนวทางการจัดการเรียนการสอน/การจัดทำกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3.1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3.2) การกำหนดนโยบายให้ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 3.3) ครูผู้สอนและนักเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ผลิต และนำเสนอผลงานได้ด้วยตนเอง 3.4) การปลูกจิตสำนึก ด้านจริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ต่างๆ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 3.5) การใช้โปรแกรมการใช้งานควบคุมการ



เข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 3.6) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Learning Managements System : LMS) แบบ e-Learning

#### 4) การจัดหาจัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 4.1) การจัดทำเว็บไซต์โรงเรียน และจัดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- 4.2) การพัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ห้องเรียน/ ห้องปฏิบัติการเสมือนจริง และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
- 4.3) การส่งเสริมครูผู้สอนผลิตสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ด้วยตนเอง
- 4.4) การจัดระบบการจัดการหลังกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 4.5) การจัดทำศูนย์สื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

#### 5) แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับ

- การบริหารจัดการภายในโรงเรียน ประกอบด้วย
- 5.1) การจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลางแผนปฏิบัติการประจำปี และการจัดสรรงบประมาณ
  - 5.2) การจัดทำแผนปฏิบัติการ และแผนควบคุมการใช้งบประมาณ
  - 5.3) การแต่งตั้งคณะทำงานบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
  - 5.4) การจัดระบบนิเทศติดตาม ประเมินและรายงานผล
  - 5.5) การกำหนดวิธีการทำงานที่ก่อให้เกิดผลงานดีเด่น (Best Practice)

#### 6) การสร้างความร่วมมือ ประสานงานเครือข่ายภายนอก

- ประกอบด้วย
- 6.1) การจัดทำแผนกลยุทธ์ศาสตร์โรงเรียนและแผนปฏิบัติการประจำปี
  - 6.2) การรับการอุปถัมภ์
  - 6.3) การรายงานผลการได้รับอุปถัมภ์
  - 6.4) การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคคลและเครือข่ายภายนอก

นอกจากนี้ ฅพิชญา กิจจัสัจจา (2559, หน้า 17) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษามีกระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำ เพื่อสนับสนุนงบประมาณและส่งเสริมประสานงานให้หน่วยงานต่างๆ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดำเนินงานในสถานศึกษา เช่น มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

2) โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน คำนวณเพิ่มเติมได้อย่างเพียงพอ และทันสมัย ทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและจุดบริการ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายทั่วถึงภายในสถานศึกษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ที่จำเป็นและไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ รวมทั้งมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ

3) การเรียนการสอน หมายถึง สถานศึกษาจัดทำหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความหลากหลาย โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม รวมทั้งมีระบบแนะแนวให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนและผู้รับบริการ

4) กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างสรรค์ผลงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม

5) ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษาจัดหาทรัพยากร การเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น การจัดทำเว็บไซต์ แหล่งการเรียนรู้ คลังสื่อและนวัตกรรมและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

6) ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน หมายถึง สถานศึกษา ให้การสนับสนุน ประสานกับองค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชน ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษา เพื่อให้การบริการและรับบริการ มีประสิทธิภาพ

วราภรณ์ แป้นแจ้ (2561, หน้า 209) ได้อธิบายเกี่ยวกับขอบข่าย การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย

- 1) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) การจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3) การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน
- 4) การบริหารคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 5) การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

6) การบริการวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 อติศร ก้อนคำ (2563, หน้า 16) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการบริหาร  
 เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ขอบข่ายการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา  
 ประกอบด้วย

- 1) ด้านบุคลากร ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน  
 นักเรียน ผู้ปกครอง บุคลากรทางการศึกษา ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย
  - 2) ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ประกอบด้วย  
 การวางแผนกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ การสนับสนุนงบประมาณ การจัดการทรัพยากร  
 การจัดสรรบุคลากร ระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผล  
 การจัดองค์กรและภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี
  - 3) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย ระบบอินเทอร์เน็ต  
 เครือข่ายภายใน อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ การจัดห้องเรียน การพัฒนาฐานข้อมูลและระบบ  
 ฐานข้อมูล การยกระดับอุปกรณ์ด้าน ICT ตลอดจนระบบการบำรุงรักษา
  - 4) ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย หลักสูตร แผนการ  
 จัดการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี เทคนิควิธีการสอน กิจกรรมการเรียนรู้  
 การวิจัยในชั้นเรียน นวัตกรรมสำหรับผู้เรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน  
 และสมรรถนะ ด้านการใช้เทคโนโลยี
  - 5) ด้านการพัฒนาเครือข่าย ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของทุก  
 ภาคส่วน การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่บุคคลและเครือข่าย  
 ภายนอก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือมีการประสานเครือข่าย  
 ชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชน
- ผู้วิจัยเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายคล้ายคลึงกันแต่  
 นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบมีความ  
 เหมาะสม ผู้วิจัยจึงจัดองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันให้รวม  
 เป็นกลุ่มเดียวกันและตั้งชื่อที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกัน  
 และครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน ดังนี้

1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน 3) แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการบริหารจัดการภายในโรงเรียน 4) ด้านการบริหารจัดการ
  2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 2) โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
  3. ด้านการจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านการเรียนการสอน 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) การเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน
  4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 2) กระบวนการเรียนรู้ 3) การจัดทำกระบวนการเรียนรู้
  5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 2) การจัดหาจัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ 3) การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน
  6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ความร่วมมือภาครัฐ 2) การสร้างความร่วมมือ ประสานงานเครือข่ายภายนอก 3) ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน 4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) ด้านการพัฒนาเครือข่าย
  7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) ด้านบุคลากร
- จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เพื่อกำหนดเป็นขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 สังกะระหะห์ข๑บข๑ยการใ้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่๑การศึกษา

นักวิชาการ ข๑บข๑ยการใ้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่๑การศึกษา	นักวิชาการ									องค้ประกอบที่มุ่งศึกษา
	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	ศุภฤกษ์ สุธรรมรังสี (2554)	เวฬุรีย์ อุปถัมภ์ (2558)	ศักดา พันธุ์เพ็ง (2559)	ณพิชญ์า กิจจลััจจา (2559)	วราภรณ์ แป้แจง (2561)	อติศร กอนค้ (2563)	ควมถึ	รอยละ	
1. ด๑นการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา	√	√	√	√	√		√	6	85.71	√
2. ด๑นโครงสร้างพื้นฐานของ เทคโนโลยีสารสนเทศ	√	√	√	√	√		√	6	85.71	√
3. ด๑นการจัดการเรียนการสอน	√	√	√	√	√		√	6	85.71	√
4. ด๑นกระบวนการเรียนรู้	√		√		√			3	42.85	√
5. ด๑นทรัพยากรการเรียนรู้	√	√	√	√	√	√		6	85.71	√
6. ด๑นเครือข่ายความร่วมมือ ด๑นเทคโนโลยีสารสนเทศ	√		√	√	√	√	√	6	85.71	√
7. ด๑นการส่งเสริมและพัฒนา บุคลากร				√		√	√	3	42.85	√
8. การจัดการความรู้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร						√		1	14.28	
9. การบริหารคุณภาพเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร						√		1	14.28	
10. การบริการวิชาการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร						√		1	14.28	
รวม	6	4	6	7	6	6	5	40		

จากตาราง 1 การสังเคราะห์ข้อบ่งชี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบที่นักวิชาการแสดงความคิดเห็นตรงกันและมีความถี่ตั้งแต่ร้อยละ 40 ขึ้นไป มากำหนดเป็นข้อบ่งชี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มี 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ และ 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

1.1 ความหมายการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายไว้ ดังนี้

จิตติมา ณะนะศรี (2554, หน้า 40) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการตนเองตามเงื่อนไขที่เหมาะสม ยืดหยุ่น กำหนดความต้องการของสถานศึกษาได้เอง จัดกิจกรรมที่ทักษะกระบวนการการวางแผนการจัดองค์การในสถานศึกษาที่เกิดผลต่อสถานศึกษาตามแผนที่วางไว้ โดยระบบบริหารจำเป็นต้องบริหารจัดการสารสนเทศตามที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วคิณี สืบสุทธา (2554, หน้า 7) กล่าวว่า การจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง 3-5 ปี และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี มีการสนับสนุนและประสานเครือข่ายจากชุมชนองค์กรจากรัฐ และเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็น ปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

วินัย ภาตอรอนุกฤษฏ์ (2556, หน้า 4) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง งานประจำที่ผู้บริหารสถานศึกษา หรือหัวหน้างานศึกษาดำเนินการควบคุมจัดบริการต่างๆ ในการบริหารงานในโรงเรียน

นัทสนันท์ เบิกสีใส (2557, หน้า 20) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การมีแผนการดำเนินงานด้านแผนปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาระยะกลาง แผนปฏิบัติประจำปี รวมทั้งมีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากิจการส่งเสริม และประสานเครือข่ายจากชุมชน และมีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาดโดยตรง

ถวัลย์ พอกประโคน (2557, หน้า 48) ได้ให้ความหมายว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา คือ กระบวนการที่เกิดจากการวางแผนดำเนินงาน การวิเคราะห์การจัดการ และการประมวลผล การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการตัดสินใจผู้บริหาร เพื่อให้สถานศึกษาสามารถแข่งขันในโลกสากล ให้นักเรียนเกิดภูมิปัญญาและการเรียนรู้จะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ชวลิต พลราษฎร์ (2559, หน้า 35) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการศึกษาที่มีคุณภาพของโรงเรียน โดยมีเป้าหมายสำคัญในการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กเยาวชนให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานทางการศึกษาของชาติ และสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน โดยมีผลมาจากแนวทางการบริหารการจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพ คือ หลักการบริหารจัดการวัตถุประสงค์ของโรงเรียน พันธกิจตรงเรียน กลยุทธ์ของโรงเรียน เจาะใจความสำเร็จ

จงกล ภูเทียมน (2560, หน้า 77) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน มีระบบกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผลอย่างต่อเนื่อง มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

ธนิต เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 32) กล่าวว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การวางแผนดำเนินงาน การกำหนดความต้องการของสถานศึกษา การสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมประสานงานกับเครือข่ายชุมชน การกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และการจัดการบุคลากรในองค์กรตามหน้าที่ เพื่อให้สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของโรงเรียนด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการวางแผนการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผล และจัดการบุคลากรในองค์กรตามหน้าที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## 1.2 ลักษณะการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษา โดยระบุว่า สถานศึกษาคควรจัดให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาตามขอบข่ายด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

1. มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง (3-5 ปี) และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี
2. มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอน
3. มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน
4. มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง
5. มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ
6. มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง



สรุปได้ว่า ลักษณะของการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา คือ สถานศึกษามีการจัดทำแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระยะ กลาง (3-5 ปี) และบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียนเพื่อให้มีการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่เป็นประจำ มีการสนับสนุนงบประมาณด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน มีการประสานความร่วมมือ กับชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วม มีการกำกับติดตามและรายงานผล อย่างต่อเนื่อง มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและมีผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารโดยตรง

## 2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มี นักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ฐิติมา ธนะศรี (2554, หน้า 40) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงสร้าง พื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษามีการจัดโครงสร้างเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา นั้น สถานศึกษาจะต้องจัดทรัพยากรทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และห้องปฏิบัติการที่หลากหลายสำหรับการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ และมีระบบรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้การบริหาร จัดการตามโครงสร้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วศิณี สืบสุทธา (2554, หน้า 7) ได้กล่าวว่า โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหาร จัดการและการจัดการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ ละเมิดลิขสิทธิ์ จัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียน คอมพิวเตอร์ มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร มีการวิเคราะห์ข้อมูลของสถานศึกษา การคาดการณ์แนวโน้มเกี่ยวกับ เทคโนโลยีเพื่อวางระบบเครือข่าย จัดโครงสร้างองค์กรเพื่อการบริหารเครือข่ายและจัด บุคลากรเข้าทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้ตรงกับความรู้อ ความสามารถ

สมมาตร ก้อนกั้น (2555, หน้า 45) ได้ให้ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานว่า หมายถึง การพัฒนาด้านอุปกรณ์เครื่องมือระบบเครือข่าย ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการประยุกต์ใช้ ICT ให้มีความพร้อมที่จะรองรับความต้องการอย่างพอเพียง เหมาะสมต่อการดำเนินพันธกิจตามบริบทของแต่ละฝ่าย

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 92) ได้กล่าวว่า โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การสร้างระบบข้อมูลข่าวสารที่สามารถสนับสนุนงานบริหารจัดการและงานจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการเฉพาะวิชาต่างๆ และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

นภัสนันท์ เป็กสีใส (2557, หน้า 20) ได้กล่าวถึงโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง สถานศึกษามีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และจัดให้มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่เสมอ

เวฬุรีย์ อุปถัมภ์ (2558, หน้า 59) ได้กล่าวถึงความหมายของโครงสร้างพื้นฐานว่า หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษาซึ่งดำเนินการโดยติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่สถานศึกษา มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จงกล ภูเทียน (2560, หน้า 78-79) ได้กล่าวถึงความหมายด้านโครงสร้างพื้นฐานว่า โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษาซึ่งดำเนินการโดยมีการติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ การจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์ มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ธนิศ เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 34) กล่าวว่า โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษาจัดให้มีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ต และระบบเครือข่ายภายในพื้นที่สถานศึกษา มีห้องเรียน

ที่หลากหลาย และเหมาะสม เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์ มีการบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีระบบรักษาความปลอดภัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Cronin (2005, p. 67) ได้ให้ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเหมาะสมของห้องปฏิบัติการสารสนเทศ

สรุปได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

## 2.2 ลักษณะโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่าสถานศึกษาควรจัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามโครงสร้างพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่สถานศึกษา
2. มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและจัดการเรียนการสอน
3. มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
4. มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องเรียนคอมพิวเตอร์
5. มีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศมีลักษณะ คือ สถานศึกษามีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ของสถานศึกษา มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษา มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย และมีระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 3. ด้านการจัดการเรียนการสอน

3.1 ความหมายการจัดการเรียนการสอน มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ดาร์ตัน พิมพ์อุบล (2550, หน้า 29) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดขึ้นโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถทางปัญญา ความถนัด ความสนใจของผู้เรียน เน้นการสร้างความรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

ปรีชา ทินโนรส (2551, หน้า 32) ให้ความหมายด้านการจัดการเรียนการสอนว่า เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งครูผู้สอนจะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์

สุรวิทย์ ธาดา (2551, หน้า 40) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของหลักสูตร รวมถึงการจัดครูเข้าสอน การจัดทำแผนการสอน การจัดทำตารางสอน การสอนซ่อมเสริม การนิเทศกำกับติดตาม ผลการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีและใช้สื่อวัสดุ อุปกรณ์หรือนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจ เกิดทักษะการเรียนรู้ มีความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียน

วดีณี สืบสุทธา (2554, หน้า 7) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนการสอนว่า หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนด มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และสอนการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารโดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม มีระบบแนะแนว และให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและประชาชนผู้รับบริการ

ตรีโชค กางกั้น (2555, หน้า 30) ให้ความหมายของการจัดการเรียน การสอนว่า เป็นกระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียนได้จัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดการ เรียนรู้ร่วมกันตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ซึ่งจะต้องประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ทักษะกระบวนการ การประเมินผล

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 94) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด จัดทำแผนการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ จัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแผนฯ ที่กำหนดด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ครูผู้สอนเป็นแบบอย่างและ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา กำหนดเนื้อหาสาระ สื่อ อีเล็กทรอนิกส์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เป็นรูปธรรม วัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้จนส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้ ทักษะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ เจตนารมณ์ของหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ บูรณาการกับแผนการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

นภัสนันท์ เบิกสีไล (2557, หน้า 20) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง สถานศึกษามีการดำเนินงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระ การเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสามารถ ในการสอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างถูกต้องแก่ผู้เรียน

เวฬุรีย์ อุปถัมภ์ (2558, หน้า 62) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียน สอน หมายถึง การบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีหลักสูตรและแผนการ จัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ จัดให้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับ ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารมาใช้ในการสอน โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม มีระบบแนะแนว และให้คำปรึกษาด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและประชาชนผู้รับบริการอย่างกว้างขวาง

จงกล ภูเทียมน (2560, หน้า 80) กล่าวว่า การจัดการเรียนสอน หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษาซึ่งดำเนินการโดยมีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ จัดให้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนด มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสอนโดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาด้านการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและประชาชน ผู้รับบริการอย่างกว้างขวาง

ธนิต เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 35) ได้ให้ความหมายด้านการจัดการเรียนการสอนว่า มีหลักสูตรสถานศึกษาและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียน ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่าง และสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม มีการให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้ แก่ผู้เรียน และประชาชน ผู้รับบริการ

Tyler (1986, p. 253) กล่าวว่า การเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน นั้นเป็นกระบวนการที่ผู้สอนนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอน การจัดประสบการณ์ที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

### 3.2 ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่าสถานศึกษาควรจัดให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในด้านจัดการเรียนการสอนตามขอบข่าย ดังต่อไปนี้

1. มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ และการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนด
2. มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย
3. ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผู้สอนเป็นแบบอย่าง และสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม
5. มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และประชาชน ผู้รับบริการ

สรุปได้ว่า ลักษณะการจัดการเรียนการสอน คือ จัดการเรียนการสอน โดยมีหลักสูตรแผนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ มีรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่นักเรียน และประชาชน ผู้รับบริการ

#### 4. ด้านกระบวนการเรียนรู้

4.1 ความหมายกระบวนการเรียนรู้ มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ปิยนุช ทองพรม (2550, หน้า 30) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้ครูอาจารย์จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และสรุปองค์ประกอบความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการศึกษาผู้เรียนเป็น

รายบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความถนัด ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ฐิติมา ธนะศรี (2554, หน้า 51) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการ เรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีการเสริมแรง คือ การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจัดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น

วศิณี สืบสุทธา (2554, หน้า 7) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการ เรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยผู้เรียนได้เรียนรู้ จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือ ในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

ศักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 98) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการ เรียนรู้ หมายถึง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือสร้างองค์ความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ ได้หลากหลายรูปแบบ ตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนเป็นสำคัญ จนผู้เรียนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบเครือข่ายในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง การนำเสนอผลงาน การทำโครงงาน การนำความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามจุดหมายหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสม์

นภัสนันท์ เบิกสิไล (2557, หน้า 20) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการ เรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการดำเนินงานให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อได้ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา และผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา



มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

เวฬุรีย์ อุปลัมภ (2558, หน้า 64) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ว่า เป็นการบริหารจัดการของสถานศึกษา จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ในรูปแบบที่หลากหลาย ในทุกกลุ่มสาระทั้งเนื้อหาการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐานกำหนด

กัญญวรา เสชะกุล (2559, หน้า 32) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง ลำดับขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จงกล ภูเทียน (2560, หน้า 81-82) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ว่า หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ในรูปแบบที่หลากหลาย ในทุกกลุ่มสาระทั้งเนื้อหาการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

ธนิด เขียมรัมย์ (2561, หน้า 36) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ว่า หมายถึง การจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำกิจกรรมจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์

และการนำเสนอผลงาน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

Kimble (1996, pp. 27-32) ให้ความหมายไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงศักยภาพแห่งพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหรือการปฏิบัติที่ได้รับการเสริมแรง

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 4.2 ลักษณะกระบวนการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่า สถานศึกษาควรดำเนินการให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลาย ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความสนใจของผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้
3. ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

สรุปได้ว่า ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนมีทักษะการใช้ และสามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

## 5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

5.1 ความหมายทรัพยากรการเรียนรู้ มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมาย ดังนี้

วศิณี สืบสุทธา (2554, หน้า 8) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

จิตติมา ธนะศรี (2554, หน้า 54) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีการจัดหาสื่อสารสนเทศ ได้แก่ วิดีทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมถึงการบริการเว็บไซต์สำหรับการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนและครูผู้สอน

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 101) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง บทบาทสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในการส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำความรู้ทักษะ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาผลิตและประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

นภัสนันท์ เบิกสีใส (2557, หน้า 20) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการดำเนินงานในการจัดทำเว็บไซต์ ในการเรียนการสอนมีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และมีการจัดรวบรวมนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษอย่างเป็นระบบ

เวฬุรีย์ อุปถัมภ์ (2558, หน้า 66) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยจัดให้มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน มีระบบจัดการแหล่งเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

จงกล ภูเทียมน (2560, หน้า 83) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยจัดให้มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนมีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างเป็นระบบ มีการจัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

ธนิต เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 37) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษาดำเนินการให้มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีระบบจัดการแหล่งเรียนรู้ มีการรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีคลังแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หรือศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

Kimble (1996, p. 46) ให้ความหมายไว้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง ทรัพยากรทุกชนิดซึ่งผู้เรียนสามารถใช้แบบเชิงเดี่ยวหรือแบบผสม แบบไม่เป็นการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่ ข่าวสาร ข้อเสนอแนะ บุคคล วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และอาคารสถานที่

สรุปได้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุด อิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

## 5.2 ลักษณะทรัพยากรการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่า สถานศึกษาควรดำเนินการให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
2. มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

### 3. มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอน

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า ลักษณะทรัพยากรการเรียนรู้ คือ แหล่งเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียน ระบบจัดการแหล่งเรียนรู้ คลังแหล่งเรียนรู้ ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### 6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 6.1 ความหมายเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายไว้ ดังนี้

วศิณี สืบสุทธา (2554, หน้า 8) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยมีองค์กรภาครัฐ และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษามีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือมีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 102) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประสานงานกับภาครัฐ ภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ เทศบาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำทางศาสนา และประชาชน ที่ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา เพื่อให้การสนับสนุนช่วยเหลือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพัฒนางานไปสู่วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ รวมทั้งให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

นภัสนันท์ เบิกสิไล (2557, หน้า 21) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษามีการดำเนินงานให้องค์กรรัฐ เอกชน และชุมชน ประสานความร่วมมือไปสนับสนุนการศึกษาให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งให้มีการบริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

เวฟรี่ อุปถัมภ์ (2558, หน้า 67) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่ายว่า เป็นการบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือ และสนับสนุนสถานศึกษา มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ มีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ฉวีวรรณ ฉัตรวิไล (2560, หน้า 24) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การวางแผนจัดหาสื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี สำหรับใช้ในโรงเรียน จากองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน การให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือการประสานงานเป็นเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐ และเอกชน

จงกล ภูเทียมน (2560, หน้า 84) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน เป็นการบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษามีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือมีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐ และเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ธนิศ เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 38) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษาได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน มีการให้บริการความรู้สู่ชุมชน ประสานเครือข่าย ท้องถิ่น องค์กรภาครัฐและเอกชนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

Herbert (1974, p. 3) ให้ความหมายไว้ว่า การพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลสองบุคคลขึ้นไปร่วมกันดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่า เครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การประสานความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษา หน่วยงานของรัฐ เอกชน และชุมชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาร่วมกัน รวมทั้งให้มีการบริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

## 6.2 ลักษณะเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยระบุว่าสถานศึกษาควรดำเนินการด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน ดังต่อไปนี้

1. มีองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา
2. มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ
3. มีการประสานเครือข่ายชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

สรุปได้ว่า ลักษณะเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คือสถานศึกษาต้องดำเนินการให้เมืองครุภาครัฐ เอกชนและชุมชน เข้ามาให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา สถานศึกษาให้บริการความรู้ ตลอดจนให้มีการแลกเปลี่ยนรู้กับชุมชน ท้องถิ่น รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

## 7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

7.1 ความหมายการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมาย ดังนี้

ชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2549, หน้า 20) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การทำให้มีคุณภาพมากขึ้น ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับบุคคล คือ การดำเนินการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานที่ตนได้รับผิดชอบให้มีคุณภาพและประสบความสำเร็จ เป็นที่น่าพอใจต่อองค์กร

กীরติ ยศยิ่งยง (2549, หน้า 17) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และปรับปรุงพฤติกรรมของบุคลากรในการทำงานให้แก่บุคลากรนั้น โดยองค์กรเป็นผู้จัดขึ้นให้แก่บุคลากรในระยะเวลาที่จำกัด ผ่านกระบวนการพัฒนาปัจเจกบุคคลา เช่น การฝึกอบรม การศึกษา การพัฒนากระบวนการพัฒนาอาชีพ และกระบวนการพัฒนาองค์กร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อดึงเอาศักยภาพของมนุษย์ที่มีอยู่ออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อเอื้ออำนวยต่อ

การช่วยให้องค์กรบรรลุถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีเป้าหมายเพื่อองค์กร ลูกค้า บุคลากร และประชาชนหรือสังคม

ทวิตต์ดี สุทกวาทีน (2551, หน้า 52) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถ มีสมรรถภาพในการทำงานสูงยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและหน่วยงานนั้นๆ

ประคักดี กุณชน (2554, หน้า 47) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และการใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง สร้างความตระหนัก พัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่าย อินเทอร์เน็ตได้

สมมาตร ก้อนกั้น (2555, หน้า 46) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ ICT ของบุคลากรในระดับต่างๆ ให้มีศักยภาพในการพัฒนาระบบ ICT หรือปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายด้วย การใช้ ICT เป็นเครื่องมือสำคัญที่สนับสนุนการทำงานให้มีความรวดเร็วสะดวกสบาย ไม่ใช่เป็นภาระใหม่ที่จะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมขึ้นจากหน้าที่ประจำของแต่ละฝ่าย

ศักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 96) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การพัฒนาบุคลากรภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำ มีสมรรถนะด้านนี้เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ครูผู้สอนต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบ่งบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครูผู้สอน กลุ่มผู้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศและพัฒนาบุคลากรทุกกลุ่ม

นิภาพร ดีมาก (2559, หน้า 58) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ใช้ในการปรับปรุงส่งเสริมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงาน ให้มีความรู้ มีทักษะในการทำงาน และทัศนคติให้อีกหน่วยงานต่อประสิทธิภาพให้การทำงาน ส่งผลให้หน่วยงานหรือองค์กรบรรลุเป้าหมายสูงสุด



Flippo (1984, p. 268) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการในการเสริมสร้างเพิ่มพูนความรู้ และทักษะ หรือความชำนาญงานให้แก่ ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนในขอบเขตของการปฏิบัติงานเฉพาะด้าน

Kenney & Ried (1986, p. 3) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการต่างๆ ที่ดำเนินการเพื่อให้ผู้ที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในองค์กรนั้นอยู่แล้วได้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มที่

Killian (1989, p. 126 อ้างถึงใน จุฑามาส มาชะลักษณ, 2544, หน้า 19) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง การวางแผนล่วงหน้าเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ของ องค์กรเป็นรายบุคคลให้มีความพร้อมที่จะทำงานในหน้าที่ให้ได้ผลแก่องค์กรมากที่สุด มีกำลังกาย กำลังใจ มีสติปัญญา มีความรู้ มีความสามารถ และทุ่มเทพลังทั้งหมดที่มีอยู่ ให้กับงานในหน้าที่จนได้รับผลสำเร็จมากที่สุด คือ องค์กรได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน ในเรื่องบุคคลนั้นเอง ลงทุนไปเท่าไรก็ควรได้รับผลตอบแทนเท่านั้นหรือมากกว่า ถ้าองค์กร ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทำงานได้ผล องค์กรก็ต้องเปิดโอกาสให้ได้พัฒนาฝีมือ และความรู้ พฤติกรรมนี้เป็นเสมือนการปฏิบัติตอบแทนซึ่งกันและกัน

Nadler (1989, p. 6) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของทรัพยากรบุคคลให้สามารถทันต่อ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งในและนอกองค์กร เพื่อช่วยเสริมสร้างความเจริญของทรัพยากร มนุษย์และขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต

Dessler (2000, p. 272) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอันเป็นผลมาจาก ประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สรุปได้ว่า การส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเสริมสร้าง เพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

## 7.2 ลักษณะการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

กীরติ ยศยิ่งยง (2549, หน้า 17) กล่าวถึงลักษณะการพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรม การศึกษาการพัฒนากระบวนการพัฒนาอาชีพ และกระบวนการพัฒนา องค์กร เป็นต้น

ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2559, หน้า 32) ได้กล่าวถึง การพัฒนาบุคลากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

- 1) การพัฒนาบุคลากร โดยแบ่งบุคลากรออกเป็น 3 กลุ่มตามบทบาทหน้าที่ที่โรงเรียนกำหนด ได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครูผู้สอน กลุ่มผู้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 2) การส่งเสริมครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
  - 3) การส่งเสริมครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผลิตสื่อ นวัตกรรม
  - 4) การคัดเลือกครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ครูผู้บริหารระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและครูช่างซ่อมบำรุง
- สรุปได้ว่า ลักษณะการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร คือ การส่งเสริมให้ครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนได้รับการพัฒนาตนเองในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดกระบวนการเรียนรู้ การผลิตสื่อ นวัตกรรม การซ่อมบำรุง และใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนด เช่น กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครูผู้สอน กลุ่มผู้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

## ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับกลยุทธ์

### 2.1 ความหมายของกลยุทธ์

“กลยุทธ์” หรือ “Strategy” ในภาษาอังกฤษซึ่งได้มีผู้รู้แปลเป็นไทยว่า “กลยุทธ์” หรือ “Strategy” หมายถึง การมุ่งเน้นหรือทุ่มเททรัพยากรไปในเรื่องใดแล้วสามารถนำพาหมู่คณะไปสู่ความสำเร็จหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทศนะของธงชัย สันติวงษ์ (2550, หน้า 140) ได้ให้ความเห็นว่า กลยุทธ์เป็นเรื่องราวที่กล่าวถึงทิศทางระยะยาว เป็นข้อความเชิงบรรยาย เพื่อจัดเตรียมแผนงานระยะสั้น และระยะยาว รวมทั้งการประสานแผนงานตามหน้าที่ให้เป็นทิศทางเดียวกันทั้งหน่วยงาน เน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญ ในขณะที่ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ (2552, หน้า 16) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง รูปแบบหรือแผนการที่มุ่งสร้างองค์การให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันเหนือคู่แข่งจากความแตกต่างที่เป็นเอกลักษณ์ โดยการมุ่งเน้นไปที่แผนงานในการบรรลุสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ทำนองเดียวกัน

สุพานี สฤษฏ์วานิช (2552, หน้า 361) กล่าวถึงความหมายของกลยุทธ์ว่า หมายถึง แผนงานสำคัญที่องค์กรจะใช้เป็นแนวทางในการบรรลุเป้าหมายหลักขององค์กร เช่น เป้าหมายในเรื่องยอดขายและผลกำไร โดยโครงสร้างที่เหมาะสมร่วมกับกระบวนการทำงานและวัฒนธรรมองค์กรที่เหมาะสมจะเป็นหนทางและเครื่องมือที่สำคัญที่จะทำให้ องค์กรบรรลุตามกลยุทธ์ ภารกิจและเป้าหมายหลักที่ต้องการได้

วิเชษฐ ฤทธิบำรุง (2553, หน้า 6) ได้กล่าวไว้ว่า กลยุทธ์เป็นเทคนิควิธีการ และแนวทางในการปฏิบัติงานให้ได้ผลดีขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งในทัศนะของเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553, หน้า 1) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแผนการที่คิดขึ้นอย่าง รอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นตอน มีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ มุ่งหมายเพื่อเอาชนะคู่แข่งชั้นหรือเพื่อหลบหลีกอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมาย ที่ต้องการ เช่นเดียวกันบุญยวีร์ จิตติธัญวรัตน์ (2553, หน้า 14) ได้สรุปเกี่ยวกับการจัดการ เชิงกลยุทธ์ หมายถึง ชุดของการตัดสินใจและปฏิบัติการต่างๆ ทางด้านการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ ที่สำคัญ คือ การ กำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการประเมินผลกลยุทธ์ อีกทั้ง เซวงศักดิ์ พฤษภทเวศ (2553, หน้า 52-53) ได้สรุปนิยามของคำว่า“กลยุทธ์” คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง ภารกิจ และวัตถุประสงค์องค์กรเป็นระบบ เพื่อให้องค์กร มีทิศทาง เป้าหมายที่ชัดเจน โดยครอบคลุมถึงแนวทางการดำเนินงาน และกิจกรรมต่างๆ ที่ได้คิดค้นขึ้นมาประยุกต์ใช้และปฏิบัติให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ตามกาลเวลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 14) ได้สรุป เกี่ยวกับการวางแผนกลยุทธ์ เป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนสมมติฐานพื้นฐานและจัดการ ใหม่เกี่ยวกับภาพหรือทัศนะที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม กล่าวคือ การวางแผนกลยุทธ์ เป็นการวางแผนที่ให้ความสำคัญกับการมองไปสู่อนาคตภายใต้การพิจารณาถึง ความเป็นไปได้ในการใช้ความสามารถของหน่วยงานเพื่อระดมทรัพยากรมาใช้และ การพิจารณาถึงทางเลือกต่างๆ อย่างรอบคอบและชัดเจนว่าจะสามารถนำหน่วยงานไปสู่ ภารกิจและเป้าหมายที่วางไว้นอกจากนั้น การวางแผนกลยุทธ์เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ทุกปัจจัยที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและที่จะมีผลกระทบต่อ หน่วยงาน ทั้งในแง่โอกาสและอุปสรรคเพื่อจะบอกถึงทิศทางที่หน่วยงานกำหนดขึ้นอย่าง ชัดเจนเพื่อการปฏิบัติในอนาคต ในทัศนะของพิภพ เสวกวรรณ (2556, หน้า 34) กล่าวไว้

ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานขององค์อย่างชาญฉลาด เป็นระบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดภายใต้สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร เช่นเดียวกับชัชวรา ครวเรนทร (2557, หน้า 13) กล่าวว่ากลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานหรือแผนรวมของการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุภารกิจหรือวัตถุประสงค์ขององค์กร

ทัศนะของนักวิชาการต่างประเทศได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ ดังนี้ Alfred Chandler (1965, p. 65) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์เป็นการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในระยะยาวขององค์กร และการเลือกแนวทางปฏิบัติ ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ในทัศนะของ Certo & Peter (1991, p. 5) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่า เป็นกระบวนการกระทำซ้ำอย่างต่อเนื่องที่จะทำให้บรรลุ เพื่อให้องค์กรมีการดำเนินงานที่สอดคล้องสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมต่างๆ ส่วน Wright et al. (1994, p. 315) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนของผู้บริหารระดับสูงที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ต่างๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร ขณะที่ทัศนะของ Schermerhorn (2002, p. 203) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง แผนแม่บทหรือแผนปฏิบัติการหลักสำคัญขององค์กร ซึ่งองค์กรใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการทำงานระยะยาว รวมทั้งใช้เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยทำได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน และ Michael, et al. (2002, p. 8) ให้ความหมายว่า กลยุทธ์เป็นชุดของภาวะผูกพันและการดำเนินการต่างๆ ที่ได้มีการประมวลและประสานเข้าด้วยกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อใช้ประโยชน์จากความสามารถหลัก เพื่อให้ได้ข้อเปรียบในการแข่งขันเหนืออื่น

สรุปได้ว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

## 2.2 ความสำคัญของกลยุทธ์

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ไว้ ดังนี้

พัชรา มั่งชม (2540, หน้า 36) กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า

- 1) ช่วยให้องค์กรมีวัตถุประสงค์และการกำหนดทิศทางในอนาคตที่ชัดเจน ทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ช่วยสร้างความสอดคล้องของการดำเนินการภายในองค์กร และทำให้หน่วยงานขององค์กร มุ่งไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกัน

3) เปิดโอกาสให้ผู้บริหารในระดับต่างๆ มีส่วนร่วมในการบริหาร ทำให้ได้พัฒนาความคิด และช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ 4) ช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลง ทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 5) ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถบริหารองค์กรได้อย่างกว้างขวาง ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงได้ สอดคล้องกับสุภาพร พิศาลบุตร (2543, หน้า 9) กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ไว้ว่า การกำหนดกลยุทธ์เป็นพื้นฐานของทุกขั้นตอนในกระบวนการวางแผน หรือเป็นวิธีการโดยรวมที่บุคคลหรือองค์กรต้องทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมภายนอกและภายในมากที่สุดเพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

สุพานิ สฤษฏ์วานิช (2544, หน้า 12) กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า 1) ช่วยให้ผู้บริหารได้มีการตื่นตัวต่อการต่อการเปลี่ยนแปลง เห็นโอกาสใหม่ๆ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นทำให้องค์กรสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าคู่แข่ง สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสต่างๆ ที่เปิดให้ และใช้จุดแข็งขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้องค์กรสามารถอยู่รอดและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงตลอดจนปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ 2) ช่วยให้องค์กรมีทิศทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน เห็นแนวทางที่องค์กรจะต้องปฏิบัติ ทำให้องค์กรแข็งแกร่ง ประสบความสำเร็จ โดยมุ่งไปสู่วัตถุประสงค์เดียวกันและเจริญเติบโตต่อไป 3) เปิดโอกาสให้ผู้บริหารในระดับต่างๆ มีส่วนร่วมในการบริหาร ทำให้ได้พัฒนาความคิด และช่วยลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ 4) ช่วยให้องค์กรสามารถคาดการณ์ปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยผู้บริหารมีการทำงานในลักษณะ Proactive ทำให้องค์กรสามารถปรับตัวได้ดีกว่าคู่แข่ง และ 5) ช่วยให้ผู้บริหารสามารถยกระดับผลการปฏิบัติงานขึ้นมาได้ ทำให้องค์กรสามารถบรรลุได้ทั้งประสิทธิภาพ คือ การมีต้นทุนในการดำเนินที่ต่ำกว่า และมีประสิทธิผล คือ บริหารงานบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ถ้าได้มีการบริหารกลยุทธ์ที่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในช่วงของการกำหนดกลยุทธ์ การนำแผนไปปฏิบัติ และควบคุมติดตามผล

จินตนา บุญบงการ (2544, หน้า 16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า 1) กำหนดทิศทางองค์กร กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ช่วยให้ผู้บริหารเกิดความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลง และมีวิสัยทัศน์ต่ออนาคต ทำให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์

และทิศทางการดำเนินงานของธุรกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม 2) สร้างความสอดคล้องในการปฏิบัติ การบริหารเชิงกลยุทธ์ให้มีความสนใจกับการกำหนด การประยุกต์ การตรวจสอบ และการควบคุมกลยุทธ์ขององค์กร และ 3) สร้างความพร้อมให้แก่องค์กร การศึกษา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและการกำหนดกลยุทธ์ ช่วยให้ผู้บริหาร ผู้จัดการ ในส่วนต่างๆ และสมาชิกขององค์กร เกิดความเข้าใจในภาพรวมและศักยภาพของธุรกิจ ตลอดจนอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อองค์กร ในทัศนะของชิววัฒน์ นิเจนตร (2545, หน้า 3) กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า 1) กลยุทธ์เป็นกลวิธีใหม่ที่ยังไม่เคยมีการนำมาใช้ เป็นวิธีการอันชาญฉลาดที่ใช้แก้ปัญหาและพัฒนาที่ได้ผล ซึ่งวิธีอื่นๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปได้ผลน้อย หรือไม่ได้ผลเลย อย่างไรก็ตาม อาจมีการนำกลยุทธ์นั้นๆ ไปใช้ซ้ำในกรณีอื่น ๆ หรือบริบทอื่น เมื่อบ่อยครั้งเข้าก็กลายเป็นวิธีธรรมดาทั่วไป 2) กลวิธีที่เรียกว่า กลยุทธ์ ควรมีลักษณะและระดับที่สูงกว่าเทคนิคหรือวิธีการ 3) กลยุทธ์เป็นสิ่งที่สามารถศึกษา ออกแบบหรือสร้างขึ้นมาได้จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและปัจจัยที่จะก่อให้เกิดการพัฒนา โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎี หลักการ ข้อมูลสารสนเทศ มาศึกษาวิจัย ทดลองหาทางเลือกและกลวิธีที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาเหตุและปัจจัยที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ต้องการได้

เนตรพัฒนา ยาวีราช (2546, หน้า 152) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า มีความสำคัญเพราะกลยุทธ์จะก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาวตามที่ต้องการ และเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสำหรับอนาคตและเกี่ยวข้องกับองค์ เช่นเดียวกัน ปัญญา แก้วกีฬร (2550, หน้า 29) ได้กล่าวถึงลักษณะของกลยุทธ์ที่ดีว่า มีความเป็นไปได้เหมาะสมสอดคล้องได้เปรียบในการแข่งขัน ได้รับการยอมรับและทำให้หน่วยงานมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม โดยสรุปกลยุทธ์ที่ดีนั้นควรมีจุดเน้นที่ชัดเจนตามสมควรมีการประสานให้ทุกอย่างมีความสอดคล้องเข้ากันได้ ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง มีความได้เปรียบในการแข่งขัน ให้องค์กรเป็นที่ยอมรับและมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ในขณะที่สุวัฒน์ ศิริรินทร์ (2550, หน้า 21) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า การวางแผนกลยุทธ์ถือว่าเป็นกุญแจสำคัญของการดำเนินธุรกิจ เป็นการกำหนดแนวทางวิธีเพื่อให้องค์กรมีความได้เปรียบทางการแข่งขันและสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยการประเมิน ปรับเปลี่ยนศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม

นันทิยา หุตานวัตร และณรงค์ หุตานวัตร (2551, หน้า 41) กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า กลยุทธ์เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับองค์กร เพราะองค์กรใช้กลยุทธ์ในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของตน โดยกลยุทธ์ของแต่ละองค์กรจะถูกกำหนดตามธรรมชาติและลักษณะขององค์กรนั้นๆ ทั้งนี้องค์กรจะกำหนดกลยุทธ์ได้นั้นต้องรู้สถานการณ์หรือสภาวะขององค์กรของตนเสียก่อน และยังต้องมีกระบวนการกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับตนเอง นอกจากนี้วีรนาถ แสงมณี (2553, หน้า 10-6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ไว้ว่า ผู้นำจะต้องพัฒนาทิศทางกลยุทธ์ขององค์กรที่สามารถกำหนดภาพพจน์และคุณลักษณะของเป้าหมายที่องค์กรต้องการให้เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งในการดำเนินการเช่นนี้ ผู้นำเชิงกลยุทธ์จะต้องประเมินด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในเงื่อนไขของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมรวมอยู่ด้วย อีกทั้งสามารถกระตุ้นให้สมาชิกภายในองค์กรได้เห็นถึงทิศทางที่เป็นเป้าหมายร่วมกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

Bryson (1995, p. 56) นักวิชาการต่างประเทศได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ว่า 1) สามารถตรวจสอบสภาวะและการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมขององค์กร 2) สามารถสำรวจปัจจัยและแนวโน้มต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร 3) ทำให้แสวงหาวิธีการที่สามารถตอบสนองพันธกิจขององค์กรและเพื่อให้องค์กรสามารถปฏิบัติการกิจได้สำเร็จ 4) ใช้ในการกำหนดกรอบประเด็นทางกลยุทธ์ที่องค์กรต้องแก้ไขหรือทำให้สำเร็จ และ 5) ใช้วางแผนกลยุทธ์เพื่อวางแผนหาวิธีการที่จะแก้ไขหรือตอบสนองต่อประเด็นทางกลยุทธ์ โดยการตรวจสอบและทบทวนพันธกิจและภารกิจขององค์กรใหม่รวมทั้งการตรวจสอบและทบทวนการจัดองค์กรและอื่นๆ และในทัศนะของ Pearce and Robinson (2000, pp. 9-10) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลยุทธ์ไว้ว่า การใช้การจัดการเชิงกลยุทธ์ไปดำเนินงานจะช่วยให้ผู้จัดการทุกระดับของบริษัทได้เข้ามาทำงานร่วมกัน ทั้งด้านการวางแผนและดำเนินงานนำแผนงานไปปฏิบัติ การให้ผู้จัดการทุกระดับชั้นเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน ย่อมก่อให้เกิดผลประโยชน์ในเชิงพฤติกรรมในแง่ของการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เป็นคุณค่าอย่างยิ่ง กล่าวคือ ทำให้ผู้บริหารทุกระดับเกิดความรัก ความสามัคคี ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน พร้อมที่จะอุทิศตน อุทิศเวลามุ่งมั่นทำงานร่วมกัน เพื่อให้งานเดินหน้าไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งสิ่งดังกล่าวเหล่านี้ไม่สามารถวัดตัวเงินได้ แต่มีความหมายอย่างยิ่งในเชิงการจัดการ

สรุปได้ว่า กลยุทธ์มีความสำคัญ ช่วยชี้วัดอุปสงค์หรือความต้องการขององค์กรได้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และยังเกิดการพัฒนาทางด้านความคิด รู้เท่าทันสถานการณ์ เพื่อให้องค์กรได้รับมือกับปัญหาต่างๆ หรือการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และกลยุทธ์นั้นเป็นจุดแข็งขององค์กร เพราะทำให้องค์กรนั้นมีความแตกต่างจากองค์กรอื่นๆ ทำให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน ก่อประโยชน์ให้กับองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 2.3 ลักษณะของกลยุทธ์ที่ดี

นักวิชาการให้ทัศนะเกี่ยวกับลักษณะของกลยุทธ์ที่ดีไว้ ดังนี้

ฉัตรวัฒน์ ไชยตระกูลชัย (2545, หน้า 36-37) กล่าวถึงหลักเกณฑ์กว้างๆ ที่ใช้เป็นหลักในการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์ไว้ว่า 1) เป้าหมายที่กำหนดขึ้นในกลยุทธ์อยู่ในระดับที่สามารถจะบรรลุถึงได้ 2) นโยบายและวิธีทางในทางปฏิบัติซึ่งกำหนดไว้ในกลยุทธ์นั้น ครบคลุมทุกๆ เป้าหมายที่วางไว้ และเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องสนับสนุนซึ่งกันและกัน 3) กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ 4) กลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นนั้นเหมาะสมเพียงใด เมื่อคำนึงถึงความเสี่ยงภัยที่อาจจะมีขึ้นได้ ระดับความเสี่ยงภัยนั้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ 5) เป้าหมายและวิธีทางในปฏิบัติเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเมื่อคำนึงถึงจังหวะและสถานการณ์ในขณะนั้น 6) เป้าหมายและวิธีทางในการปฏิบัติตามกลยุทธ์นั้นมีความเหมาะสมกับกำลังและความสามารถ 7) เป้าหมายและวิธีทางในการปฏิบัติตามกลยุทธ์นั้น มีความสอดคล้องกับจุดเด่นขององค์กร 8) เป้าหมายและวิธีทางในการปฏิบัติตามกลยุทธ์นั้น มีความสอดคล้องกับทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อขององค์กร ตลอดจนผู้รับผิดชอบในทางปฏิบัติ ทัศนคติ และค่านิยมเหล่านี้มีความถูกต้องเพียงใดกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต 9) ผู้ที่นำกลยุทธ์ไปปฏิบัตินั้น มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเป้าหมายและวิธีทางในการปฏิบัติที่ปรากฏอยู่ในกลยุทธ์ 10) องค์กรมีความสามารถในการจัดการและการบริหารที่จะนำกลยุทธ์นั้นไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญญา แก้วกัญญา (2551, ออนไลน์) ได้กล่าวว่ากลยุทธ์ที่ดีมีลักษณะ

1) มีความเป็นไปได้ 2) เหมาะสมสอดคล้อง 3) ได้เปรียบในการแข่งขัน 4) ได้รับการยอมรับ และ 5) ทำให้หน่วยงานมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ทำนองเดียวกัน นอกจากนี้บัณฑิต พัดเย็น (2558, หน้า 36) กล่าวว่า กลยุทธ์ที่ดีนั้นจะต้องมีจุดเน้นที่ชัดเจนตามสมควร มีกลไกในการประสานให้ทุกอย่างเข้าได้ ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงมีความเป็นไปได้



เหมาะสม สอดคล้อง ได้เปรียบในการแข่งขัน ได้รับการยอมรับและทำในหน่วยงานมี  
ประสิทธิภาพมากกว่าเดิม ส่วนนงครัตย์ เคนไชยวงศ์ (2561, หน้า 41) กล่าวไว้ว่ากลยุทธ์ที่  
ดีจะต้องมีจุดเน้นที่ชัดเจน มีกลไกที่สามารถประสานให้ทุกอย่างเข้ากันได้ ปรับตัวให้เข้ากับ  
การเปลี่ยนแปลงมีความเป็นไปได้ สามารถนำไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ เหมาะสมสอดคล้องได้เปรียบในการแข่งขัน ได้รับการยอมรับและทำให้  
หน่วยงานหรือองค์กรมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม และในทัศนะของอดิศร ก้อนคำ (2563,  
หน้า 54) กล่าวว่าลักษณะของกลยุทธ์ที่ดีจะต้องเป็นมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ทันท่วง  
เหตุการณ์และเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

สรุปได้ว่า ลักษณะของกลยุทธ์ที่ดีจะต้องมีการใช้กลไกประสานให้  
ทุกอย่างเข้ากันได้เป็นอย่างดี เพื่อนำไปปฏิบัติจนบรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ กลยุทธ์จะต้องมี  
ความเป็นไปได้ มีความสอดคล้องกับองค์กร ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ และกลยุทธ์  
จะต้องสามารถนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กร ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาและ  
มีความเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำให้องค์กรนั้นได้เปรียบทางการแข่งขัน

#### 2.4 องค์ประกอบของกลยุทธ์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของ  
กลยุทธ์ ดังนี้

ประชุม รอดประเสริฐ (2545, หน้า 32) ให้ทัศนะไว้ว่า ในการวางแผน  
กลยุทธ์ที่ดีต้องประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) ภารกิจหลักหรือพันธกิจ 3) เป้าหมายหรือ  
เป้าประสงค์ของงาน 4) วิธีดำเนินการหรือกลยุทธ์ และ 5) นโยบาย

สาโรจน์ โอปัททย์ (2550, หน้า 4) ให้ทัศนะไว้ว่า ในแผนกลยุทธ์ต้อง  
มีส่วนประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) กลยุทธ์ 5) ตัวชี้วัด และ  
6) กิจกรรม

จิตติ รัตมีธรรมโชติ (2551, หน้า 26) ให้ทัศนะไว้ว่า ในกลยุทธ์มี  
องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย 4) วิธีดำเนินการ 5) นโยบาย  
และ 6) แผนงาน

พนิดา คล้อสวัสดี (2551, หน้า 10) ให้ทัศนะไว้ว่า แนวคิดพื้นฐานที่  
สำคัญ ของการบริหารกลยุทธ์ คือ การกำหนดภารกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของ  
กิจการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยการจัดการเชิงกลยุทธ์จะมีผลต่อการดำเนินงานใน  
ระยะยาว ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีการวางแผนการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ การดำเนินงาน

ตามภารกิจบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อให้ตอบสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคและในการกำหนดหน้าขององค์กรได้

ชัตติยา ดวงสำราญ (2552, หน้า 77-83) ได้ศึกษาวิจัย รูปแบบ การบริหารกลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ข้อค้นพบว่า การกำหนดกลยุทธ์ เป็น ขั้นตอนเลือกวิธีหรือรูปแบบที่ใช้ปฏิบัติในแต่ละพันธกิจขององค์กรที่มีความเป็นไปได้และ ก่อให้เกิดความสำเร็จแก่องค์กร ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์ เป็นกระบวนการแรกของการ บริหารกลยุทธ์ที่มีความสำคัญ โดยเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและ ภายใน เพื่อประเมินสถานการณ์องค์กร กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กำหนด กลยุทธ์และเป้าหมายผลผลิต และตัวชี้วัดความสำเร็จกลยุทธ์สถานศึกษาครอบคลุม ผลการดำเนินการ (Performance) ในระดับที่แตกต่างกัน

สุชาติ บางวิเศษ (2553, หน้า 22) มีข้อเสนอในเรื่องขององค์ประกอบ สำคัญของกลยุทธ์ ไว้ว่า ต้องมีองค์ประกอบสำคัญ คือ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) กลยุทธ์ 5) ตัวชี้วัด และ 6) แผนงาน

ธนชัย ยมจินดา (2555, หน้า 2-9) ให้ทัศนะไว้ว่า การจัดการ เชิงกลยุทธ์ในภาครัฐนั้น ควรมีองค์ประกอบในแผนกลยุทธ์ คือ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) นโยบาย 4) เป้าหมาย 5) กลยุทธ์ 6) แผนงาน และ 7) ตัวชี้วัด

ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2555, หน้า 15) ได้นำเสนอการจัดการ เชิงกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมไว้ว่า กลยุทธ์ในแผนกลยุทธ์ต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) กลยุทธ์ 5) โครงการ/แผนงาน และ 6) ตัวชี้วัด

พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ (2560, หน้า 70-80) ให้ทัศนะไว้ว่า การวางแผนกลยุทธ์ในสถานศึกษาจะต้องกำหนดองค์ประกอบสำคัญในแผน ดังนี้ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ 2) ความสำคัญของวิสัยทัศน์ 3) พันธกิจของสถานศึกษา 4) ประเด็น ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา 5) เป้าประสงค์ของสถานศึกษา 6) กลยุทธ์ของสถานศึกษา 7) โครงการ กิจกรรม 8) ตัวชี้วัด

สรพรเพชญ์ โทวิชา (2560, หน้า 18) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนา กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาสมรรถนะสูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา พบว่า องค์ประกอบของกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ/ภารกิจ 3) เป้าหมาย 4) กลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์

ภูมิภัทร กลางโคตร (2560, หน้า 13) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง กลยุทธ์ การบริหารโรงเรียนเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้แบบมืออาชีพ สำหรับโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้กำหนดขั้นตอนการกำหนดกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) เป็นการกำหนดภาพในอนาคตขององค์กรที่ต้องการจะเห็นต้องการจะเป็นตามระยะเวลาที่กำหนด 2) การกำหนดพันธกิจ (Mission) เป็นการกำหนดขอบเขตของงาน หรือบทบาทหน้าที่ที่องค์กรจะต้องดำเนินการ 3) การกำหนดเป้าประสงค์ (Goal) เป็นการกำหนดภาพความสำเร็จของการดำเนินงานในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละยุทธศาสตร์ตามเวลาที่กำหนด 4) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) เป็นการวางแผนและเลือกแนวทางปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

วัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 42) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์ ในการบริหารงาน ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) กลยุทธ์ 5) โครงการ/กิจกรรม 6) ตัวชี้วัด

Hunger and Wheelen (2000, p. 3) กล่าวถึงองค์ประกอบของกลยุทธ์ไว้ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ เป็นข้อความวิสัยทัศน์ที่จะนำเสนอภาพในอนาคต สร้างพลังของ ความรู้สึก เป็นสิ่งที่ระบุถึงสินค้าหรือการบริการในอนาคตที่องค์กรเชื่อว่าองค์กรจะปฏิบัติ ได้จริงคุณค่าที่มีอยู่ และอะไรคือสิ่งที่องค์กรต้องการที่จะมุ่งไป 2) เป้าประสงค์ คือ ผล สุกท้ายของกิจกรรมการวางแผนที่ต้องการให้บรรลุผล โดยนำเสนอว่าอะไรที่ต้องทำให้ สำเร็จ สำเร็จเมื่อใด และแสดงเป็นเชิงปริมาณ

David (2009, p. 36) กล่าวถึงองค์ประกอบของกลยุทธ์ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ มักจะนำเสนอไว้ในข้อความพันธกิจ สมาชิกในองค์กรต้องการที่เข้าใจในเรื่อง พันธกิจแต่เฉพาะผู้บริหารระดับสูงจะอยู่ในตำแหน่งที่จะระบุและสื่อสารวิสัยทัศน์ เชิงกลยุทธ์นั้นไปยังงานที่ปฏิบัติกันอยู่ปกติ 2) พันธกิจ หมายถึงการกำหนดขอบเขตงาน หรือบทบาทหน้าที่กิจกรรมที่องค์กรจะต้องทำ มีการระบุวิธีการ เพื่อให้องค์กรบรรลุ วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ และควรที่จะแสดงถึงองค์ประกอบด้านค่านิยม จุดมุ่งหมายหลักของ องค์กรที่ต้องการบรรลุให้ถึง บ่งบอกทิศทางในอนาคตขององค์กร หลักจากที่ได้กำหนด วิสัยทัศน์ที่แสดงถึงความฝันที่องค์กรต้องการที่จะไป เป็นตัวผลักดันให้พนักงานกลยุทธ์ต้อง พิจารณาเกี่ยวกับธรรมชาติและขอบเขตการปฏิบัติการ

Gill Roger (2006, p.177) ได้นำเสนอว่า ส่วนสำคัญของแผนกลยุทธ์ในการบริหารจัดการตามทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติของผู้นำต้องประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ (Vision) 2) พันธกิจ (Mission) 3) วัตถุประสงค์ (Objective) 4, เป้าหมาย (Target) และ 5) กลยุทธ์ (Strategy)

Sisson (2018, p.176) ได้นำเสนอว่า กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) เป้าหมาย 4) กลยุทธ์ หรือวิธีดำเนินการ และ 5) ตัวชี้วัด

ผู้วิจัยเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายคล้ายคลึงกันแต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบมีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงจัดองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันให้รวมเป็นกลุ่มเดียวกันและตั้งชื่อที่เป็นกลาง (Neutral) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) วิสัยทัศน์ 2) การกำหนดวิสัยทัศน์ 3) การกำหนดวิสัยทัศน์

2. พันธกิจ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) พันธกิจ

2) การกำหนดภารกิจ 3) การกำหนดพันธกิจ

3. วัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ 2) เป้าประสงค์ 3) การกำหนดเป้าประสงค์ 4) เป้าหมาย

4. วิธีดำเนินการ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) กลยุทธ์ 2) การกำหนดกลยุทธ์ 3) ยุทธศาสตร์ 4) วิธีดำเนินการ

5. โครงการ/กิจกรรม องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) โครงการ 2) กิจกรรม 3) แผนงาน 4) โครงการ/กิจกรรม

6. ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ตัวชี้วัด

2) ตัวชี้วัดความสำเร็จ

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของกลยุทธ์ รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์

นักวิชาการ	องค์ประกอบกลยุทธ์																	
	ประชุม รอดประเสริฐ (2545)	สโรจน์ โอบพิทักษ์ (2550)	จิตติ รัตติธรรมโชติ (2551)	พนิดา คลอสวัสดิ์ (2551)	ชัตติยา ดวงสำราญ (2552)	สุชาติ บางวิเศษ (2553)	ธนชัย ยมจินดา (2555)	ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2555)	พชรวิทย์ จันทร์ศิริ (2560)	ภูมิกัทร กลางโคตร (2560)	วัฒนา สายเชื้อ (2561)	Hunger and Wheelen (2000)	David (2001)	Gill Roger (2006)	Sisson (2018)	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่มุ่งศึกษา
1.วิสัยทัศน์	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	93.33	√
2.พันธกิจ	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	14	93.33	√
3.วัตถุประสงค์	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	14	93.33	√
4.วิธีดำเนินการ	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√			√	√	12	80.00	√
5.ตัวชี้วัด		√			√	√	√	√	√		√				√	8	53.33	√
6.โครงการ/กิจกรรม		√	√			√		√	√		√					6	40.00	√
7.นโยบาย	√		√				√									3	20.00	

ตาราง 2 (ต่อ)

นักวิชาการ องค์ประกอบกลยุทธ์	ประชุม รอดประเสริฐ (2545)	สาโรจน์ โอปัทธ์ (2550)	จิตติ รัตธีธรรมโชติ (2551)	พินิดา คลอสวัสดิ์ (2551)	ชัตติยา ดวงสำราญ (2552)	สุชาติ บางวิเศษ (2553)	ธงชัย ยมจินดา (2555)	ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา (2555)	พชรวิทย์ จันทศิริศิริ (2560)	ภูมิภัทร กลางโคตร (2560)	วัฒนา สายเชื้อ (2561)	Hunger and Wheelen (2000)	David (2001)	Gill Roger (2006)	Sisson (2018)	ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่มุ่งศึกษา
8.ความสำคัญของ วิสัยทัศน์									√							1	6.33	
9.วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอก					√											1	6.33	
10.ประเด็นยุทธศาสตร์									√									
รวม	5	6	6	2	6	6	6	6	8	4	6	2	2	4	5	73		

จากตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของกลยุทธ์ ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบที่นักวิชาการแสดงความคิดเห็นตรงกันและมีความถี่ ร้อยละ 40 ขึ้นไป มากำหนดเป็นองค์ประกอบของกลยุทธ์ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) วิธีดำเนินการ 5) ตัวชี้วัด และ 6) โครงการ/กิจกรรม ในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

## 1. วิสัยทัศน์

### 1.1 ความหมายของวิสัยทัศน์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายของวิสัยทัศน์ ดังนี้

Thompson and Strickland (1995, p. 4) กล่าวว่า วิสัยทัศน์องค์กร (Organization's Vision) เป็นข้อความทั่วไปซึ่งกำหนดทิศทาง ข้อความภารกิจเป็นข้อความที่กำหนดส่วนประกอบของวิสัยทัศน์ ควรจะอธิบายถึงรายละเอียดขององค์กร ขอบเขตของการปฏิบัติความต้องการ (Need) และค่านิยมเบื้องต้นขององค์กร อารีย์ แก้วสกุลพันธ์ (2553, หน้า 14-15) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ (Vision) เป็นการกำหนดภาพรวมในอนาคตขององค์กร วิสัยทัศน์เป็นจินตนาการเกี่ยวกับอนาคตขององค์กรที่เกิดจากทัศนคติและมุมมอง ตลอดจนแนวคิดของผู้บริหาร วิสัยทัศน์ที่ดีจะทำให้เกิดการกระทำที่ดีเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ การกำหนดวิสัยทัศน์จะต้องเป็นความพยายามของผู้บริหารที่จะสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในองค์กร การกำหนดภารกิจ (Mission) เป็นการ บ่งบอกถึงลักษณะของธุรกิจที่องค์กรดำเนินอยู่ สิ่งที่องค์กรเป็นอยู่ในปัจจุบัน และทิศทางที่องค์กรจะมุ่งไปในอนาคต เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์กร

บุญเลี้ยง คำชู (2544, หน้า 45) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ คือ ภาพความสำเร็จขององค์กรในอนาคต วิสัยทัศน์จะช่วยให้สามารถตั้งรับ ปรับตัว เตรียมพร้อม และหาทางแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้น กระตุ้นให้คนในหน่วยงานเกิดความฝัน แรงบันดาลใจ และความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงาน เพื่อให้มีการพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นเป็นเป้าหมายที่มีลักษณะกว้างๆ ซึ่งเป็นความต้องการโดยไม่ได้กำหนดวิธีการเอาไว้ เป็นการสร้างความคิดในทัศนะของ การกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์กร ต่อมาตฤณ ศุภโชคอุตมชัย (2557, หน้า 32) ให้ความหมายไว้ว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง ภาพในอนาคตที่องค์กรต้องการเห็น ต้องการเป็น วิสัยทัศน์จึงเป็นภาพของความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งหน่วยงานสามารถบรรลุได้ เมื่อมีการพัฒนาองค์กรและการดำเนินการเต็มศักยภาพของบุคลากร ในการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรควรทราบว่า ปัจจุบันองค์กรมีสถานะภาพเป็น

อย่างไร ลักษณะการดำเนินงาน ขอบข่ายงานกระบวนการบริหารจัดการ และภาพลักษณ์ที่พึงประสงค์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 56-68)

กล่าวว่า วิสัยทัศน์ (Vision) คือ ภาพความสำเร็จในอนาคตขององค์กรที่ผู้นำ สมาชิกในองค์กรร่วมกันวาดฝัน หรือจินตนาการขึ้น โดยมีพื้นฐานอยู่บนความจริงในปัจจุบัน เชื่อมโยงวัตถุประสงค์ ภารกิจ ค่านิยม ความเชื่อมั่นเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งพรรณนาให้เห็นทิศทางอย่างชัดเจน มีพลังท้าทาย ทะเยอทะยาน มีความเป็นไปได้ เน้นถึงความมุ่งมั่นที่จะนำสิ่งที่ยิ่งใหญ่หรือที่ดีที่สุดให้กับสังคม วิสัยทัศน์ เป็นความคาดหวังในอนาคตที่ต้องการจะเป็น เป็นจินตนาการเกี่ยวกับอนาคตของหน่วยงานที่เกิดจากทัศนคติ และมุมมอง ตลอดจนแนวคิดของผู้บริหารที่แตกต่างกันออกไปเนื่องจากการมีภูมิหลัง (Background) และประสบการณ์ (Experience) ที่ต่างกัน วิสัยทัศน์ จึงเป็นทัศนียภาพเกี่ยวกับอนาคตที่ไม่จำเป็นต้องเห็นได้ด้วยตา (รูปธรรม) แต่เกิดขึ้นในความคิดคำนึง (นามธรรม) เกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคตของสภาวะแวดล้อมและอนาคตของหน่วยงาน วิสัยทัศน์ จะอธิบายถึงความปรารถนาหรือความทะเยอทะยานสำหรับอนาคต แต่ไม่ได้ระบุถึงวิธีการที่จะนำไปสู่ความมุ่งหมายนั้นอย่างชัดเจนในภาคธุรกิจ วิสัยทัศน์ที่ดีจะก่อให้เกิดแรงบันดาลใจหรือแรงจูงใจและมักจะอยู่ในรูปของสิ่งที่ดีที่สุด เก่งที่สุด หรือใหญ่ที่สุด เช่น เป็นหน่วยงานธุรกิจที่ให้บริการที่ดีที่สุด หรือสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีที่สุด โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการกำหนดวิสัยทัศน์ได้แก่ความต้องการที่จะก่อให้เกิดแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรภายในหน่วยงานทั้งหมดในส่วนของภาคราชการ การดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานต่างมีกรอบภารกิจที่ชัดเจนอยู่แล้ว ดังนั้น วิสัยทัศน์จึงมักจะไม่ได้กำหนดในลักษณะที่มีการแข่งขัน คือการเป็นหน่วยงานที่เป็นหนึ่ง หรือดีที่สุดในการแข่งขันเหมือนกับภาคธุรกิจ แต่วิสัยทัศน์เท่าที่พบในภาคราชการมักจะบ่งบอกถึงสิ่งที่หน่วยงานต้องการจะเป็นตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ก็มีบ้างที่จะพบว่าบางหน่วยงานต้องการความเป็นเลิศหรือได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ จากหน่วยงานที่มีลักษณะการดำเนินงานเหมือนๆ กัน เช่น หน่วยงานมหาวิทยาลัยอาจต้องการความยอมรับทางวิชาการจากมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเดียวกัน เป็นต้น การสร้างวิสัยทัศน์จะต้องเกิดขึ้นจากการร่วมระดมความคิดเห็นของคนหลายกลุ่มในหน่วยงานที่ต้องการเห็นหน่วยงานเป็นอย่างไร สิ่งสำคัญที่จะสร้างวิสัยทัศน์ก็คือจะต้องพิจารณาใน 4 ขั้นตอน คือ ย้อนอดีต มองปัจจุบัน วาดฝันอนาคต กำหนดวิสัยทัศน์



วัชรารมณ์ ที่สุกะ (2557, หน้า 43) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ได้ให้ความหมายของ วิสัยทัศน์ หมายถึง การกำหนดภาพความสำเร็จที่ต้องการในอนาคตขององค์กร โดยเป็นการกำหนดในภาพรวมกว้างๆ ชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้จริงมีตัวบ่งชี้ ประกอบไปด้วย 1) วิสัยทัศน์ที่กำหนดมีความสอดคล้องและบ่งบอกถึงพันธกิจ เป้าหมาย ค่านิยมองค์กร 2) กำหนดวิสัยทัศน์โดยการระดมความคิดเห็นจากสมาชิกในองค์กร 3) วิสัยทัศน์ที่กำหนดมีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 4) วิสัยทัศน์ที่กำหนดมีลักษณะกว้างๆ ไม่เจาะจงรายละเอียดและวิธีดำเนินการ และ 5) ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในองค์กรทุกคนทราบ เพื่อให้บุคลากรทุกคนในองค์กรปฏิบัติงานให้เป็นไปตามทิศทางที่องค์กรมุ่งหวังไว้ เช่นเดียวกับศิริลักษณ์ ทิพน้อม (2559, หน้า 119) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง การกำหนดจุดหมายปลายทางของโรงเรียนที่ต้องการจะเป็นในอนาคต โดยเชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อมเข้าด้วยกัน และ ภูมิภัทร กลางโคตร (2560, หน้า 13) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ เป็นการกำหนดภาพในอนาคตขององค์กรที่ต้องการจะเห็นต้องการจะเป็นตามระยะเวลาที่กำหนด

ในส่วนทัศนะของนักวิชาการต่างประเทศ ได้ให้ทัศนะไว้ดังนี้ David (1997, pp. 90-91) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง สภาพขององค์กรที่ต้องการจะเป็นในอนาคต หรือเป็นเป้าหมายกว้างๆ ที่องค์กรต้องการจะบรรลุในอนาคต โดยยังไม่ได้กำหนดวิธีการเอาไว้ ซึ่งเป็นการสร้างความคิดโดยการใช้คำถาม เช่น ถ้ามองถึงสิ่งที่ดีที่สุด ยิ่งใหญ่ที่สุด บริการที่ดีที่สุด เป็นต้น รวมถึงวิสัยทัศน์ในรูปแบบของข้อเสนอแนะแบบไม่เจาะจงหรือตำแหน่งของทิศทางที่จะไป ขณะเดียวกันPhillips (1997, p.7) ได้ให้ความหมายวิสัยทัศน์ว่า วิสัยทัศน์สามารถกำหนดกรอบการทำงานที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ และส่งผลให้นโยบายต้องอาศัยการแสดงความคิดเห็นที่กว้างขวางและชัดเจนแต่ในเวลาเดียวกันนำไปสู่สิ่งที่ไกลออกไปได้ และThompson and Strickland (1995, p. 3) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง การบ่งบอกลักษณะของภารกิจในอนาคตขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร องค์กรจะมุ่งหน้าไปทางไหน เพื่อเป็นการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานในระยะยาวให้กับองค์กร บอกชนิดของภารกิจที่องค์กรพยายามอยากให้เป็นไป และแจ้งให้ทุกคนได้ทราบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางตามที่มุ่งหวังร่วมกัน

สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์ หมายถึง การกำหนดภาพความสำเร็จในอนาคตขององค์กรว่ามีลักษณะอย่างไร จะมุ่งหน้าไปทิศทางไหน เป็นการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานในระยะยาวให้กับองค์กร

## 1.2 ความสำคัญวิสัยทัศน์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ดังนี้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2552, หน้า 180) กล่าวถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ไว้ว่า 1) ช่วยกำหนดทิศทางหรือกิจกรรมขององค์กร โดยมีจุดหมายที่ชัดเจน 2) ช่วยให้สมาชิกรู้ว่าแต่ละคนมีความสำคัญ และรู้ว่าทำอะไร ทำไม่ต้องทำอะไร ทำอย่างไร และทำเมื่อใด 3) ช่วยกระตุ้นให้สมาชิกมีความรู้สึกน่าสนใจ ผูกพัน มุ่งมั่น ปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ มีความภาคภูมิใจ และทุ่มเทเพื่อคุณภาพของงาน 4) ช่วยกำหนดมาตรฐานขององค์กร แสดงถึงการมีคุณภาพและเจริญก้าวหน้า มีความเป็นเลิศในทุกด้าน เปรียบให้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ได้แก่

1. นโยบายและแผนงานที่ชัดเจนมีระบบ และประสานประโยชน์อย่างจริงจัง
2. ปรับเปลี่ยนผู้บริหารได้ง่ายเช่นเดียวกับภาคเอกชน ในกรณีที่บริหารงานผิดพลาด หรือเป็นผู้ที่ขาดความก้าวหน้า
3. ใช้เครื่องมือเทคนิคการปรับปรุงงาน เช่นเดียวกับภาคเอกชนเพื่อทำงานให้รวดเร็วและลดขั้นตอน
4. พัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีทัศนคติที่ดี ตลอดจนการปรับทัศนคติและให้มีจิตสำนึกรับผิดชอบ
5. การใช้เทคนิคการบริหาร และการใช้ความรู้เฉพาะสาขาช่วยในการบริหารให้สำเร็จ
6. การปรับโครงสร้างองค์กรและกำลัง คนให้กะทัดรัดคล่องตัว เหมาะสมกับภาระหน้าที่และสภาพปัจจุบัน
7. การปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบให้สามารถปฏิบัติได้คล่องตัวและรวดเร็ว
8. เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการบริหาร ตฤณ ศุภโชคอุดมชัย (2557, หน้า 32) กล่าวถึงประโยชน์ของวิสัยทัศน์ ไว้ดังนี้ เป็นการกำหนดอนาคตที่ทุกคนศรัทธาเป็นการฟันฝ่าความท้าทายใหม่ และการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม โดยมีความมุ่งมั่นไปสู่จุดหมายเดียวกัน สำหรับศิริลักษณ์ ทิพม่อม (2559, หน้า 122) กล่าวถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ไว้ว่า วิสัยทัศน์เป็นการกำหนดทิศทางขององค์กร เพื่อให้บุคลากรดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์มีความสำคัญ ดังนี้ ช่วยกำหนดทิศทางหรือกิจกรรม กำหนดมาตรฐานขององค์กร โดยมีจุดหมายที่ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรดำเนินงานไปสู่ เป้าหมายที่วางไว้

### 1.3 ลักษณะของวิสัยทัศน์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงลักษณะของวิสัยทัศน์ ดังนี้ กรมศึกษา (ม.ป.ป., หน้า 46-47) กล่าวถึงลักษณะของการกำหนด วิสัยทัศน์ ดังนี้ 1) มีความชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้ 2) เป็นภาพเชิงบวกที่สะท้อนถึง ความเป็นเลิศของโรงเรียนในอนาคต ซึ่งอาจจะกำหนดเวลาไว้ด้วยก็ได้ 3) ต้องท้าทาย ความสามารถของสมาชิกทุกคนในโรงเรียน 4) คำนี้ถึงผู้รับเป็นสำคัญ และ 5) มีความ สอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคต สอดคล้องกับวัฒนธรรม พัฒนพงศ์ (2546, หน้า 56) กล่าวว่าลักษณะของวิสัยทัศน์ ได้แก่ กระชับ เข้าใจง่าย สามารถจดจำและบอกทิศทางได้ อย่างชัดเจน ส่งเสริมคุณธรรม กระตุ้นคนให้อยากบรรลุถึงเป้าหมาย สอดคล้องกับ แนวโน้มในอนาคต ค่านิยมขององค์กร และสังคม ไม่ขัดต่อศีลธรรมและขนบธรรมเนียม ประเพณี ช่วยชี้แนะในองค์กรดำเนินการไปในทางเดียวกัน มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2552, หน้า 178-179) กล่าวถึงลักษณะของ วิสัยทัศน์ ดังนี้ 1) มุมมองแห่งอนาคตสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และค่านิยมขององค์กร รวมทั้งวัตถุประสงค์ และภารกิจขององค์กรนั้นๆ 2) ริเริ่มโดยผู้นำและสมาชิกมีส่วนร่วมคิดและให้การสนับสนุนมีความน่าเชื่อถือ ทุกคนเต็ม ใจที่จะปฏิบัติ การมีส่วนร่วมของสมาชิกจะก่อให้เกิดความผูกพัน 3) มีสาระครบถ้วนและ ชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงจุดหมายปลายทางและทิศทางที่จะก้าวไปในอนาคตที่เข้าใจง่าย สามารถทำให้สำเร็จได้ตรงตามเป้าหมาย 4) ให้ความฝันและพลังจิตใจ ทำทหาย ทะเยอทะยาน ปลุกเร้า และสร้างความหวังที่เป็นสิ่งพึงปรารถนาที่มองเห็นได้ 5) มีแผนปฏิบัติที่แสดงถึงวิธีการที่ชัดเจนเมื่อปฏิบัติตามแล้วจะให้ผลคุ้มค่า

ศิริลักษณ์ ทิพม่อม (2559, หน้า 121) กล่าวว่าคุณลักษณะของ วิสัยทัศน์จะต้องมีความกระชับ เข้าใจง่าย สามารถจดจำและบอกทิศทางได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมคุณธรรม กระตุ้นคนให้อยากบรรลุถึงจุดหมาย สอดคล้องกับแนวโน้มในอนาคต ค่านิยมขององค์กรและสังคม และBryson, John M (1995, pp. 161-164) กล่าวว่าลักษณะ ของวิสัยทัศน์ ประกอบด้วย 1) เน้นอนาคตขององค์กรที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันที่เชื่อมโยง กับอดีตที่ผ่านมา 2) ให้ความหวังและกำลังใจ รวมทั้งความทะเยอทะยานของผู้มีส่วนได้

ส่วนเสียร่วมกัน 3) ถ่ายทอดประวัติความเป็นมาขององค์กร และคุณค่าที่กำหนดในอดีต และที่จะเป็นในอนาคต 4) สร้างความชัดเจนทั้งวัตถุประสงค์ และทิศทางขององค์กรจากการทบทวนร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5) ระบุผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ 6) เน้นลักษณะพิเศษขององค์กร หรือลักษณะที่แตกต่างจากองค์กรอื่น 7) เน้นความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง 8) ใช้คำที่ผู้อ่านวาดภาพได้ สามารถสื่อให้เกิดศรัทธา จุดประกาย ปลุกเร้า หรือสนับสนุนให้เกิดพันธะและการอุทิศตนได้

สรุปได้ว่า วิสัยทัศน์มีลักษณะ ดังนี้ 1) มีความสอดคล้องและบ่งบอกถึงพันธกิจ เป้าหมาย ค่านิยมองค์กร 2) วิสัยทัศน์เกิดจากการระดมความคิดเห็นจากสมาชิกในองค์กรเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ 3) มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 4) วิสัยทัศน์มีลักษณะกว้างๆ ไม่เจาะจงรายละเอียดและวิธีดำเนินการ

## 2. พันธกิจ

### 2.1 ความหมายของพันธกิจ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายของพันธกิจ ดังนี้

พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ระบุถึงภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่ต้องการกระทำเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร (Coulter, 2002, p. 64) พันธกิจ (Mission Statement) เป็นขอบเขตของงานในองค์กรซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อเป็นภาพรวมและดำเนินการวินิจฉัยออกมาเขียนเฉพาะที่เป็นเป้าหมายขององค์กร (Thompson and Strickland, 1995, p. 4) พันธกิจ เป็นแนวทางที่องค์กรจะดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น การกำหนดข้อความเขียนเป็นพันธกิจจะต้องแสดงให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายหลักขององค์กรว่า ต้องการทำอะไร (what to do) และทำแล้วต้องสำเร็จภายใน 3-5 ปี (ศูนย์ประสานงานปรับระบบงบประมาณ กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา, 2544, หน้า 14) การกำหนดพันธกิจกระทำบนพื้นฐานของเหตุและผลของความเป็นจริง ภายใต้สภาพแวดล้อมขององค์กร หากองค์กรใดที่กำหนดพันธกิจโดยขาดการพิจารณา สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ย่อมนำไปสู่ความคิด เป้าหมาย และแนวทางดำเนินงานที่เลือนลหาย และนำไปสู่ความล้มเหลวในที่สุด (จอมพงศ์ มงคลวนิช, 2555, หน้า 58)

จันทร์หา แซ่ลี (2548, หน้า 13) ได้กล่าวถึงพันธกิจ หมายถึง จุดมุ่งหมายที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กร เป็นการกำหนดกิจกรรมขององค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกันรัชดาวรรณ ชาญอักษร (2548, หน้า 13) กล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง ขอบเขตของงานในองค์กร ซึ่งกำหนดขึ้นเป็นภาพรวม และดำเนินการวินิจฉัย

ออกมาตามประเภทขององค์กรแต่ละองค์กร ซึ่งจะตอบคำถามว่า ธุรกิจของเราคืออะไร ต่อมา ฌ็อง-หลุยส์ เชมรันนัท (2549, หน้า 20) กล่าวว่า พันธกิจ หรือภารกิจ หมายถึง จุดมุ่งหมายเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ซึ่งแยกออกจากธุรกิจอื่นที่มีการดำเนินงานที่ใกล้เคียง ภารกิจเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตการดำเนินงานขององค์กร หรือเป็นจุดมุ่งหมายพื้นฐานขององค์กรที่ต้องทำ ไม่ทำไม่ได้ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้เป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุด พันธกิจจึงให้ความกระจ่างของแนวทางการปฏิบัติที่ต้องบูรณาการกับภารกิจหลักๆ ขององค์กรเพื่อไปสู่วิสัยทัศน์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 58)

กล่าวว่า พันธกิจ (Mission Formulation) คือ บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่ต้องดำเนินการเพื่อให้วิสัยทัศน์เป็นจริง พันธกิจจึงเป็นการบ่งบอกหน้าที่ขององค์กรที่กำลังทำหรือจะทำในอนาคตให้แก่ลูกค้า ผู้รับบริการ หรือสังคมได้รู้ว่าเรากำลังทำอะไร ข้อความที่ปรากฏในพันธกิจมีกระบวนการผลิตของหน่วยงาน กลุ่ม หรือผู้รับบริการหรือวิธีการดำเนินงานและความรับผิดชอบของหน่วยงาน ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยงานภาครัฐต้องคำนึงถึงนโยบายของรัฐบาลเป็นหลัก และผลลัพธ์ที่คาดหวัง เป้าหมายเชิงกลยุทธ์เป็นหลัก เพื่อใช้เป็นสารสนเทศในการกำหนดพันธกิจของหน่วยงาน สำหรับศิริลักษณ์ ทิพน้อม (2559, หน้า 123) กล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง ภาระหน้าที่พื้นฐานที่องค์กร หรือหน่วยงานต้องดำเนินการปฏิบัติ ซึ่งแสดงออกมาในรูปลักษณะของงาน หรือกิจกรรมตามกรอบภาระหน้าที่ที่กำหนดไว้ และภารกิจที่ดีจะต้องมีข้อมูลและวัตถุประสงค์พื้นฐานที่ทำให้องค์กรแตกต่างจากองค์กรอื่น ทำนองเดียวกัน วัชรภรณ์ ทีสุกะ (2557, หน้า 55) กล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง การกำหนดขอบเขตและแนวทางปฏิบัติงานหน้าที่ขององค์กรที่ชัดเจน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และเป้าหมายองค์กร

นอกจากนี้ Coulter (2002, p. 64) ได้กล่าวว่า พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ระบุถึงภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่ต้องกระทำเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ขององค์กร สอดคล้องกับ Thompson and Strickland (1995, p. 4) ได้ให้ความหมายของพันธกิจว่า หมายถึง ขอบเขตของงานในองค์กร ซึ่งกำหนดขึ้นเพื่อเป็นภาพรวมและดำเนินการวินิจฉัยออกมาเขียนเฉพาะที่เป็นเป้าหมายขององค์กร

สรุปได้ว่า พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ระบุบ่งบอกหน้าที่ขององค์กร และการปฏิบัติงาน หรือดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของที่ตั้งไว้ ซึ่ง

ดำเนินงานภายในขอบเขตที่จำกัดขององค์กร องค์กร หรือเป็นจุดมุ่งหมายพื้นฐานขององค์กรที่ต้องทำ ไม่ทำไม่ได้ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้เป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุด

## 2.2 ความสำคัญของพันธกิจ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของพันธกิจ ดังนี้ ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ (2556, หน้า 3) กล่าวถึงความสำคัญของพันธกิจ ดังนี้ 1) เพื่อเป็นหลักสำคัญในการกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กร 2) เพื่อเป็นการกำหนดหลักเกณฑ์ หรือมาตรฐานในการจัดสรรทรัพยากร 3) เพื่อความสะดวกในการแปลความหมายของวัตถุประสงค์ ในโครงสร้างการทำงานการออกแบบงาน และการกำหนดความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงต้นทุน เวลา และตัวชี้วัดการทำงานที่สามารถควบคุมและประเมินผลได้

วัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 35) กล่าวถึงความสำคัญของพันธกิจ เพื่อพิจารณาว่าสถานศึกษาจะต้องทำหน้าที่อะไรตามกฎหมายด้านการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนและประชาชนอย่างมีคุณภาพ และเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นที่มีวัตถุประสงค์อย่างเดียวกันแล้วจะเพิ่มภารกิจที่โดดเด่นแตกต่างจากหน่วยงานเหล่านั้นอย่างไร โดยให้ระบุลงไปให้ชัดเจน และเพื่อตรวจสอบว่า พันธกิจหลักของสถานศึกษาที่ทำอยู่ในปัจจุบันยังมีความเป็นอยู่หรือไม่อย่างไร พันธกิจใดควรยกเลิกเพราะเหตุใด พันธกิจใดควรปรับเปลี่ยนใหม่หรือเพิ่มขึ้นเพราะเหตุใด บุคลากรทุกคนต้องตระหนักว่าพันธกิจใดคือพันธกิจหลัก พันธกิจใดคือพันธกิจรอง เน้นให้สมาชิกในหน่วยงานเข้าใจตรงกันไม่หลงทาง

สรุปได้ว่า พันธกิจมีความสำคัญ ดังนี้ เป็นหลักสำคัญที่กำหนดเป้าหมายขององค์กร เพื่อพิจารณาว่าแต่ละองค์กรควรจะทำเนื้องานอย่างไร ส่งผลให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทำให้เกิดความสะดวกสบาย และง่ายต่อการดำเนินงาน ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

## 2.3 ลักษณะของพันธกิจ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงลักษณะของพันธกิจ ดังนี้ กรมสามัญศึกษา (ม.ป.ป., หน้า 48-49) กล่าวถึงลักษณะของพันธกิจ ดังนี้ 1) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการบริหารการศึกษาของโรงเรียน 2) ผู้รับประโยชน์ และบริการโดยตรงจากการดำเนินงานของโรงเรียน คือ ผู้เรียน 3) วิธีการดำเนินงานของโรงเรียนที่มุ่งสู่ความสำเร็จ และ

4) ประโยชน์ที่ผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ที่ได้รับจากโรงเรียน ต่อมาศิริชัย กาญจนวาสี (2550, หน้า 23) กล่าวถึงลักษณะของพันธกิจไว้ว่า พันธกิจ เป็นหน้าที่ หรืองานพื้นฐานขององค์กร ในการกำหนดภารกิจ ทำนองเดียวกัน เทศบาลนครเชียงใหม่ (2555, หน้า 30) กล่าวถึงลักษณะของพันธกิจว่า 1) ต้องสอดคล้องกับนโยบายกฎหมายและระเบียบที่มีอยู่ 2) ไม่ขัดแย้งต่อบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบตามกฎหมาย 3) ต้องระบุถึงบทบาทหน้าที่ที่จำเป็นต่อการบรรลุวิสัยทัศน์ได้อย่างครอบคลุมรอบด้าน และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 4) ต้องสะท้อนถึงคุณค่าหลักหรือขอบเขตของกิจกรรมที่มุ่งเน้นเป็นพิเศษ 5) ต้องสนับสนุนและนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนด

วัชรารัตน์ ทีสุกะ (2557, หน้า 55) ได้สรุปลักษณะของพันธกิจประกอบด้วย 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดพันธกิจขององค์กรที่จะต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ 2) พันธกิจที่กำหนดบ่งบอกถึงทิศทางและขอบเขตการปฏิบัติงานขององค์กร 3) พันธกิจมีความชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง 4) พันธกิจบ่งบอกถึงผู้รับประโยชน์และบริการโดยตรงจากการดำเนินงาน และ 5) พันธกิจขององค์กรแสดงให้เห็นถึงกิจกรรม โครงการ แผนงานขององค์กรที่ผู้รับบริการจะได้รับที่กำหนดจะต้องคำนึงถึงนโยบายของรัฐบาลหรือแนวคิดพื้นฐานขององค์กรเป็นหลัก และศิริลักษณ์ ทิพน้อม (2559, หน้า 124) กล่าวว่า ลักษณะของพันธกิจ ประกอบไปด้วย ลูกค้ำ ผลิตภัณฑ์ ตลาด ปรัชญาการอยู่รอด แนวความคิดต่อตนเอง บุคลากร เทคโนโลยี และภาพลักษณ์ ภูมิภัทร กลางโคตร (2560, หน้า 13) กล่าวว่า พันธกิจ (Mission) เป็นการกำหนดขอบเขตของงานหรือบทบาทหน้าที่ที่องค์กรจะต้องดำเนินการ

อภิรักษ์ชัย แกระหัน (2562, หน้า 123-124) กล่าวถึงลักษณะของพันธกิจ ดังนี้ 1) พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการศึกษาที่คนไทยทุกคนเข้าถึงโอกาสในการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างความเสมอภาคด้านการศึกษาแก่ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาทุกระดับ และจัดการศึกษาที่สอดคล้องและรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 2) พัฒนาคุณภาพของคนไทยให้เป็นผู้มีความรู้คุณลักษณะ และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาศักยภาพและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต 3) สร้างความมั่นคงแก่ประเทศชาติโดยสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมคุณธรรม จริยธรรมที่คนไทยทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างปลอดภัย สงบสุข และพอเพียง 4) พัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เพื่อการก้าวข้ามกับ

ดักประเทศรายได้ปานกลาง สู่การเป็นประเทศในโลกที่หนึ่ง และลดความเหลื่อมล้ำในสังคมด้วยการเพิ่มผลิตภาพของกำลังแรงงาน (productivity) ให้มีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ภายใต้ยุคเศรษฐกิจและสังคม 4.0

สรุปได้ว่า พันธกิจ มีลักษณะ ดังนี้ 1) การกำหนดพันธกิจขององค์กรโดยมีส่วนร่วมจากบุคคลในองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกันกำหนด 2) พันธกิจที่กำหนดบ่งบอกถึงทิศทางและขอบเขตการปฏิบัติงานขององค์กร 3) มีความชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง 4) พันธกิจบ่งบอกถึงผู้รับประโยชน์และบริการโดยตรงจากการดำเนินงาน และ 5) พันธกิจขององค์กรแสดงให้เห็นถึงกิจกรรม โครงการ แผนงานขององค์กรที่ผู้รับบริการจะได้รับที่กำหนดจะต้องคำนึงถึงนโยบายของรัฐบาลหรือแนวคิดพื้นฐานขององค์กรเป็นหลัก

### 3. วัตถุประสงค์

#### 3.1 ความหมายของวัตถุประสงค์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายของวัตถุประสงค์ ดังนี้

จินตนา บุญบงการ และ ญัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2544, หน้า 140) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ หมายถึง จุดมุ่งหมายที่เป็นรูปธรรมขององค์กร ซึ่งโดยปกติองค์กรทุกองค์กรต่างมีเป้าหมายที่เกี่ยวกับการอยู่รอด การเจริญเติบโต การทำกำไร และการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ทำนองเดียวกันศูนย์ประสานงานปรับระบบงบประมาณ กองแผนงาน กรมสามัญศึกษา, 2545, หน้า 54-55) ได้ให้ความหมายของวัตถุประสงค์ว่า เป็นความคาดหวังสำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับพันธกิจ และวิสัยทัศน์ เพื่อใช้เป็นกรอบชี้้นำการกำหนดกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ รวมทั้งเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินความสำเร็จขององค์กร และกระบวนการดำเนินงานเป็นการตอบคำถามว่าใครจะได้ประโยชน์อะไร อย่างไร ต่อมา จันทรา แซ่ลี (2548, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของวัตถุประสงค์ว่า หมายถึง เป้าหมายระยะสั้นที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ สอดคล้องกับ รัชดาวรรณ ชาญอักษร (2548, หน้า 13) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ หมายถึง เป้าหมายระยะสั้นที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้ หรือเป้าหมายระยะยาวที่ต้องการอาจจะเป็น 3-5 โดยระบุเป็นวัตถุประสงค์ในแต่ละปี



พิบูล ที่ปะปาล (2551, หน้า 16-17) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ หมายถึง เป้าหมายปลายทางที่ตั้งไว้ซึ่งองค์กรต้องการให้บรรลุ วัตถุประสงค์จะเป็นตัวชี้บอกว่า องค์กรต้องการให้ประสบผลสำเร็จ อะไร และ เมื่อไร ซึ่งควรเขียนในรูปของปริมาณ หรือ ตัวเลขที่ชัดเจน สามารถวัดได้ และแน่นอนที่สุดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร จะต้องสอดคล้องตามพันธกิจและบริษัท ส่วน เป้าหมาย คือ สิ่งที่องค์กรต้องการให้บรรลุ ในระยะยาว โดยไม่ระบุสิ่งที่ต้องการบรรลุในปริมาณที่ชัดเจน รวมทั้งไม่มีเกณฑ์กำหนด ด้านเวลาว่าจะให้สำเร็จเมื่อใด เช่นเดียวกับกานอารีย์ แฝวสกุลพันธ์ (2553, หน้า 2) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ หมายถึง สิ่งที่องค์กรต้องการจะบรรลุเช่นเดียวกับภารกิจและวิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์มักกำหนดเป็นเชิงปริมาณ เพื่อให้การติดตามและการประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตัววัดที่กำหนดขึ้นเมื่อตั้งวัตถุประสงค์จึงเรียกว่า ดัชนีชี้วัด ในขณะที่ศิริลักษณ์ ทิพม่อม (2559, หน้า 126) ได้ให้ความหมายของวัตถุประสงค์ไว้ว่า เป็นการระบุหรือบอกให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่องค์กรต้องการจะทำให้ได้ ในการกำหนด วัตถุประสงค์จะกำหนดในระยะยาวตั้งแต่ 3-5 หรือ 10 ปี และThompson and Strickland (1995, p. 4) ได้ให้ความหมายของวัตถุประสงค์ว่า เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคต ซึ่งองค์กรต้องพยายามให้เกิดขึ้น โดยเป็นส่วนประกอบของการวางแผนที่สำคัญเกี่ยวกับ เป้าหมายในอนาคตที่องค์กรต้องการให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมาย

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ หมายถึง การกำหนดทิศทางขององค์กรไปสู่ เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ เป็นการกำหนดสิ่งที่องค์กรจะต้องทำในอนาคต สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กรและเป็นตัวชี้บอกว่าองค์กรต้องการให้ประสบผลสำเร็จ อะไร (What) และ เมื่อไร (When) สามารถวัดได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

### 3.2 ความสำคัญของวัตถุประสงค์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของวัตถุประสงค์ ดังนี้

กรมสามัญศึกษา (ม.ป.ป., หน้า49-52) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของ วัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) แสดงเหตุผลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่สามารถบรรลุผลได้ใน สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง 2) ชี้นำลักษณะของแผนปฏิบัติงานและวิธีดำเนินกิจกรรม 3) เชื่อมโยงวัตถุประสงค์ระดับสูงสุดถึงระดับล่างสุด 4) ประสานการตัดสินใจของหัวหน้า หน่วยงานย่อยต่างๆ ของโรงเรียนให้สอดคล้องกัน และไม่ขัดแย้งกัน 5) เพื่อการปรับตัว ต่อข้อจำกัดอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม 6) เป็นพื้นฐานสำหรับ

การประเมินผลทั้งในด้านความสำเร็จของโรงเรียน และการประเมินผลกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการปรับแผนการดำเนินงาน

วัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 36) กล่าวว่า วัตถุประสงค์เป็นการระบุหรือบอกให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการจะทำให้ได้ เพื่อให้เห็นสภาพความสำเร็จของการดำเนินงานในขั้นตอนสุดท้ายของแต่ละยุทธศาสตร์ ซึ่งแผนกลยุทธ์ของแต่ละหน่วยงานอาจกำหนดระยะเวลาแตกต่างกัน เช่น แผน 3 ปี, 5 ปี, 10 ปี หรือมากกว่าแล้วแต่กรณี

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทางขององค์กร เป็นการระบุหรือบอกให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องทำในอนาคต เพื่อให้เกิดความประสบความสำเร็จ และบรรลุตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ขององค์กร

### 3.3 ลักษณะของวัตถุประสงค์

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงลักษณะของวัตถุประสงค์ ดังนี้

ประชุม รอดประเสริฐ (2545, หน้า 42) กล่าวว่า วัตถุประสงค์เป็นเครื่องชี้ทิศทางในการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถวัดและควบคุมประสิทธิผลในการดำเนินงานได้ และต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับสูงขึ้นไปโดยสามารถกำหนดได้ 2 วิธี คือ จากเบื้องบนลงสู่เบื้องล่าง และจากเบื้องล่างขึ้นสู่เบื้องบน

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2550, หน้า 25) กล่าวว่า วัตถุประสงค์จะต้องมีความชัดเจนและสามารถวัดได้ และจะต้องครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดหมาย

บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ (2550, หน้า 49) กล่าวว่า วัตถุประสงค์นิยมตั้งเป็นตัวเลขที่สามารถวัดได้เรียกว่าเชิงปริมาณ ทั้งนี้ เพื่อให้การติดตาม แลกเปลี่ยนประเมินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

งามทิพย์ มิตรสุภาพ (2559, หน้า 33) กล่าวถึงลักษณะของวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ขยายหลักการสาระสำคัญที่ระบุไว้ในวิสัยทัศน์ ล้นธกิจให้มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น 2) ระบุกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรจะมอบสิ่งที่มีคุณค่าให้ 3) ระบุคุณค่าผลประโยชน์ ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มเป้าหมาย 4) ต้องเป็นรูปธรรม สามารถแปลงเป็นกิจกรรมที่ถ่ายทอดการมอบหมาย และการกระจายงาน 5) ต้องเป็นไปได้ ทรัพยากรและบุคลากรที่มีอยู่จริง 6) ต้องสามารถจัดการกับเรื่องต่างๆ ได้หลายๆ เรื่องพร้อมกัน และ 7) มีความเกี่ยวข้องกับความอยู่รอดขององค์กร

ศิริลักษณ์ ทิพน้อม (2559, หน้า 126) กล่าวว่า วัตถุประสงค์เป็นการระบุหรือบอกให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่องค์กรต้องการจะทำให้ได้ ในการกำหนด วัตถุประสงค์จะกำหนดในระยะยาวตั้งแต่ 3-5 หรือ 10 ปี มีลักษณะเป็นรูปธรรม ชัดเจน และสามารถวัดได้

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ มีลักษณะดังนี้ 1) เหมาะสม สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจขององค์กร 2) สามารถปฏิบัติได้ 3) ระบุคุณค่าผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ต่อกลุ่มเป้าหมาย 4) เป็นรูปธรรม สามารถแปลงเป็นกิจกรรมที่ถ่ายทอดการมอบหมาย และการกระจายงาน 5) กำหนดในระยะยาว ตั้งแต่ 3-5 ปี

#### 4. วิธีดำเนินการ

##### 4.1 ความหมายของวิธีดำเนินการ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความหมายของวิธีดำเนินการ ดังนี้

ณัฐพันธ์ เขจรันนทน์ และจินตนา บุญบงการ (2554, หน้า 160-161) กล่าวว่า วิธีดำเนินการ หมายถึง เป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจงและมีผลลัพธ์ที่สามารถวัดได้อย่างเป็นรูปธรรม เมื่อเทียบกับจุดมุ่งหมายขององค์กรในระดับอื่น วิธีดำเนินการเป็นถ้อยแถลงของสิ่งที่องค์กรต้องการจะบรรลุ ซึ่งโดยปกติวิธีดำเนินการจะถูกกำหนดในรูปของความต้องการภายใต้การกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน โดยวิธีดำเนินการสามารถจำแนกตามระยะเวลาออกเป็น 2 ระดับ คือ วิธีดำเนินการระยะสั้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการดำเนินงานที่ครอบคลุมระยะเวลาไม่นานซึ่งปกติไม่เกิน 1 ปี และวิธีดำเนินการระยะยาวซึ่งเป็นความต้องการของธุรกิจที่ครอบคลุมระยะเวลามากกว่า 1 ปี โดยปกติองค์กรจะกำหนดวิธีดำเนินการระยะยาวตั้งแต่ 3-5 ปี หรือ 10 ปี นอกจากนี้วิธีดำเนินการมักจะถูกกำหนดในปริมาณที่ชัดเจน และสามารถวัดได้ และยังเป็นส่วนสำคัญความสำเร็จขององค์กร

สรุปได้ว่า วิธีดำเนินการ หมายถึง แผนการปฏิบัติที่เหมาะสมสามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

##### 4.2 ความสำคัญของวิธีดำเนินการ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของวิธีดำเนินการ ในกลยุทธ์ ดังนี้

วราจคณา ผลประเสริฐ (2554, หน้า 8-10) ได้กล่าวถึง  
วิธีดำเนินการในกลยุทธ์ที่มีความสำคัญ ดังนี้

1. ช่วยให้องค์กรมีกรอบและทิศทางการทำงานที่ชัดเจน โดยสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างเป็นระบบ จะเป็นแนวทางในการกำกับการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
2. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถปรับตัวและตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในองค์กร ส่งผลให้กำหนดทิศทางการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับสภาวะความเปลี่ยนแปลงได้
3. ช่วยสร้างความพร้อมให้องค์กรในการกำหนดวิธีการ และกิจกรรมขององค์กร เพื่อคิดค้นแนวทางในการทำงานที่เหมาะสมที่สุด ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ นำไปสู่การจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ทำให้องค์กรมีการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งช่วยเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรที่อยู่ภายในองค์กร มีการสร้างความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมเพื่อรับกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น
4. เพื่อสร้างประสิทธิภาพให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อที่จะมุ่งไปสู่เป้าหมายตามความคาดหวังของผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
5. ช่วยให้การดำเนินงานเกิดความสอดคล้องในการปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากมีการกำหนดการตรวจสอบไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน และเกิดความร่วมมือ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กรเข้าใจในภาพรวม โดยเฉพาะเป้าหมายในการดำเนินงาน ทำให้สามารถจับลำดับการดำเนินงานตามความสำคัญเร่งด่วนได้
6. ช่วยให้องค์กรมีมุมมองที่ครอบคลุม โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร เช่น เจ้าหน้าที่ ประชาชน ผู้รับบริการ หากองค์กรสามารถตอบสนองความคาดหวังของบุคคลเหล่านั้นได้ จะทำให้ได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงาน แต่หากองค์กรละเลยความคาดหวังดังกล่าวอาจก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร

สรุปได้ว่า วิธีดำเนินการมีความสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรมีทิศทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีกระบวนการ และกิจกรรมในการดำเนินงานที่เหมาะสม ช่วยให้ผู้บริหารคิดอย่างเป็นระบบนำไปสู่การจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น และสร้างประสิทธิภาพให้กับบุคลากรในองค์กรในการปฏิบัติหน้าที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย

#### 4.3 ลักษณะของวิธีดำเนินการ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงลักษณะของวิธีดำเนินการ ดังนี้

ประชุม รอดประเสริฐ (2543, หน้า 81) ได้อธิบายถึง วิธีทางในการดำเนินงาน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของกลยุทธ์ เพราะหากไม่กำหนดวิถีทางในการดำเนินงานไว้ กลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นอาจไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้ วิธีทางที่สามารถทำให้กลยุทธ์ดำเนินการได้ ยังรวมไปถึงกลวิธีต่างๆ อีกด้วย

กิ่งพร ทองใบ (2547, หน้า 34-35) ได้กล่าวว่า การวางแผนเป็นหน้าที่ทางการบริหาร หมายถึงกระบวนการในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในขนาดขององค์กรเพื่อให้เป็นแนวทางในการหาวิธีดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1) จะต้องเป็นเรื่องเกี่ยวกับอนาคต 2) จะต้องเป็นการกระทำ 3) จะต้องเป็นการกระทำที่ต่อเนื่องจนสำเร็จตามเป้าหมาย ดังนั้นการวางแผนจึงเป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงระหว่างปัจจุบันเข้ากับอนาคตด้วยการพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์และการเลือกแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และจินตนา บุญบงการ (2554, หน้า 160-161) กล่าวว่า วิธีดำเนินการ เป็นถ้อยแถลงของสิ่งที่องค์กรต้องการจะบรรลุ ซึ่งโดยปกติวิธีดำเนินการจะถูกกำหนดในรูปของความต้องการภายใต้การกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน โดยวิธีดำเนินการสามารถจำแนกตามระยะเวลาออกเป็น 2 ระดับ คือ วิธีดำเนินการระยะสั้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการดำเนินงานที่ครอบคลุมระยะเวลาไม่นานซึ่งปกติไม่เกิน 1 ปี และวิธีดำเนินการระยะยาวซึ่งเป็นความต้องการของธุรกิจที่ครอบคลุมระยะเวลามากกว่า 1 ปี โดยปกติองค์กรจะกำหนดวิธีดำเนินการระยะยาวตั้งแต่ 3-5 ปี หรือ 10 ปี นอกจากนี้วิธีดำเนินการมักจะถูกกำหนดในปริมาณที่ชัดเจน และสามารถวัดได้ และยังเป็นส่วนสำคัญความสำเร็จขององค์กร

สรุปได้ว่า วิธีดำเนินการ มีลักษณะ ดังนี้ 1) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ ขององค์กร 2) กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว 3) มีแผนการปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถวัดได้

## 5. โครงการ/กิจกรรม

### 5.1 ความหมายของโครงการ/กิจกรรม

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายของโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2547, หน้า 27) กล่าวว่า โครงการ หรือ กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบและจัดอย่างมีระบบ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ โดยกิจกรรมดังกล่าวได้รับการรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกลุ่ม เพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด ต่อมาภาวิตา ตั้งกมลศรี (2552, หน้า 40) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมว่า กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยแนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา และสื่อการสอนที่ครูจัดให้ผู้เรียนได้ใช้ประกอบการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในด้านต่างๆ ของผู้เรียน ในขณะที่เดียวกันวราภรณ์ จิรัชพัฒนา (2552) ได้ให้ความหมายของโครงการว่า โครงการไม่ใช่งานประจำ แต่เป็นงานที่ซับซ้อน โครงการเป็นความพยายาม หรือการกระทำชั่วคราว เพื่อใช้สร้างผลผลิต บริการหรือผลลัพธ์ที่มีลักษณะพิเศษ โดยมีขีดจำกัด ขอบเขต เวลา ค่าใช้จ่าย ของโครงการ และวัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 36) ให้ความหมายของโครงการ หรือกิจกรรมว่า เป็นกิจกรรมหรือกลุ่มกิจกรรมที่สถานศึกษา กำหนดขึ้นมาดำเนินการเพื่อให้บรรลุแต่ละกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า โครงการ/กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่ออกแบบ และจัดให้เป็นระบบ เพื่อเป็นแบบแผน หรือแผนการต่อองค์กร ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์ ซึ่งไม่ใช่งานประจำ แต่เป็นงานเสริม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร และส่งผลให้องค์กรเกิดความก้าวหน้า

### 5.2 ความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

บุญเกื้อ ครอบหาเวช (2530, หน้า 7-8 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2552, หน้า 436) กล่าวถึงความสำคัญของโครงการ กิจกรรม ดังนี้ 1) ช่วยให้ผู้สอน ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ 2) ความสนใจผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 4) เป็นการสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบใช้ได้ทันที 5) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของผู้เรียน เพราะสื่อประสมที่จัดไว้ในระบบ เป็นการแปรเปลี่ยนกิจกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา 6) แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการศึกษารายบุคคล ตามความสนใจ ตามเวลา และโอกาสที่อำนวยแก่ผู้เรียน ซึ่งแตกต่างกัน 7) ช่วยขจัดปัญหา การขาดแคลนครู ชุดการสอนทำให้ผู้เรียน เรียนโดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ทั้งสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูคนหนึ่งจึงสามารถสอนนักเรียนได้จำนวนมาก 8) ช่วยนักเรียนให้รู้จักมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นการเพิ่มพูนการสนใจในการเรียน 9) ชุดการสอนจะกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนไว้ชัดเจนว่าตอนใด ใคร จะทำอะไร อย่างไร ลดบทบาทของการกระทำของครูข้างเดียว นักเรียนเรียนรู้โดยการกระทำมากยิ่งขึ้น 10) ชุดการสอนเกิดจากการนำวีซีดีระบบเข้ามาใช้ เมื่อผ่านการทดลองจึงทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ 11) ชุดการสอนฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียน และรู้จักการทำงานร่วมกัน 12) ชุดการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมตามความสนใจ และ 13) ชุดการสอนทำให้ผู้เรียนรู้การกระทำของตนเองและสร้างแรงจูงใจให้ตนเอง

คู่มือการบริหารโครงการระดับสถานศึกษา (ม.ป.ป., หน้า 4)

กล่าวถึงความสำคัญของโครงการ กิจกรรม ดังนี้ 1) ทราบวัตถุประสงค์ และหน้าที่ของการปฏิบัติงาน 2) เกิดการประสานงาน 3) เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) เกิดผลลัพธ์ หรือเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สรุปได้ว่า โครงการ/กิจกรรม มีความสำคัญเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ต่างๆ และหน้าที่ขององค์กรที่ควรจะปฏิบัติ และทำให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นการเปิดโอกาสเพื่อให้องค์กรได้เติบโต ก้าวหน้าในอนาคต

### 5.3 ลักษณะของโครงการ/กิจกรรม

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงลักษณะของโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2543, หน้า 95) กล่าวถึงลักษณะของกิจกรรม ดังนี้ 1) คู่มือ หรือ คู่มือการใช้กิจกรรม เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ศึกษาและปฏิบัติตาม เพื่อให้บรรลุอย่างมีประสิทธิภาพ อาจประกอบด้วยแผนการสอน และคำอธิบายการจัดกิจกรรมการสอน 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้สำหรับวัดที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) แบบฝึกปฏิบัติ เป็นแบบฝึกหัด หรือบัตรคำสั่งที่ระบุกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนของการเรียน 4) สื่อการสอน เป็นสื่อต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ เช่น รูปภาพ สไลด์ เทปบันทึกเสียง บัตรคำ ฯลฯ

มยุรี อนุমানราชชน (2551, หน้า 68) กล่าวถึงลักษณะของโครงการ ดังนี้ 1) มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง ซึ่งต้องทำให้เสร็จภายในเงื่อนไขที่กำหนดไว้ 2) มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเวลา 3) มีขอบเขตด้านการเงินที่ใช้ 4) มีการกำหนดทรัพยากรที่ใช้ เช่น เงิน บุคคล และอุปกรณ์ ทำนองเดียวกัน คู่มือการบริหารโครงการ ระดับสถานศึกษา (ม.ป.ป., หน้า 3-4) กล่าวถึงลักษณะของโครงการ หรือกิจกรรม ดังนี้ 1) มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เน้นผลลัพธ์ มีรายละเอียด เป้าหมายต่างๆ ที่ชัดเจนสามารถดำเนินงานได้ มีความเป็นไปได้ 2) มีระยะเวลาในการดำเนินงานแน่นอน โดยการกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด 3) ดำเนินงานอยู่ภายใต้ข้อจำกัดเวลา ต้นทุน คุณภาพ

สรุปได้ว่า โครงการ/กิจกรรม มีลักษณะ ดังนี้ 1) มีวัตถุประสงค์เฉพาะชัดเจน 2) กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานสำเร็จแน่นอน 3) มีขอบเขตด้านงบประมาณ 4) มีการกำหนดทรัพยากรที่ใช้ เช่น เงิน บุคคล และอุปกรณ์

## 6. ตัวชี้วัด

### 6.1 ความหมายของตัวชี้วัด

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ให้ความหมายตัวชี้วัด ดังนี้

อภิชาติ พงษ์ศรีหตุลชัย (2550, หน้า 33) ให้ความหมายของตัวชี้วัดว่าเป็นเครื่องมือ หรือสิ่งที่บ่งบอกถึงความก้าวหน้า ความสำเร็จ หรือไม่สำเร็จของกิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินงาน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมิติต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ ประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551, หน้า 8) ได้กล่าวถึงความหมายของตัวชี้วัด หมายถึง ตัวแปรองค์ประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่า



แสดงถึงลักษณะ หรือปริมาณของสภาพที่ต้องการหรือระบบ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง โดยค่าตัวแปรชี้แสดงถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้การเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้ ขณะเดียวกันวารุณี ทีนา (2551, หน้า 9) กล่าวว่า ตัวบ่งชี้หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงาน หรือ ผลการดำเนินงานในเชิงปริมาณหรือคุณภาพโดยการนำข้อมูลหรือตัวแปรมาสัมพันธ์กันให้เกิดคุณค่า ชี้ให้เห็นสภาพการณ์ที่ต้องการศึกษาหรืออธิบาย ซึ่งอาจอยู่ในรูปข้อความ ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้

ชัตติยา ดวงสำราญ (2552, หน้า 80-82) กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือ หรือดัชนีที่ใช้ในการวัดความก้าวหน้าของการบรรลุแต่ละเป้าประสงค์ซึ่งสามารถวัดผลและกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จได้ โดยทุกเป้าประสงค์ต้องมี ตัวชี้วัด หมายถึง สิ่งที่บ่งบอกเป็นตัวเลขที่ใช้ระบุหรือวัดแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับผล การดำเนินงานทางการศึกษาที่เป็นรูปธรรม สามารถวัดได้ เปรียบเทียบได้ ภายในระบบสารสนเทศที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน กมล ตราชู (2553, หน้า 34-35) กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง ตัวแปรขององค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นค่าที่สังเกตได้ทั้งเชิงปริมาณหรือคุณภาพที่บอกความหมาย หรือสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ โดยอาจมีเงื่อนไขของเวลา หรือสถานที่กำกับ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการบริหารงาน การติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนาของหน่วยงานได้

ศิริลักษณ์ ทิพน้อม (2559, หน้า 127) กล่าวว่า ตัวชี้วัด หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าโรงเรียนสามารถปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สอดคล้องกับ วัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 36) ได้ให้ความหมายของตัวชี้วัดว่า เป็นตัวที่บ่งบอกหรือสะท้อนความสำเร็จของแผนงานโครงการที่ดำเนินงานในแผนกลยุทธ์ และJohnstone (1981, pp. 15-17) ได้ให้ความหมายของตัวชี้วัด 5 ประการ คือ 1) ตัวชี้วัดต้องให้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพที่ศึกษาอย่างกว้างๆ ไม่จำเป็นต้องแม่นยำถูกต้อง 2) ตัวชี้วัดมีลักษณะเป็นตัวแปรรวมสร้างขึ้นจากการรวมตัวแปรที่ให้สารสนเทศแต่ละด้าน ประกอบกันเป็นภาพกว้างๆ ของสิ่งที่จะศึกษา 3) ค่าของตัวชี้วัดบอกถึงปริมาณและเมื่อแปลความหมายต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนดขึ้นในตอนพัฒนา

ตัวบ่งชี้ 4) ตัวชี้วัดต้องให้สารสนเทศ ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลาเฉพาะเมื่อนำตัวบ่งชี้ จากช่วงเวลาต่างกันมาเทียบกัน จะต้องแสดงภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษา ได้ และ 5) ตัวชี้วัดเป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎี

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือ หรือดัชนี ที่บ่งบอกถึง ความก้าวหน้าขององค์กร ซึ่งจะวัดผลและกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จได้ ตัวแปร องค์ประกอบ หรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะ ความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพขององค์กรได้ แสดงถึงลักษณะ หรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

## 6.2 ความสำคัญของตัวชี้วัด

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของตัวชี้วัด ดังนี้ รัญญา ยอดระบำ (2548, หน้า 33) กล่าวถึงความสำคัญของ ตัวชี้วัดว่า กำหนดเป็นปริมาณ หรือที่คิดเป็นตัวเลขได้ ไม่ใช่การบรรยายข้อความเพียง อย่างเดียว และในการตีความค่าตัวเลขของตัวชี้วัดแต่ละตัว จะต้องนำมาเปรียบเทียบกับ เกณฑ์ หรือปทัสฐานที่กำหนดไว้ ไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถบอกได้ว่าค่าตัวเลขที่ได้สูงหรือต่ำ และ วิทวัส ก่อทอง (2552, หน้า 14) กล่าวถึงความสำคัญของตัวชี้วัดว่า เพื่อการกำหนด วัตถุประสงค์และนโยบาย การติดตามผลการศึกษาคณะกรรมาธิการการศึกษาคณะกรรมาธิการ การจัดลำดับระบบการศึกษาความเป็นกลางของตัวบ่งชี้ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพ การจัดการศึกษาของโรงเรียนและยึดเอามาตรฐานของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพในการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานอย่างเต็มที่

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัด มีความสำคัญเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ และนโยบาย ต่างๆ ขององค์กร โดยจะกำหนดเป็นปริมาณ หรือตัวเลขก็ได้ ไม่ได้บรรยายเป็นเพียง ข้อความเพียงอย่างเดียว ซึ่งเมื่อได้ค่าแล้วก็จะนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อให้องค์กร เกิดการพัฒนา และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุด

## 6.3 ลักษณะของตัวชี้วัด

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงลักษณะของตัวชี้วัด ดังนี้ สมคิด สร้อยน้ำ (2547, หน้า 163-164) กล่าวถึงลักษณะของตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ คือ การสนับสนุนให้เรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง อย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงการเรียนรู้ระดับบุคคลสู่ระดับองค์กร การเรียนรู้เป็นวิถี

ธรรมชาติ ความตระหนักในตนเอง การเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ ขยายขีดความสามารถเพื่อเกิดผลที่ต้องการ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์อนาคตภาพของโรงเรียน 2) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ คือ ผลที่ประเมินได้จากบุคคล กลุ่มคนและตรงเรียนเกี่ยวกับการทำงานบรรลุเป้าหมาย คุณภาพและปริมาณของนวัตกรรม รางวัลและเกียรติคุณที่ได้รับ คุณภาพในการทำงาน และความเป็นผู้นำต่อการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ในองค์กร

Johnstone (1981, pp. 15-17) ได้กล่าวถึงลักษณะของตัวบ่งชี้ประกอบไปด้วย 1) ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน ใช้มากในงานวิจัย งานบริหารและงานวางแผน 2) ตัวบ่งชี้เดี่ยว เป็นการเลือกเพียงตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งและ 3) ตัวบ่งชี้รวมหรือตัวบ่งชี้ผสม เป็นตัวบ่งชี้ที่มีการรวมตัวแปรเดี่ยวหลายตัวด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ แล้วถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวมออกมา เพื่อให้ได้ภาพรวมของระบบการศึกษา

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัด มีลักษณะ ประกอบด้วย 1) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ คือ การสนับสนุนให้เรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงการเรียนรู้ระดับบุคคลสู่ระดับองค์กร การเรียนรู้เป็นวิถีธรรมชาติ ความตระหนักในตนเอง การเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ ขยายขีดความสามารถเพื่อเกิดผลที่ต้องการ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประดิษฐ์คิดค้น และการสร้างสรรค์อนาคตภาพของโรงเรียน 2) ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์ คือ ผลที่ประเมินได้จากบุคคล กลุ่มคนและโรงเรียนเกี่ยวกับการทำงานบรรลุเป้าหมาย คุณภาพและปริมาณของนวัตกรรม รางวัลและเกียรติคุณที่ได้รับ คุณภาพในการทำงาน และความเป็นผู้นำต่อการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ในองค์กร

## 2.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรไว้ ดังนี้

บุญเลี้ยง คำชู (2544, หน้า 44-45) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร คือ การดำเนินงานที่เกี่ยวกับการสำรวจปัจจัย เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่ต้องดำเนินงานตามภารกิจขององค์กร ได้แก่ 1) การศึกษาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่จำเป็นในการบริหารองค์กร 2) การศึกษาวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ขององค์กร 3) การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคในการจัดการขององค์กร 4) การศึกษาหาแนวทางที่ดีในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารงาน 5) การวิเคราะห์และประสานงานในการ

จัดทำแผน ให้สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานระดับสูง และนโยบายขององค์กร

6) การประสานงานในการวางแผนกับฝ่ายแผนงานขององค์กร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7) ช่วยเหลือประสานงานในการกำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผลโครงการ

ปกรณ์ ปริยากร (2544, หน้า 83-84) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่มีบทบาทต่อองค์กร แบ่งได้ 2 ประเภท คือ สภาพแวดล้อมภายนอก และภายใน ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยพิจารณาโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกและจุดแข็ง จุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมในองค์กร ดังนี้ 1) โอกาส หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยหรือสนับสนุนให้องค์กรประสบความสำเร็จ 2) อุปสรรค หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภัยคุกคามหรือข้อจำกัดที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรไม่ประสบความสำเร็จ 3) จุดแข็ง หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นข้อดีหรือข้อเด่นที่ให้องค์กรประสบความสำเร็จ 4) จุดอ่อน หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นข้อด้อย ซึ่งเป็นผลเสียต่อการดำเนินงานขององค์กร อีกทั้งในทัศนะของจินตนา บุญบังการ และณัฐภูพันธ์ เขจรนันท์ (2544, หน้า 75) กล่าวถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร คือ การศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายในองค์กร โดยทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ (2546, หน้า 25) กล่าวถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรว่ามีบทบาทสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) บทบาทในการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์กร จากการศึกษาแนวโน้มของสภาพแวดล้อมที่เกิดโดยรวม ซึ่งจะมีผลกระทบต่อองค์กร 2) บทบาทในการประสานแผนงานขององค์กร จากการศึกษาแนวโน้มของสภาพแวดล้อมที่จะมีผลกระทบต่อหน่วยงานย่อยภายในองค์กร 3) บทบาทในการกำหนดหน้าที่ขององค์กร ทั้งกิจกรรมหลักขององค์กรและกิจกรรมเฉพาะของหน่วยงานย่อยในองค์กร ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ทำให้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสและหลบหลีกจากข้อจำกัด ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนยังช่วยระบุถึงจุดแข็งที่ถูกซ่อนอยู่และจุดอ่อนที่ถูกละเลย การจะกำหนดว่าสิ่งใดเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อน มักจะพิจารณาจากบทบาท 3 ประการข้างต้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 13–89) กล่าวว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมขององค์กรทั้งภายในและภายนอก ซึ่งสภาพแวดล้อมจะเป็นเครื่องมือในการประเมินสภาพว่าจะนำองค์กรไปในทิศทางใด สภาพแวดล้อมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมภายใน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อองค์กร เช่น โครงสร้าง นโยบาย ผลผลิตและการบริการ การเงิน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถบอกถึงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร และ 2) สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นปัจจัยที่มีผลในการตัดสินใจในระยะยาว แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ สภาพแวดล้อมภายนอกทั่วไป ผู้บริหารไม่สามารถควบคุมได้ เช่น วัฒนธรรม ค่านิยม เทคโนโลยี เป็นต้น และสภาพแวดล้อมภายนอกเชิงปฏิบัติการ เช่น ผู้มารับบริการ หน่วยงานท้องถิ่น กลุ่มวิชาชีพ เป็นต้น ข้อมูลต่างๆ นั้นจะสามารถบอกถึงโอกาสและอุปสรรคที่มีผลต่อองค์กร

ในทัศนะของจากรุณี ไกรแก้ว (2555, หน้า 43) กล่าวว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร จะวิเคราะห์ได้จากสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งสภาพแวดล้อมภายในจะประเมินสภาพแวดล้อมได้จาก 1) จุดแข็ง เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นที่ควรนำมาใช้ในการพัฒนาและควรดำรงไว้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง 2) จุดอ่อน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่เป็นข้อเสียเปรียบหรือจุดด้อยที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้น หรือขจัดให้หมดไปอันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ประเมินสภาพแวดล้อมได้จาก 1) โอกาสทางสภาพแวดล้อมเป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรใดที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อม องค์กรสามารถนำข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้องค์กรเข้มแข็งขึ้นได้ และ 2) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรใดที่จะส่งผลกระทบต่อโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร ซึ่งจะต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพเปลี่ยนให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับผลกระทบดังกล่าว

นอกจากนี้ทัศนะของปัทมา จันทพันธ์ (2560, หน้า 33–37) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรนั้น เป็นสภาพแวดล้อมภายใน คือ ปัจจัยที่อยู่ในภายในองค์กร ได้แก่ โครงสร้าง วัฒนธรรม และทรัพยากรขององค์กร โครงสร้างจะแสดงให้เห็นถึงการรวมกลุ่มงาน ความสัมพันธ์ทางอำนาจหน้าที่ การไหลเวียนของงาน การติดต่อ สื่อสารภายใน ซึ่งวัฒนธรรมองค์กร จะหมายถึง ความเชื่อ ความคาดหวังและค่านิยมร่วมกัน โดยทั่วไปจะปรากฏขึ้นมาบรรทัดฐานที่ระบุถึงพฤติกรรมที่ยอมรับกันของ

บุคคล ตั้งแต่ผู้บริหารลงมาจนถึงพนักงานระดับล่างสุด ส่วนทรัพยากรขององค์กร หมายถึง ทรัพยากรสิ่งทุกอย่างภายในองค์กร ได้แก่ คน เงินทุน วัสดุดิบ เทคโนโลยีและทักษะ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 1) จุดแข็ง หมายถึง การดำเนินงานภายในองค์กรที่ต้องวิเคราะห์ การดำเนินงานภายใน เช่น การบริหารการเงิน การตลาด การวิจัยและพัฒนา เพื่อพิจารณาถึงจุดแข็งของการดำเนินงานภายในเหล่านี้เป็นระยะและใช้ประโยชน์จากจุดแข็งของการดำเนินงานเหล่านี้อยู่เสมอ 2) จุดอ่อน หมายถึง การดำเนินงานภายในองค์กรที่ไม่สามารถกระทำได้ดี เช่น การบริหาร การเงิน การตลาด การวิจัยและพัฒนา จะเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จ ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก คือ ปัจจัยที่อยู่ภายนอกและไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมระยะสั้นของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสภาพแวดล้อมภายนอกจะมีอยู่สองส่วน คือ สภาพแวดล้อมการดำเนินงานและสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป และ Certo and Peter (1991) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร จะต้องพิจารณาจากจุดอ่อน จุดแข็งภายในองค์กร และโอกาส และอุปสรรคจากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรเป็นเครื่องมือในการประเมินทิศทางขององค์กรว่าจะเจริญเติบโตไปทิศทางไหน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรโดยตรง โดยพิจารณาได้จากสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ 1) จุดแข็ง เป็นการดำเนินงานภายในองค์กรที่ต้องวิเคราะห์งานดำเนินงาน เพื่อพิจารณาถึงจุดแข็ง หรือข้อได้เปรียบภายในองค์กร และใช้จุดแข็งนี้ให้เกิดประโยชน์เพื่อพัฒนาองค์กร ตลอดจนจนถึงการประสบความสำเร็จ 2) จุดอ่อน เป็นการดำเนินงานภายในองค์กรที่การดำเนินงานไม่ค่อยดีนัก ยังเกิดความอ่อนแอขององค์กร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการประสบความสำเร็จขององค์กร 3) โอกาส เป็นปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมที่ส่งผล หรือสนับสนุนองค์กรจนประสบความสำเร็จ 4) อุปสรรค เป็นปัจจัยของสภาพแวดล้อมที่มีการคุกคาม หรือเป็นภัยต่อข้อจำกัดขององค์กร ทำให้การดำเนินงานอาจเกิดการชะงักทำให้เกิดความประสบความสำเร็จ ซึ่งส่งผลเสียต่อองค์กร

## ตอนที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

### 3.1 การสังเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน ดังนี้

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2551, หน้า 16-22) กล่าวว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้

เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาระบบและ การบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการให้สถานศึกษามีอุปกรณ์ ICT และระบบเครือข่ายเชื่อมโยงที่เหมาะสมและกลยุทธ์การบริหารอุปกรณ์ด้าน ICT ระบบเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบุคลากร ได้แก่ กลยุทธ์การรณรงค์ให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะการใช้ ICT และกลยุทธ์ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาประยุกต์ใช้ ICT ในการเรียน การสอน 4) ด้านผู้บริหาร กลยุทธ์ในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่จะเป็นผู้นำในการใช้ ICT และกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ผู้บริหารเป็นผู้นำในด้าน ICT

อภิวัฒน์ กันศรีเวียงและคณะ (2556, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา พบว่า ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) พัฒนามาตรฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลด้านการศึกษาของประเทศ 2) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารการศึกษาและบริการอย่างมีธรรมาภิบาล 4) พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสาร และ 5) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการสร้าง  
 ธรรมชาติในการบริหารจัดการและปฏิบัติงาน สำหรับการประเมินกลยุทธ์การพัฒนา  
 ระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า  
 กลยุทธ์นั้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 105-108) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์  
 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่  
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์  
 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์  
 การพัฒนาระบบและการบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการศึกษาอย่างมี  
 ประสิทธิภาพ 2) กลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT และระบบเครือข่าย  
 เพื่อการศึกษา 3) กลยุทธ์การพัฒนาครูและบุคลากรด้านทักษะการใช้ ICT เพื่อการศึกษา  
 สำหรับการเรียนการสอน 4) กลยุทธ์การพัฒนาและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทาง  
 การศึกษาใช้ ICT เพื่อการศึกษาสำหรับการเรียนการสอน 5) กลยุทธ์การเสริมสร้าง  
 ความเข้มแข็งทาง ICT เพื่อการศึกษาของผู้เรียน 6) กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากร  
 การเรียนรู้ ICT เพื่อการศึกษา 7) กลยุทธ์การส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรภาครัฐ  
 เอกชน ชุมชนและผู้ปกครอง

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2559, หน้า 19-22) ได้กล่าวถึง  
 แผนปฏิบัติการกระทรวงศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสารเป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2) เร่งรัดพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและ  
 ต่อเนื่องผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู 3) ส่งเสริม  
 ให้ผู้เรียน สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับปละประเภทเข้าถึงระบบ  
 เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย 4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลทางการศึกษาให้มี  
 เอกภาพ มีความเชื่อมโยงกันในทุกกระดับและประเภทการศึกษา 5) พัฒนาศักยภาพผู้เรียน  
 โดยจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 6) เร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 เพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาติ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการเร่งยกระดับคุณภาพและ  
 การกระจายโอกาสทางการศึกษา 7) จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ  
 เพื่อเป็นกลไกในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง  
 และเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต 8) ปรับปรุงห้องเรียนนารองให้ได้มาตรฐานห้องเรียน



อิเล็กทรอนิกส์ 9) พัฒนาและขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษา รวมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อเปิดโอกาสการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและทั่วถึงพร้อมทั้งปรับปรุงห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้มาตรฐาน 10) การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมืออุปกรณ์ โดยพัฒนาทักษะ การเข้าถึงความรู้ใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เพื่อเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ทรงชัย โอฟาริกพงศ์ และคณะ (2560, หน้า 65) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ คือ

- 1) กลยุทธ์การส่งเสริมและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ให้มีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด
- 2) กลยุทธ์ปฏิรูปการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความคุ้มค่า ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด
- 3) กลยุทธ์การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ แก่บุคลากร ประกอบด้วย 5 ตัวชี้วัด และ
- 4) กลยุทธ์การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก ประกอบด้วย 6 ตัวชี้วัด

วรารกรณ์ แป้นแจ้ (2561, หน้า 209) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัศึกษารวมทั้งสิ้น 14 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมการมีส่วนร่วม การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลยุทธ์ 2) การจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลยุทธ์ 3) การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน 3 กลยุทธ์ 4) การบริหารคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 กลยุทธ์ 5) การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2 กลยุทธ์ และ 6) การบริการวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1 กลยุทธ์

อดิสร ก้อนคำ (2563, หน้า 17-18) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า แนวทางในการดำเนินงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน มี 5 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การพัฒนาศูนย์ข้อมูล 2) กลยุทธ์การบริหาร

จัดการ 3) กลยุทธ์การพัฒนาโครงการพื้นฐาน 4) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน

5) กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่าย การพัฒนาเทคโนโลยี

ผู้วิจัยเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายคล้ายคลึงกันแต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบมีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงจัดองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันให้รวมเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยใช้ชื่อที่เป็นกลาง (Neutral) ดังนี้

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) การบริหารจัดการภายในโรงเรียน 2) การบริหารจัดการ 3) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและปฏิบัติงาน และ 4) การบริหารคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้

1) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) กลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เพื่อการศึกษา และ 5) กลยุทธ์การส่งเสริมและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ให้มีประสิทธิภาพและเสถียรภาพ

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจัดการเรียนการสอน มีองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอน 2) กลยุทธ์การส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย ICT เพื่อการศึกษา 3) กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน และ 4) พัฒนาศักยภาพผู้เรียน โดยจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

4. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านกระบวนการเรียนรู้ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) จัดให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 3) กลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งทาง ICT เพื่อการศึกษาของผู้เรียน 4) พัฒนาและขยายระบบโทรทัศน์เพื่อศึกษารวมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และ 5) กลยุทธ์ระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ

5. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านทรัพยากรการเรียนรู้ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) กลยุทธ์การพัฒนาระบบและการบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 2) กลยุทธ์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) พัฒนามาตรฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูลกลาง 4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลทางการศึกษาให้มีเอกภาพ มีความเชื่อมโยงกันในทุกระดับและประเภทการศึกษา 5) กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ ICT เพื่อการศึกษา 6) การพัฒนาทรัพยากรขั้นพื้นฐาน 7) กลยุทธ์การจัดการความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 8) การพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องมืออุปกรณ์ โดยพัฒนาทักษะ การเข้าถึงความรู้ใหม่ๆ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) กลยุทธ์การส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรภาครัฐ เอกชน ชุมชนและผู้ปกครอง 2) กลยุทธ์การสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งภายในและภายนอก 3) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 4) กลยุทธ์การพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยี

7. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน ดังนี้ 1) ด้านบุคลากร 2) พัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) กลยุทธ์การพัฒนาและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้ ICT 4) เร่งรัดพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) กลยุทธ์การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 6) การพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 7) กลยุทธ์การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา

นักวิชาการ กลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2551)	เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553)	อภิวัฒน์ กันศรีเรียงและคณะ (2556)	ณพิชญา กิจจัสจจา (2559)	สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	ทรงชัย โอปศิริพงษ์ และคณะ (2560)	วารสารณัฏฐ์ (2561)	อดิสร ก้อนคำ (2563)	ศราณี ร้อยละ	ผลการสังเคราะห์	
1. ด้านการบริหาร จัดการภายใน สถานศึกษา	√	√	√				√	√	5	62.50	√
2. ด้านโครงสร้าง พื้นฐานของเทคโนโลยี สารสนเทศ	√	√	√	√		√		√	6	75.00	√
3. ด้านการจัดการเรียน การสอน	√			√	√			√	4	50.00	√
4. ด้านกระบวนการ เรียนรู้	√			√	√		√		4	50.00	√
5. ด้านการส่งเสริมและ พัฒนาบุคลากร		√	√	√	√		√	√	6	75.00	√
6. การพัฒนาผู้บริหาร		√							1	12.50	
7. ด้านทรัพยากรการ เรียนรู้			√	√	√	√	√		5	62.50	√

ตาราง 3 (ต่อ)

นักวิชาการ กลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2551)	เพื่อเยาวชน ชูประวัติ (2553)	อภิวัฒน์ กันตรีวัยงและคณะ (2556)	ณพิชญา กิจสัจจา (2559)	สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2559)	ทรงชัย โยพาริกพงศ์ และคณะ (2560)	วารสารณั้ แป้นแจ่ง (2561)	อดิสร กอนคำ (2563)	ความถี่	ร้อยละ	ผลการสังเคราะห์
8. ตามเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ				√	√	√	√		4	50.00	√
9. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ					√				1	12.50	
10. การบริการวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร							√		1	12.50	
11. กลยุทธ์ปฏิบัติการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างความคุ้มค่า						√			1	12.50	
รวม	4	4	4	6	6	4	6	4	38		

จากตาราง 3 การสังเคราะห์กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบที่นักวิชาการแสดงความคิดเห็นตรงกันและมีความถี่เฉลี่ย ร้อยละ 40 ขึ้นไป มากำหนดเป็นกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา

ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้ 1) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน 4) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 7) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

### 3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

#### 3.2.1 ความสำคัญของการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงความสำคัญการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ได้ให้ความสำคัญของการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ดังนี้ 1) มีแผนพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะกลาง ประมาณ 3-5 ปี และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปี 2) มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน 3) มีการส่งเสริมและประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ต่างได้รับประโยชน์ร่วมกัน 4) มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง 5) มีระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ 6) มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง

สรุปได้ว่า การบริหารจัดการภายในสถานศึกษามีความสำคัญ ดังนี้

- 1) มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) สนับสนุนงบประมาณ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน
- 3) มีการส่งเสริมและประสานงานเครือข่ายต่างๆ
- 4) มีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินผล การดำเนินงานการรายงานผล
- 5) มีระบบงานสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน และ
- 6) มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยเฉพาะ

### 3.2.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

นักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงกิจกรรมของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ไว้ดังนี้

เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 209) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างภายใน ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ได้แก่ กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบและการบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการศึกษา เป็นการจัดโครงสร้างภายในให้ชัดเจน กิจกรรมประกอบด้วย 1) เร่งรัดให้ทุกส่วนจัดทำแผนผังการบริหารงาน 2) มีระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง 3) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 4) มีการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียนเกี่ยวกับนโยบายด้าน ICT อย่างสม่ำเสมอ 5) มีการจัดระบบการใช้งบประมาณตามแผนที่โรงเรียนกำหนด 6) ส่งเสริมให้หน่วยงานด้าน ICT ในโรงเรียน 7) ส่งเสริมให้งาน ICT สามารถสนับสนุนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึง

ศักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 94) ได้กล่าวถึงลักษณะการจัดการบริหารภายในสถานศึกษา ดังนี้ 1) การบริหารจัดการทรัพยากรจำเป็นพื้นฐานทั้งครุภัณฑ์และอุปกรณ์ (Hardware) ระบบเครือข่ายภายใน และโปรแกรมใช้งานจัดการระบบ 2) การจัดทำระบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระบบรักษาความปลอดภัยระบบฐานข้อมูล ระบบตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Verify) ระบบการปรับปรุงข้อมูล (Up Date) และระบบ E-office 3) การจัดทำแผนพัฒนา เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

สถานศึกษาชั้นพื้นฐานต้องจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งแผนระยะยาว ระยะกลาง แผนปฏิบัติการประจำปี และแผนกำกับติดตามการใช้งบประมาณประจำปี

ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 115–116) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการภายใน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนากระบวนการบริหารระบบสนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ได้แก่ 1. การวางแผนงาน กิจกรรมประกอบด้วย 1) กำหนดให้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องร่วมในการจัดทำแผนพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา 2) กำหนดให้มีแผน ICT เพื่อการศึกษา อยู่ในแผนปฏิบัติราชการประจำปีของสถานศึกษา 3) แผน ICT เพื่อการศึกษา และแผนปฏิบัติราชการประจำปีมีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง 4) สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์ และวิธีการขับเคลื่อนแผนการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อการปฏิบัติที่ถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียว 2. การสนับสนุนงบประมาณ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ระดมทุนหารายได้ในการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา 2) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา 3) จัดระบบการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนดไว้ 4. การจัดสรรบุคลากร กิจกรรมประกอบด้วย 1) วางแผนกำหนดตัวชี้วัดความรู้ ทักษะ ICT เพื่อการศึกษาของบุคลากรในกลุ่มงานบริหารอย่างเป็นรูปธรรม 2) จัดสรรบุคลากรที่รับผิดชอบงาน ICT เพื่อการศึกษาให้ตรงตามความถนัดและความสามารถ เช่น ผู้ดูแลระบบเครือข่าย, ผู้ดูแลเว็บไซต์ เป็นต้น 3) สนับสนุนการพัฒนาตนเองของบุคลากรในด้าน ICT เพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 4) ประเมิน ติดตามผลการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างเป็นระบบ และ 4. การยกระดับมาตรฐานสถานศึกษา กิจกรรมประกอบด้วย 1) นำ ICT เพื่อการศึกษามาใช้ติดต่อสื่อสารเพื่อการดำเนินงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น Line, Facebook, ระบบ SMS เป็นต้น 2) นำ ICT เพื่อการศึกษามาใช้บริหารงาน 4 กลุ่มงาน เพื่อดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ระบบสแกนนิ้ว การสมัครนักเรียนออนไลน์ 3) พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในแต่ละกลุ่มงานบริหารตามความเหมาะสม เพื่อสนับสนุน การจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบกลางงานออนไลน์ ระบบการจองขอใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น 4) นำ ICT มาใช้พัฒนาระบบงานสารสนเทศให้เป็นเอกภาพโดยจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลส่วนกลาง และสามารถเชื่อมโยงนำเอาข้อมูลไปใช้ได้ทันที



สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีกิจกรรม ดังนี้ 1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว 2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT 4) จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง

### 3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 3.3.1 ความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงความสำคัญด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

พรพรรณ ไวกายงกูร (2546, หน้า 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เป็นกระบวนการสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศแบบพกพา ทำนองเดียวกันกระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ได้ให้ความสำคัญด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้ 1) มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา 2) มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน 3) มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ 4) มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์ 5) จัดระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปได้ว่า โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญ ดังนี้ สนับสนุนงานบริหารจัดการ อุปกรณ์เครื่องมือระบบเครือข่าย ระบบการสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

### 3.3.2 กิจกรรมการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงกิจกรรมการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

พรพรรณ ไวทยางกูร (2546, หน้า 2) กล่าวว่าถึงกิจกรรมของโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 1) ฮาร์ดแวร์ 2) ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ 3) อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ 4) เครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) อินเทอร์เน็ต 6) อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศแบบพกพา

ศักดิ์ พันธ์เพ็ง (2555, หน้า 92-93) กล่าวถึงลักษณะด้านโครงสร้าง ดังนี้ 1) สร้างระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาจัดทำระบบข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วย ระบบการสื่อสาร ระบบฮาร์ดแวร์ ระบบซอฟต์แวร์ และแหล่งข้อมูลสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด 2) การปรับปรุงอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งเรียนรู้เพื่อเอื้อให้กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ณพิชญา กิจจัจจจา (2559, หน้า 116-117) ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาอุปกรณ์กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดหาอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านการบริหารจัดการ 2) จัดหาอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านการเรียนการสอน 3) จัดหาอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านบริการ (ห้องสมุดดิจิทัล) 4) สนับสนุนการใช้อุปกรณ์ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น 5) สนับสนุนการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์ ICT ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 2. การพัฒนาซอฟต์แวร์ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 2) ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุน การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เพียงพอต่อการใช้งานที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน, การบริหารจัดการและการบริการ 4) มีการปรับปรุง Update ซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เกิดประสิทธิผลสูงสุด 5) มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ

สะดวกต่อการใช้งาน และ 3. การพัฒนาระบบเครือข่าย กิจกรรมประกอบด้วย 1) พัฒนาระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาสำหรับการบริหารจัดการและการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 2) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น ความเร็วอินเทอร์เน็ต 3) ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วทั้งสถานศึกษา 4) ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายใต้กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เช่น ระบบยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งาน เป็นต้น 5) ดูแลระบบเครือข่ายและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อยู่เสมอ

สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย กิจกรรม 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ 5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

### 3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน

#### 3.4.1 ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้ให้ความสำคัญด้านการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) มีหลักสูตรและแผนจัดการเรียนการสอนแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือและการจัดการเรียนรู้ตามแผนการที่กำหนด 2) มีรูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่หลากหลาย 3) ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ผู้สอนเป็นแบบอย่างและการสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมายคุณธรรม และจริยธรรม 5) มีระบบแนะแนวและให้คำปรึกษาทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และประชาชนผู้รับบริการ

ดาร์ตัน พิมพ์อูบล (2550, หน้า 30) กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนสอนไว้ว่า การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยตรงเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถพัฒนาตนเอง ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจการปรับตัวทักษะต่างๆ และมีความสุขในการเรียน

สมร ศีพัฒนกุล (2553, หน้า 47) ได้ให้ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ ก้าวทันโลก โดยนำมาใช้ ดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน หรือ CAI เป็นการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน โดยการสร้างสถานการณ์จำลองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการแนะแนว การจัดการเรียนการสอนโดยเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนด้านต่างๆ จากการวิจัย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลของการให้คำแนะนำทางด้านการเรียน การดำเนินชีวิตของแต่ละคน หรืออาจจะใช้คอมพิวเตอร์เสนอข้อมูลเพื่อตัดสินใจให้คำแนะนำ การสอนซ่อมเสริมการจัดฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างดี สอดคล้องกับ Senge (1990, p. 85) กล่าวว่า ความสำคัญด้านการเรียนการสอนว่าเป็นการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น พัฒนาจากการออกแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ ตามความสนใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องของการเรียนรู้เช่น บทเรียนแบบโปรแกรมและบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญเป็นส่วนที่ช่วยเพิ่มพูนความรู้ และความสามารถของนักเรียน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

3.4.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 208-209) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตร การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ประยุกต์ใช้ ICT ในการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รอง คือ การพัฒนา การจัดการเรียนการสอน มีกิจกรรม 1) ส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ 3) ส่งเสริมให้ครูประเมินความต้องการของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ 4) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพได้อย่างชัดเจน 5) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่ม 6) ส่งเสริมให้ครูจัด สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ 7) สนับสนุนให้นักเรียนใช้ ICT เรียนรู้ด้วย ตนเอง 8) พัฒนาให้ครูมีความมุ่งมั่นและอุทิศเวลาที่จะพัฒนาคุณภาพนักเรียนและโรงเรียน ให้ดีขึ้น 9) ส่งเสริมให้ครูมีระบบการนิเทศการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ เพื่อความ ร่วมมือและช่วยเหลือกันทางวิชาการ 10) ส่งเสริมให้ครูนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วยใน การจัดการเรียนการสอน 11) ส่งเสริมให้ครูประเมินผลการใช้ ICT

ณพิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 118-119) ได้ศึกษาการพัฒนา กลยุทธ์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษา ขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์ด้านการเรียนการสอน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การส่งเสริมการจัดการเรียน การสอนด้วย ICT ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาหลักสูตร กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาด้าน ICT อย่างเป็นระบบร่วมกัน 2) หลักสูตรสถานศึกษาด้าน ICT เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา 3) กำกับ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงหลักสูตรด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง 2. การพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้ กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้าน ICT ที่สอดคล้องกับ หลักสูตร 2) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำ ICT เพื่อการศึกษามาใช้เป็นเครื่องมือใน การจัดการเรียนการสอนของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสม 3) จัดทำแผน การจัดการเรียนรู้ร่วมกันในการใช้สื่อด้าน ICT 4) มีการประเมินและปรับปรุงแผน การจัดการเรียนรู้ด้าน ICT อย่างสม่ำเสมอ 3. การใช้ ICT จัดการเรียนการสอน กิจกรรม ประกอบด้วย 1) นำ ICT เพื่อการศึกษามาใช้เป็นสื่อการสอน เช่น CAL, E-book เป็นต้น

2) นำ ICT เพื่อการศึกษามาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน เช่น ระบบตรวจสอบหน้าจอ คอมพิวเตอร์ของผู้เรียน ระบบเช็คชื่อออนไลน์ เป็นต้น 3) นำ ICT เพื่อการศึกษาไปใช้บริหารจัดการด้านการเรียนการสอน เช่น ระบบการตรวจสอบเวลาเรียน ระบบการตัดเกรด ระบบออกเอกสารทางการศึกษา เป็นต้น 4) นิเทศการเรียนการสอน ICT ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ 5) นิเทศการใช้ ICT เพื่อจัดการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และ 4. การใช้ ICT แนะนำและให้คำปรึกษาทางการเรียน กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดทำข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการแนะนำ และการให้คำปรึกษาทางการเรียนที่เป็นปัจจุบัน เพื่อเป็นฐานข้อมูล และฐานความรู้สำหรับผู้เรียน ในการเตรียมตัวศึกษาต่อ 2) ใช้ ICT ประชาสัมพันธ์ข้อมูล กิจกรรมแนะนำ เช่น เว็บไซต์สถานศึกษา 3) ใช้ ICT เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารสำหรับการให้คำปรึกษาทางการเรียน เช่น Facebook, Line, E-mail, SMS เป็นต้น 4) สสำรวจความต้องการ ความพึงพอใจการใช้ ICT แนะนำและให้คำปรึกษาทางการเรียน

สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยกิจกรรม 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ 5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม 6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร 7) นำ ICT มาใช้เป็นการเรียนการสอน

### 3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้

#### 3.5.1 ความสำคัญของการกระบวนการเรียนรู้

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้ให้ความสำคัญด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในรูปแบบที่หลากหลายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ตามความ

สนใจของผู้เรียน 2) ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

สรุปได้ว่า ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้คือ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีทักษะการใช้ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้

### 3.5.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

วรพจน์ นवलสกุล (2550, หน้า 6-10) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างสรรค์ผลงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม ซึ่งกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านต่างๆ เช่น การอ่าน การฟัง การเขียน การคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี เป็นต้น โดยรูปแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาจัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความรู้ สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการในภาพรวมทั้งหมด โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามแหล่งเรียนรู้ทั้งในและภายนอกสถานศึกษา โดยมีรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1) การจัดนิทรรศการ 2) การจัดกิจกรรมเข้าค่าย 3) กิจกรรมทัศนศึกษา

ณพิชญ์ กิจสัจจา (2559, หน้า 107) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่ากลยุทธ์ทางด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์พัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้าน ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาคุณลักษณะ หรือทัศนคติ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ผนวกรวมให้ผู้เรียนใช้ ICT ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนนำ ICT มาใช้ให้เกิด

ประโยชน์ในการศึกษา และ 2. การพัฒนาความรู้ ทักษะ ICT กิจกรรมประกอบด้วย

- 1) ส่งเสริมการศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาด้าน ICT เพื่อการศึกษา
- 2) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้วย ICT
- 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ความรู้ ICT เพื่อการศึกษาที่ทันสมัย

สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ มีกิจกรรมประกอบด้วย 1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ 2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือ การเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ 3) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ 4) การส่งเสริมการจัดค่ายเกี่ยวกับ ICT 5) การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

### 3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

#### 3.6.1 ความสำคัญของทรัพยากรการเรียนรู้

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 3) ได้ให้ความสำคัญด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้ 1) มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน 2) มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) มีการจัดรวบรวมสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ จัดเป็นคลังแหล่งเรียนรู้ศูนย์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ตามศักยภาพของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า ความสำคัญของทรัพยากรการเรียนรู้ คือ เป็นแหล่งรวมข้อมูลให้กับผู้เรียนได้เข้าถึงได้หลากหลายหมวดหมู่ และสะดวกในการศึกษามากขึ้น

#### 3.6.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกิจกรรมกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้

ณพิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 108) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า กลยุทธ์ด้านการพัฒนาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาแหล่ง



เรียนรู้ ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การผลิต หรือ การจัดหาสื่อ นวัตกรรมด้าน ICT กิจกรรมประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการนำสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยลงบนเว็บไซต์สถานศึกษา 2) สนับสนุนการผลิตหรือจัดหาสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง 2. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายใน กิจกรรมประกอบด้วย 1) พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่ทันสมัย เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน 2) พัฒนาเว็บไซต์สถานศึกษาให้เป็นสากล 3) รวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์สถานศึกษา และ 3. การดูแลรักษาทรัพยากรการเรียนรู้ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ปรับปรุงเว็บไซต์สถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน 2) ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่น่าสนใจ ทันสมัย สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่องบบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา 2) การพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิทัล 3) การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

### 3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 3.7.1 ความสำคัญของเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2541, หน้า 17) และสัมฤทธิ์ กางเพ็ง (2545, หน้า 9) ได้กล่าวถึง ผลที่ได้จากการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับความถนัดความสนใจ และความสามารถของตนเอง ได้เรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ มีความสุขในการเรียนรู้และรักที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูมีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญช่วยให้ผู้เรียนมีความสุข ผู้สอนก็มีความสุข ผู้ปกครองรู้และเข้าใจความถนัด ความสนใจ ความสามารถและศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความเข้าใจในบทบาทของตนในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนมีความสุขที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้บริหารได้พัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนเป็นโรงเรียนที่แท้จริง ชุมชน และสังคมส่วนรวมได้พลเมืองที่มีคุณภาพศักยภาพและมีสำนึกรับผิดชอบต่อการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศชาติ และ

องค์กรอื่นๆ ได้มีส่วนช่วยประเทศในการพัฒนาบุคคลที่จะเป็นพลเมืองที่ดี มีคุณภาพ และศักยภาพที่จะช่วยพัฒนาประเทศต่อไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2550ก, หน้า 3) กล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนาเครือข่าย หรือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ 1) มุ่งองค์ภาครัฐ เอกชน และชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนสถานศึกษา 2) มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ 3) มีการประสานเครือข่ายชุมชนท้องถิ่น รวมถึงองค์ภาครัฐ และเอกชนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

สรุปได้ว่า เครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญ ดังนี้ รัฐ เอกชน และชุมชน ให้ความร่วมมือกัน ช่วยกันสนับสนุนสถานศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ

3.7.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

สุริยา หมาดทิง (2556, หน้า 137-138) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) จัดทำแผนแม่บทด้าน ICT ของโรงเรียนให้สอดคล้องกับบริบทเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ 2) จัดให้มีการวางแผนพัฒนาการใช้ ICT ประจำปีการศึกษา 3) กำหนดให้โรงเรียนรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาการใช้ ICT และเสนอความต้องการที่จะขอสนับสนุนด้าน ICT ทุกปีการศึกษา 4) จัดให้มีกองทุน ICT ประจำสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อสนับสนุน ช่วยเหลือและซ่อมบำรุงระบบโครงข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน 5) ส่งเสริมให้โรงเรียนจัดการเรียนรู้ ICT สู่ชุมชน และ 6) กำหนดให้มีกลุ่ม หรือศูนย์ที่มีภารกิจในการให้คำแนะนำช่วยเหลือด้าน ICT อย่างชัดเจน

ณพิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 106) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า

กลยุทธ์ทางด้านการพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การยกระดับคุณภาพอุปกรณ์ด้าน ICT และระบบเครือข่าย ประกอบด้วยกลยุทธ์ รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพ กิจกรรม ประกอบด้วย 1) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 2) พัฒนาระบบ เครือข่ายภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3) ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายที่ทันสมัย 4) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง และ 2. การดูแลรักษา กิจกรรมประกอบด้วย 1) ร่วมกันวางแผน กำหนดนโยบาย การดำเนินงานสำหรับการดูแลรักษา 2) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อป้องกันความเสียหาย ต่อข้อมูลของสถานศึกษา 3) ร่วมทำข้อตกลงอย่างชัดเจนและดำเนินการอย่างจริงจัง สำหรับวัสดุอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่มีการรับประกันและบริการหลังการขาย

สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรมประกอบด้วย 1) การจัดทำระบบด้าน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับ สถานศึกษา 2) การส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) การจัดทำกลุ่มที่คอยให้ คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน 4) การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย 6) การส่งเสริมการใช้ระบบ ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

### 3.8 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

#### 3.8.1 ความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงความสำคัญของการส่งเสริม และพัฒนาบุคลากร ดังนี้

ยุวดี ศรีธรรมรัฐ (2541, หน้า 229) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนา บุคลากรว่าเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารงานบุคคลในยุคโลกาภิวัตน์ ยิ่งความ เจริญของวิทยาการต่างๆ มีมากมายทั่วโลก บุคลากรจะอยู่หนึ่งมิได้ หน่วยงาน องค์กรเอง ก็ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องนี้และกำหนดเป็นนโยบาย แผนงาน โครงการที่ชัดเจนว่า จะพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับมหภาคและจุลภาคไปในทิศทางใด เพื่อให้ทันกับความ เจริญก้าวหน้าในโลกปัจจุบัน รัฐบาลต้องลงทุนให้งบประมาณในเรื่องนี้มากกว่าในอดีต แทนที่จะไปเน้นเฉพาะในเรื่องโครงสร้าง “Infra-structure” เหมือนในอดีต จะต้องหันมา

ปรับปรุงคุณภาพของบุคคลควบคู่กับการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรระบบราชการ ลดขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน และปรับปรุงระเบียบ วิธีการ กฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ให้ทำงานสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น คุณภาพคนควบคู่กับระบบงานที่ดีจะทำให้การทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลและประหยัดยิ่งขึ้นในอนาคต

มนูญ ไชยทองศรี (2544, หน้า 15) กล่าวว่า ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร คือ การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบเพราะเป็นการส่งเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรให้ก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สามารถนำความรู้ ความสามารถที่ได้รับมาปรับปรุงพัฒนาตนเองและนำมาปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบในหน่วยงานให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพตามที่ต้องการ ขณะเดียวกัน คณิงนิจ กองผาพา (2544, หน้า 13) กล่าวว่า ความสำคัญการพัฒนาบุคลากรว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อหน่วยงาน เพราะจะทำให้บุคคลได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติในการปฏิบัติงาน ปรับตัวให้ทันกับวิทยาการ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังช่วยให้ก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานทั้งยังทำให้หน่วยงานได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น และลดความสิ้นเปลืองเมื่อได้รับการพัฒนาแล้วความสามารถและความประพฤติบุคลากรจะมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทาง ที่องค์กรต้องการกล่าวโดยสรุปการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในกระบวนการบริหารงานบุคคลเนื่องจากเป็นวิธีการที่จะทำให้บุคลากรได้รับความรู้ ความชำนาญ และทักษะเพิ่มขึ้น สามารถที่จะติดตามวิทยาการและเทคโนโลยีซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้ทันเวลา

สรุปได้ว่า การพัฒนาบุคลากรมีความสำคัญ เพราะเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการทำงานขององค์กร หรือต่อหน้าที่ของแต่ละบุคคลที่ได้รับมอบหมาย เป็นการส่งเสริมความรู้ ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้งานเกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และเกิดผลงานที่หลากหลาย

3.8.2 กิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร

มีนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ กล่าวถึงกิจกรรมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 206–207) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตร การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์ด้านการพัฒนาบุคลากร มีกลยุทธ์ หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การรณรงค์ให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาคุณลักษณะ หรือทัศนคติ ค่านิยมครู กิจกรรมประกอบด้วย 1) มีการจัดกิจกรรมพัฒนาครูให้ยอมรับและมีการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) พัฒนาให้ครูและบุคลากรตั้งใจพัฒนานักเรียนด้าน ICT เพื่อ การเรียนรู้ 3) มีการปลูกฝังให้ครูและบุคลากรใฝ่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4) พัฒนาครูให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) พัฒนาครูให้มีการพัฒนาวิธีการเรียน การสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น 6) กระตุ้นให้ครูมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ 7) ส่งเสริม ให้ครูเกิดความคิดใหม่ๆ ในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น และ 2. การพัฒนาความรู้ทักษะ ด้าน ICT กิจกรรมประกอบด้วย 1) ครูและบุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยี สารสนเทศอย่างต่อเนื่อง 2) ครูและบุคลากรได้ไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีความชัดเจนใน การประยุกต์ใช้ ICT 3) ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ด้าน ICT อย่างน้อย ปีการศึกษาละ 1 ครั้ง 4) ครูและบุคลากรเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ ICT เพื่อการสอนและ การปฏิบัติงานอื่นๆ มีกิจกรรมพัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการของครู 5) มีกิจกรรม พัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการของครู 6) มีการพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็น วิทยากรภายในโรงเรียน 7) พัฒนาให้ครูสามารถบูรณาการหลักสูตรได้ 8) พัฒนาครูให้มี ทักษะในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 9) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 10) ส่งเสริมครูให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ อย่างเหมาะสม 11) ส่งเสริมครูให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม 12) ส่งเสริมครูให้สามารถปรับบทเรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 13) ครูและบุคลากร ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาทุกระดับในการพัฒนาทักษะการใช้ ICT

ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 119–120) ได้ศึกษาการพัฒนา กลยุทธ์ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษา ขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์ทางด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนา และการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้ ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกล ยุทธ์รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาความรู้ทักษะ ICT เพื่อการศึกษา กิจกรรม

ประกอบด้วย 1) จัดกิจกรรมการศึกษาครูงานสถานศึกษาต้นแบบ ICT 2) จัดกิจกรรมอบรมพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ทักษะ ICT เพื่อการศึกษาใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3) จัดกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน ICT เพื่อการศึกษา 4) สนับสนุนให้ครูผู้สอนศึกษาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการใช้งาน ICT สำหรับการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น 5) จัดกิจกรรมอบรมครูผู้สอนผลิตสื่อ ICT หลากหลายรูปแบบตามความถนัดของตนเองและมีผลงานเป็นรูปธรรม 6) ยกย่อง เชิดชูครูผู้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2. การพัฒนาคุณลักษณะทัศนคติการใช้ ICT เพื่อการศึกษา กิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรม 1) จัดอบรมให้ความรู้การใช้ ICT ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน หรือยกระดับคุณภาพชีวิต 2) จัดอบรมให้ความรู้การใช้ ICT เพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับกฎหมาย

อดิศร ก้อนคำ (2563, หน้า 105) ได้ศึกษากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า กลยุทธ์การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) ส่งเสริมพัฒนาครูโดยการอบรมครูด้วย ICT อย่างต่อเนื่อง เพื่อการนำระบบ ICT ไปใช้ในการจัดการศึกษา 2) จัดครูผู้สอนไปทัศนศึกษาสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม 3) การฝึกอบรมบุคลากรในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ 4) การพัฒนาฝึกอบรมในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) การพัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย 2) การปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา 3) การจัดการเรียนรู้หรืออบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร 4) การพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา 5) การพัฒนาให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร 6) การส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

## ตอนที่ 4 บริบทการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### 4.1 สถานการณ์โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก

สถานการณ์โรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศไทยปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประชากรวัยเรียนมีจำนวนลดลง และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งบุตรหลานไปเรียนในเมือง โรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คน มีทั้งหมด 14,816 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 60 คน มีทั้งหมด 5,962 โรงเรียน การมีโรงเรียนขนาดเล็กดังกล่าวทำให้การจัดการศึกษาไม่สามารถสะท้อนคุณภาพและประสิทธิภาพได้เพียงพอ กล่าวคือ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า มีข้อจำกัดด้านการใช้ครูหรือไม่สามารถจัดครูได้ครบชั้น และขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศนโยบาย ยุบโรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนจำนวนไม่ถึง 60 คน และให้ย้ายไปเรียนที่โรงเรียนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้เหตุผลสำคัญสองประการ คือ รัฐบาลไม่มุ่งงบประมาณพัฒนาโรงเรียนทุกแห่ง และไม่สามารถนำงบประมาณจากเงินภาษีมาดูแลทุกโรงเรียนได้เท่าเทียมกัน จากนโยบายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งและไม่เป็นธรรมในสังคม นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร คือผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ครูจะต้องย้ายภูมิลำเนา ผู้ปกครองจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและดิ้นรนส่งบุตรหลานออกไปเรียนในโรงเรียนที่ห่างไกล และเด็กบางคนไม่ได้เรียนอีกเลย ซึ่งสวนทางกับนโยบายปฏิรูปการศึกษาที่ประกาศว่าให้โอกาสและสร้างคุณภาพทางการศึกษาด้วยความเสมอภาค ดังนั้น สิ่งแรกที่โรงเรียนขนาดเล็กควรจะทำคือการแสวงหาแนวทางในการพัฒนาให้โรงเรียนของตนเองคงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (จันทร์จิรา จุมพลหล้า และคณะ, 2557, หน้า 5-7)

### 4.2 สภาพปัญหาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก

จากการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็ก (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2553, อ้างถึงใน จันทร์จิรา จุมพลหล้า และคณะ, 2557, หน้า 8) พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กยังคงมีปัญหาดังต่อไปนี้

#### 1. ด้านวิชาการ

1.1 ขาดแคลนสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ครูอัตรา ธุรการ การเรียนการสอนที่ทันสมัยไม่เพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นที่จะใช้เหมาะสม

1.2 ขาดแคลนหนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและชุมชน เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด ไม่เพียงพอกับความต้องการ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย

1.3 ครูขาดประสบการณ์ในการสร้าง /ใช้สื่อการเรียนการสอน และขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้สื่อเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม

1.4 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีปัญหาการคิดวิเคราะห์และการคิดคำนวณ

1.5 นักเรียนขาดความกระตือรือร้นในการเรียน

1.6 พื้นฐานความรู้ของนักเรียนแตกต่างกันทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูมีความยากยิ่งขึ้นกว่าปกติ

## 2. ด้านบุคลากร

2.1 บุคลากรครูมีความรู้ไม่ตรงกับสาขาวิชาเอกหรือวิชาที่ถนัด นอกจากนี้ครูยังต้องรับภาระหนัก สอนหลายระดับ หลายวิชาพร้อมกันไป

2.2 ครูขาดขวัญและกำลังใจ ตลอดจนแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จึงทำงานได้โดยไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.3 บุคลากรมีการย้ายบ่อย ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของงานที่ปฏิบัติ

2.4 ขาดบุคลากรสายสนับสนุนการสอน เช่น งานธุรการ การเงิน และพัสดุ

2.5 บุคลากรบางส่วนเป็นครูอัตราจ้าง ระยะเวลาที่ทำการจ้างสั้น

2.6 การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการเรียนการสอนและการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษามีน้อย

2.7 สวัสดิการด้านต่างๆ เช่น ที่พักอาศัย พาหนะ ฯลฯ ให้กับบุคลากรมีน้อย ครูประสบปัญหาการเดินทางที่ไกล มีความยากลำบาก ไม่สะดวกทำให้เกิดความเครียดและความกังวลใจหลายประการ

2.8 ขาดผู้นำที่เข้มแข็งหรือขาดผู้บริหารที่จะบริหารโรงเรียนเป็นระยะเวลายาวนาน ต้องให้ครูผู้สอน หรือครูบรรจุใหม่ทำหน้าที่แทน ทำให้โรงเรียนไม่พัฒนาเท่าที่ควร



### 3. ด้านอาคารสถานที่/สื่อวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์

3.1 สภาพอาคารเก่า ชำรุดทรุดโทรม เนื่องจากก่อสร้างมาเป็นเวลานาน ขาดความปลอดภัย

3.2 อาคารเรียน อาคารประกอบไม่เพียงพอกับความต้องการขาดห้องปฏิบัติการ สถานที่ออกกำลังกายสำหรับเด็ก

3.3 ขาดวัสดุ ครุภัณฑ์ที่จำเป็นเช่น คอมพิวเตอร์

3.4 ขาดเครื่องมือสื่อสาร โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร ที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน

### 4. ด้านบริหารจัดการ

4.1 จำนวนนักเรียนต่อห้องมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอ/คุ้มค่าต่อการจัดกิจกรรม เด็กในเขตบริการไปเรียนที่โรงเรียนที่ไกลออกไป เนื่องจากผู้ปกครองมีความเห็นว่ามีความพร้อมและมีคุณภาพมากกว่า

4.2 โรงเรียนบางแห่งตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชน ทำให้เกิดปัญหาการเดินทางมาเรียนของนักเรียนขณะที่ค่าพาหนะที่มีสำหรับจ่ายให้เพื่อการนี้มีจำกัด

4.3 ชุมชน ผู้ปกครอง มีฐานะยากจน ไม่สามารถส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน ตลอดจนการเรียนของบุตรหลานได้มากเท่าที่ควร

4.4 การใช้ข้อมูลสารสนเทศ และนำผลการประเมินงาน/โครงการมาใช้วางแผน ปรับปรุงพัฒนางานยังมีน้อย

4.5 การอพยพเคลื่อนย้ายของประชากรวัยเรียนที่ย้ายไปรับจ้างงานต่างพื้นที่ ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการดำเนินงานของครูและโรงเรียน

4.6 ขาดการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องหรือที่อื่นๆ ที่เข้ามาช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษาของโรงเรียน

4.7 ขาดงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานด้านอื่นๆ ของโรงเรียน

4.8 ขาดการนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของผู้บริหารสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนี้ยังพบว่า สภาพปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กยังต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวนของบุคลากรที่มีการจัดอัตรากำลัง หรือบรรจุแต่งตั้งจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงน้อยมาก ซึ่งเกี่ยวเนื่องจากจำนวนนักเรียน วัสดุ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Hard ware) โปรแกรมและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Soft ware) ห้องปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งผู้บริหารและบุคลากร (People ware) ขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน และการให้บริการ (อมรรัตน์ จินดา, 2558, หน้า 95) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ประสบปัญหา คล้ายคลึงกันใน 4 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านความพร้อมทางปัจจัยของโรงเรียน และด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน (จันทร์จิรา จุมพลหล้า และคณะ, 2557, หน้า 9)

#### 4.3 แนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, หน้า 16–24) ได้อธิบายแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก โดยการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้มีข้อมูลพื้นฐานที่ครอบคลุมพอเพียง ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน บุคลากรมีความรู้และเข้าใจถึงการใช้สื่อ ICT ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำ Best practice ในโรงเรียนที่ดำเนินการได้ผลแล้วมาเผยแพร่พร้อมทั้งตั้งศูนย์ ICT ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และศูนย์เครือข่ายโรงเรียน เพื่อบริการโรงเรียนขนาดเล็ก การพัฒนาระบบการเรียนการสอนและการประกันคุณภาพการศึกษาโดยผลิตและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน พัฒนาสื่อสำเร็จรูปที่สามารถพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและระบบคอมพิวเตอร์มาเสริมการเรียนการสอน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กเป็นการกำหนดนโยบายระดับประเทศเพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละแห่งนำไปปฏิบัติให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สังคมชุมชน และท้องถิ่น สิ่งแรกที่โรงเรียนขนาดเล็กควรจะทำคือการแสวงหาแนวทางในการพัฒนาให้โรงเรียนของตนเองคงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางหนึ่งที่จะทำให้การจัดการโรงเรียนขนาดเล็กมีประสิทธิภาพ

คือโรงเรียนต้องสร้างฐานความรู้และองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ICT) พัฒนาคุณภาพครูและผู้บริหาร สถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กให้มีความรู้ ความสามารถในด้านเนื้อหา ทักษะการจัดการ เรียนรู้ การผลิตและการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การใช้สื่อ ICT ด้านกระบวนการ ส่งเสริมให้โรงเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม สื่อการเรียน การสอน และนวัตกรรมเพื่อใช้ในการบริหารและจัดการเรียนรู้ มีการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้มี ข้อมูลพื้นฐานที่ครอบคลุม พอเพียง ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน บุคลากรมีความรู้และเข้าถึง การใช้สื่อ ICT ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้การจัดการศึกษาของโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็กมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ

### 1. ความหมายของคู่มือ

การดำเนินกิจกรรมจะต้องใช้สื่อ และสื่อที่สำคัญ คือ คู่มือ เพราะเป็นสิ่งที่ กำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้น ตลอดจนการวัดผลสำเร็จของการดำเนินงาน มี นักวิชาการ นักการศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ได้กล่าวถึงความหมายของคู่มือ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 256) ให้ความหมายของคู่มือ หมายถึง สมุดหรือหนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการรู้ เพื่อใช้ประกอบตำราเพื่อ อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาหรือการปฏิบัติเรื่องใดหรือเพื่อแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง

กาญจนา จำนงค์ดี (2551, หน้า 29) กล่าวถึงความหมายของคู่มือว่าเป็น เอกสาร ตำรา เอกสารแนะนำหรือเป็นสื่อที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ควบคู่ไปกับการ ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีเนื้อหาสาระสั้นๆ ที่ผู้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที จนบรรลุสำเร็จ ตามเป้าหมาย

สุรัสวดี จินดาเนตร (2555, อ้างถึงใน ชลธาร สมภาติ, 2560, หน้า 19) กล่าวถึงความหมายของคู่มือว่า คู่มือเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้ใช้ให้สามารถดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันให้มากที่สุด และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ชลธาร สมภาติ (2560, หน้า 28) สรุปความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง หนังสือหรือเอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งแก่ผู้อ่าน โดยหวังให้ผู้อ่านหรือผู้ใช้มีความเข้าใจสามารถดำเนินการในเรื่องนั้นด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม หรือหนังสือหรือเอกสารที่ใช้ประกอบควบคุมเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สุภานันท์ บัณเฑาะ (2561, หน้า 50) สรุปความหมายของคู่มือไว้ว่า หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการของผู้ใช้ ให้ความรู้ ให้เข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สรุปได้ว่า คู่มือ หมายถึง เอกสาร ตำรา หรือหนังสือ ที่ให้คำแนะนำ แนวทางในการปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีเนื้อหาสาระสั้นๆ ที่ผู้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

## 2. ลักษณะของคู่มือที่ดี

กาญจนา จำนงค์ศักดิ์ (2551, หน้า 39) กล่าวถึงลักษณะของคู่มือที่ดีควรมีลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. สามารถเข้าใจลักษณะในเนื้อหาและขอบข่าย
2. ช่วยให้สามารถดำเนินการตามแนวทางและขั้นตอนต่างๆ ได้ดี
3. กิจกรรมที่เสนอหรือกำหนดไว้ควรมีการทดลองใช้
4. แนวการเขียน เน้นย้ำแนวปฏิบัติที่มุ่งไปสู่จุดหมายอย่างต่อเนื่อง
5. ความแปลกใหม่ของกิจกรรมควรส่งเสริมแก่ผู้ปฏิบัติโดยค้อยเป็น

ค้อยไป

6. รูปแบบและวิธีการ (ขั้นตอน) ควรที่จะคงรูปแบบขั้นตอน

โดยสม่ำเสมอ

สาระ ปัทมพงศา (2551, อ้างถึงใน ชลธาร สมภาติ, 2560, หน้า 21) กล่าวถึงลักษณะของคู่มือที่ดีควรมีลักษณะในประเด็นหลักๆ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาต้องถูกต้อง และครอบคลุมสาระของคู่มือนั้น
2. การจัดลำดับข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอนเข้าใจง่าย
3. มีคำชี้แจง มีวัตถุประสงค์ชัดเจน
4. อ่านแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้
5. รูปแบบของคู่มือเหมาะสมและทนต่อการใช้งาน
6. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้ใช้เพื่อให้เข้าใจง่าย
7. มีตัวอย่างประกอบทำให้เข้าใจง่ายขึ้น
8. มีแหล่งสืบค้นข้อมูลหรือหนังสืออ้างอิง

ชลธาร สมาธิ (2560, หน้า 28) สรุปลักษณะของคู่มือที่ดีควรประกอบ เนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีรูปเล่มกะทัดรัด ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน มีการจัดลำดับ ข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ในด้านของเนื้อหาควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ อย่างชัดเจน มีการระบุขอบข่ายเนื้อหาที่ครอบคลุม มีคำแนะนำในการศึกษาคู่มือซึ่งเขียน ไว้ชัดเจน มีความเหมาะสมตรงกับความต้องการและความจำเป็น ส่วนในด้านการนำไปใช้ นั้นควรมีการกำหนดขั้นตอนการศึกษาคู่มือ กิจกรรม เนื้อหาและแบบฝึกที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งมีการประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาของคู่มือ

สุภานันท์ บัณงาม (2561, หน้า 58-59) สรุปลักษณะของคู่มือที่ดี ควรมี ลักษณะดังต่อไปนี้

1. ด้านเนื้อหา ใช้ภาษาเข้าใจง่าย ชัดเจน มีรายละเอียดเป็นขั้นตอน เป็นระบบ เป็นปัจจุบัน ทันสมัย แปลกใหม่ เนื้อหาสาระตรงกับเรื่องที่ศึกษา มีภาพหรือ แผนภูมิประกอบ เนื้อหาเหมาะสมกับพื้นความรู้ของผู้ที่จะศึกษา ควรมีตัวอย่างประกอบ เพื่อทำความเข้าใจง่าย
2. ด้านรูปแบบ ขนาดรูปเล่มเหมาะสม น่าสนใจ ตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย ควรมีภาพประกอบ การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้ ระบบการนำเสนอ แยกเป็นเรื่องๆ ให้ชัดเจน จากง่ายไปยาก
3. ด้านการนำไปใช้ ระบุขั้นตอน วิธีการใช้คู่มือชัดเจน มีแผนภูมิ ตาราง ตัวอย่าง ช่วยอธิบายเพื่อสามารถนำไปใช้ได้จริง กิจกรรมที่เสนอหรือกำหนดไว้ควรมีการ ทดลองใช้หรืออ้างอิงได้ ข้อมูลที่มีในคู่มือต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

#### 4. ส่วนประกอบของรูปเล่ม รูปเล่มที่ดีมีองค์ประกอบดังนี้

##### 4.1 ปก

4.2 คำชี้แจงในการใช้คู่มือ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของคู่มือความรู้  
พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้คู่มือ วิธีการใช้ และคำปณินา

##### 4.3 เนื้อหาสาระ และขั้นตอนการดำเนินงาน

4.4 ความรู้เสริม ความรู้ที่ผู้ใช้สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาเมื่อ  
ประสบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมตามคู่มือได้

4.5 การวัดและประเมินผล อธิบายเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล  
เกณฑ์การผ่านการประเมิน

##### 4.6 ข้อเสนอแนะ

##### 4.7 แหล่งอ้างอิง ที่ผู้ใช้สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของคู่มือที่ดีควรประกอบด้วย เนื้อหาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย  
มีรูปเล่มกะทัดรัด ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน มีการจัดลำดับข้อมูลนำเสนอเป็นขั้นตอน  
กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน ระบุขอบข่ายเนื้อหาที่ครอบคลุม และมีการประเมินผล  
ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของคู่มือ

### 3. องค์ประกอบของคู่มือ

คัมภีร์ สุดแท้ (2553, อ้างถึงใน ชลธาร สมานิต, 2560, หน้า 23) กล่าวถึง  
องค์ประกอบของคู่มือ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนที่ 1 บทนำ เป็นส่วนที่อธิบายถึงความเป็นมาในการจัดทำคู่มือ  
ความมุ่งหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของคู่มือ

2. ส่วนที่ 2 คำชี้แจงการใช้คู่มือ เป็นส่วนเกี่ยวกับวิธีการใช้คู่มือ

3. ส่วนที่ 3 ส่วนเนื้อหาเป็นส่วนอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาของคู่มือ

นันทมนัส รอดทัศนาศนา (2554, หน้า 52) กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือ  
ควรประกอบด้วย

1. ส่วนของคำชี้แจง

2. ส่วนของเนื้อหาสาระ

3. ส่วนของกิจกรรม ขั้นตอนวิธีการ และเวลาดำเนินการ

4. ส่วนของสถานที่วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อต่างๆ

5. ส่วนข้อเสนอแนะ

## 6. ส่วนของการวัดผลและประเมินผล

ชลธาร สมานธิ (2560, หน้า 28) กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือ วรร  
ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ 1 คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์คู่มือ
2. ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระ แบบฝึกกิจกรรมการวัดประเมินผล
3. ส่วนที่ 3 แหล่งอ้างอิง

สุภานันท์ บัณงาม (2561, หน้า 59) กล่าวถึงองค์ประกอบของคู่มือวรร  
ประกอบด้วย

1. ปก
2. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ ประกอบด้วย จุดประสงค์ของคู่มือความรู้  
พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้คู่มือ วิธีการใช้ และคำปณะนำ
3. เนื้อหาสาระ และขั้นตอนการดำเนินงาน
4. ความรู้เสริม ความรู้ที่ผู้ใช้สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาเมื่อ  
ประสบปัญหาในการดำเนินกิจกรรมตามคู่มือได้
5. การวัดและประเมินผล อธิบายเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเกณฑ์  
การผ่านการประเมิน
6. ข้อเสนอแนะ

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของคู่มือ วรรประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 บทนำ  
คำชี้แจงการใช้คู่มือและวัตถุประสงค์คู่มือ ส่วนที่ 2 เนื้อหาสาระและกิจกรรมการ ส่วนที่ 3  
การดำเนินการตามคู่มือ บทบาทและหน้าที่ ส่วนที่ 4 อ้างอิง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความจำเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ ตลอดจนเพื่อพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์ ดำเนินการใน 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

ขั้นที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนเรียนต้นแบบ จำนวน 3 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 การร่างและพัฒนากลยุทธ์ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 7 คน

พิจารณา โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting)

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความจำเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

ระยะการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้



## ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนการพัฒนากลยุทธ์ ดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งข้อมูลในขั้นตอนนี้ ได้แก่ เอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในและต่างประเทศ โดยนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ แล้วจัดเป็นหมวดหมู่

### ขั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน (ภาคผนวก ข ) ในประเด็นกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1. นักวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีประสบการณ์การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ และปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3) ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน

4). ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ข้อ คือ

ข้อ 1 ปัญหาการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยอะไรบ้างและดำเนินการอย่างไร

ข้อ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก

## 2. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

- 2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากเอกสารตำราของ บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 90-93)
- 2.2 นำข้อมูลผลการศึกษาในระยะที่ 1 การกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย มาสร้างแบบสัมภาษณ์
- 2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ
- 2.4 แก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสอบถามความสมัครใจและเต็มใจในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย
- 3.2 ขออนุญาตราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้สัมภาษณ์
- 3.3 นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการให้สัมภาษณ์
- 3.4 ส่งแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบล่วงหน้า
- 3.5 ไปสัมภาษณ์ตามวัน เวลาและสถานที่ที่นัดหมาย โดยจดบันทึกบันทึกเสียง ด้วยเครื่องบันทึกเสียง ถ่ายภาพ และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.6 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียงมาถอดคำพูดแล้วพิมพ์เป็นเอกสาร

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และเอกสารต่างๆ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และจัดหมวดหมู่ตามประเด็นต่างๆ แล้วนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัย

### ขั้นที่ 3 การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนเรียนต้นแบบ จำนวน 3 โรงเรียน

ผู้วิจัยศึกษาพหุกรณี (Multi case Studies) โรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLTV) จำนวน 2 โรงเรียนและโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการบริหารจัดการ จำนวน 1 โรงเรียน (ภาคผนวก ง)

กลุ่มเป้าหมาย ในขั้นตอนนี้เป็นผู้ให้ข้อมูลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLTV) จำนวน 2 โรงเรียน(ภาคผนวก ง) และโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการบริหารจัดการ จำนวน 1 โรงเรียน (ภาคผนวก หน้าที่ 281) โดยการให้สัมภาษณ์ในประเด็นกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย จำนวน 9 คน โรงเรียนละ 3 คน โดยเลือกแบบเจาะจงจำแนกเป็นดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน
2. หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 1 คน
3. ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน

1 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งมีโครงสร้าง เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น 2 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วยอะไรบ้างและดำเนินการ  
อย่างไร

ข้อ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก

## 2. การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

2.1 ศีkvวิทยวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสารตำราของ  
บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 90-93)

2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์จากข้อมูลในการศึกษาระยะที่ 1  
การกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

2.4 แก้ไขแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการเสนอแนะเสนอคณะกรรมการ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี ดำเนินการดังนี้

1. ประสานผู้อำนวยการโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี เพื่อขอ  
ความร่วมมือในงานวิจัย
2. ขอนหนังสือราชการจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏสกลนคร ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่ศึกษาพหุกรณี เพื่อขอความอนุเคราะห์  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
3. นัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลาที่กำหนด โดยจดบันทึก บันทึกเสียง  
ด้วยเครื่องบันทึกเสียง ถ่ายภาพ รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
5. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียงมาถอดคำพูด  
แล้วพิมพ์เป็นเอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบที่ได้รับรางวัลวิธี  
ปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) การจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกลผ่านเทคโนโลยี

สารสนเทศ (DLTV) มาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ตามประเด็นต่างๆ ใช้สถิติคือ ค่าความถี่

#### ขั้นที่ 4 การร่างและพัฒนาดุลยภัณฑ์

ผู้วิจัยร่างและพัฒนาดุลยภัณฑ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยดำเนินการใน 2 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การร่างดุลยภัณฑ์ ผู้วิจัยนำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถามองค์ประกอบของดุลยภัณฑ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจาก โรงเรียนต้นแบบ การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบมาสังเคราะห์เพื่อร่าง ดุลยภัณฑ์ ดังนี้

1. นำผลการศึกษาในระยะที่ 1 ได้แก่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ มาวิเคราะห์เนื้อหาและร่างดุลยภัณฑ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. นำร่างดุลยภัณฑ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

3. แก้ไขปรับปรุงตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นที่ 2 การพัฒนาดุลยภัณฑ์ ผู้วิจัยพัฒนาดุลยภัณฑ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) จำนวน 9 คน (ภาคผนวก ค) ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้

1. นักวิชาการ ได้แก่ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาเอก มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีประสบการณ์การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2. ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วุฒิกำรศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก วุฒิกำรศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง หรือมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 3 คน

4. ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีวุฒิกำรศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน

5. ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 คน

## ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 19,392 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 6,464 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 6,464 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 6,464 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ข้อมูล 10 มิ.ย. 2563)

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 390 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 130 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 130 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 130 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie and Morgan แล้วทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random sampling) (วาริ พึ่งสวัสดิ์, 2551, หน้า 205) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 20 จังหวัด ใช้เป็นหน่วยในการสุ่ม ใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 สุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก ได้จำนวน 10 จังหวัด ดังนี้ 1) จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 3 เขต 2) จังหวัดขอนแก่น จำนวน 5 เขต 3) จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 เขต 4) จังหวัดสกลนคร จำนวน 3 เขต 5) จังหวัดหนองคาย จำนวน 2 เขต 6) จังหวัดอุดรธานี จำนวน 4 เขต 7) จังหวัดเลย จำนวน 2 เขต 8) จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 เขต 9) จังหวัดนครพนม จำนวน 2 เขต 10) จังหวัดยโสธร จำนวน 2 เขต

2.2 ใช้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหน่วยสุ่ม ใช้การสุ่มอย่างง่าย ใช้วิธีการจับสลาก โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในข้อ 2.1 (มีจำนวน 27 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา) สุ่มสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ได้จำนวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยจำแนกเป็นจังหวัด ได้แก่ 1) จังหวัดกาฬสินธุ์ เขต 1, 2 และ 3 2) จังหวัดขอนแก่น เขต 1,2,3,4 และ 5 3) จังหวัดมหาสารคาม เขต 1,2 และ 3 4) จังหวัดสกลนคร เขต 1,2 และ 3 5) จังหวัดหนองคาย เขต 1 และ 2 6) จังหวัดอุดรธานี เขต 1,2,3, และ 4 7) จังหวัดเลย เขต 1, 2 และ 3 8) จังหวัดบึงกาฬ 1 เขต 9) จังหวัดนครพนม เขต 1 และ 2 10) จังหวัดยโสธร เขต 1 และ 2

2.3 กำหนดให้ 1 จังหวัด สุ่มเลือก 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยกำหนดให้ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก ดังนี้ 1) จังหวัดกาฬสินธุ์ เขต 1 2) จังหวัดขอนแก่น เขต 3 3) จังหวัดมหาสารคาม เขต 2 4) จังหวัดสกลนคร เขต 3 5) จังหวัดหนองคาย เขต 1 6) จังหวัดอุดรธานี เขต 3 7) จังหวัดเลย เขต 1 8) จังหวัดบึงกาฬ เขต 1 9) จังหวัดนครพนม เขต 1 10) จังหวัดยโสธร เขต 2

2.4 ใช้โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในข้อ 2.3 เป็นหน่วยสุ่ม ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลาก กำหนดให้ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุ่มเลือก จำนวน 13 โรงเรียน ได้จำนวนโรงเรียนทั้งหมด 130 โรงเรียน

2.5 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ทุกโรงเรียนในข้อ 2.4 เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะได้ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 130 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 130 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 130 คน รวมทั้งหมด จำนวน 390 คน รายละเอียดดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	จำนวนประชากร				จำนวนกลุ่มตัวอย่าง				รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
		จำนวนโรงเรียน	จำนวนผู้บริหาร	จำนวนครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ	จำนวนโรงเรียน	จำนวนผู้บริหาร	จำนวนครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	จำนวนครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ	
กาฬสินธุ์	เขต 1	122	122	122	122	13	13	13	13	39
ขอนแก่น	เขต 3	134	134	134	134	13	13	13	13	39
มหาสารคาม	เขต 2	162	162	162	162	13	13	13	13	39
สกลนคร	เขต 3	82	82	82	82	13	13	13	13	39
หนองคาย	เขต 1	97	97	97	97	13	13	13	13	39
อุดรธานี	เขต 3	111	111	111	111	13	13	13	13	39
เลย	เขต 1	91	91	91	91	13	13	13	13	39
บึงกาฬ	เขต 1	82	82	82	82	13	13	13	13	39
นครพนม	เขต 1	168	168	168	168	13	13	13	13	39
ยโสธร	เขต 2	123	123	123	123	13	13	13	13	39
รวมทั้งสิ้น		1,172	1,172	1,172	1,172	130	130	130	130	390

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ประเภทของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ



โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด การสร้างเครื่องมือ

1. สร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจากตำราของ ภัทรพร เกษสังข์ (2554, หน้า 148)

2. นำข้อมูลกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้จากการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) 9 คน และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของ Rovinelli & Hambleton (วารุ พึงสวัสดิ์, 2551, หน้า 244) ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะรายการประเมินข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเอาไว้ได้จำนวน 33 ข้อ และปรับปรุงรายการแบบสอบถามข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้การเสนอแนะจนได้แบบสอบถามครบตามที่ต้องการ และนำมาสร้างแบบสอบถามออนไลน์

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เป็นแบบออนไลน์ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1. ขอนหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการขอความร่วมมือ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครไปยังกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพื่อส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 ชุด ครูรับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 ชุด และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 1 ชุด

3. ในกรณีที่มีปัญหาไม่ได้แบบสอบถามคืน ผู้วิจัยติดตามด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ติดตามด้วยตนเอง สอบถามทางโทรศัพท์ ติดตามผ่านกลุ่มงานนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความถูกต้องและเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s.d.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับน้อยที่สุด

และเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยเป็นดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสม ความถูกต้อง  
และความเป็นประโยชน์ระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสม ความถูกต้อง  
และความเป็นประโยชน์ระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง กลยุทธ์มีความเหมาะสม ความถูกต้อง  
และความเป็นประโยชน์ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์เนื้อหา และหา  
ค่าความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

การปรับปรุงกลยุทธ์หลังการตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและ  
ความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

1. ผู้วิจัยนำกลยุทธ์ที่ได้เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ  
ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ
2. แก้ไขปรับปรุงกลยุทธ์ตามความคิดเห็นของคณะกรรมการที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์

### ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์

1. ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยเพื่อกำหนด  
รายละเอียดของคู่มือการใช้กลยุทธ์ แหล่งข้อมูลในการวิจัยในขั้นนี้ ได้แก่ เอกสาร ตำรา  
รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยองค์ประกอบของคู่มือ  
การใช้กลยุทธ์ ประกอบด้วย คำชี้แจง วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ กลยุทธ์  
แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์ บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์

2. ร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ โดยนำข้อมูลจากระยะที่ 2 การตรวจสอบ  
ความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ฯ มาใช้

3. นำร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
เพื่อแก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะ

4. ปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่  
 ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5. จัดพิมพ์คู่มือการใช้กลยุทธ์ฯ ฉบับร่างเพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

## ขั้นที่ 2 การประเมินและปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์

1. กำหนดผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 คน  
 (ภาคผนวก จ) ประกอบด้วย

1.1 ผู้บริหารการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่  
 การศึกษา วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง  
 หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษา  
 ขนาดเล็ก วุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารศึกษาหรือที่เกี่ยวข้อง  
 หรือวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ จำนวน 1 คน

1.3 ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
 รับผิดชอบกลุ่มงานพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 คน

1.4 ครู ได้แก่ ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสาร ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
 พื้นฐาน จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือในขั้นตอนนี้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า  
 5 ระดับ (Rating Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความความคิดเห็นว่าคู่มือ  
 การใช้กลยุทธ์มีความเหมาะสมหรือไม่ ตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง คู่มือการใช้มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง คู่มือการใช้มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง คู่มือการใช้มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง คู่มือการใช้มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง คู่มือการใช้มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

นำผลการประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การแปลความหมายข้อมูลใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2556, หน้า 30) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51–5.00 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับ

มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51–4.50 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.50 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับ

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.50 หมายถึง ความเหมาะสมในระดับ

น้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินความเหมาะสมของคู่มือจะต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปและมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 จึงถือว่า คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสม (อติศร ก้อนคำ, 2563, หน้า 196)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

3.1 ติดต่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญเพื่อสอบถามความสมัครใจและ เต็มใจที่จะอุทิศเวลาให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.2 ขออนุญาตราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร เพื่อขอความร่วมมือในการเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคู่มือการใช้กลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.3 จัดส่งร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1 ชุด และ แบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ จำนวน 1 ชุด ไปยังผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน และ

ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ โดยใช้ซองเอกสารติดแสตมป์จ่ายหน้าซองถึงผู้วิจัยส่งไปพร้อมกับเอกสาร

3.4 ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ ที่ได้รับคืนจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ แล้วนำข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ต่อไป

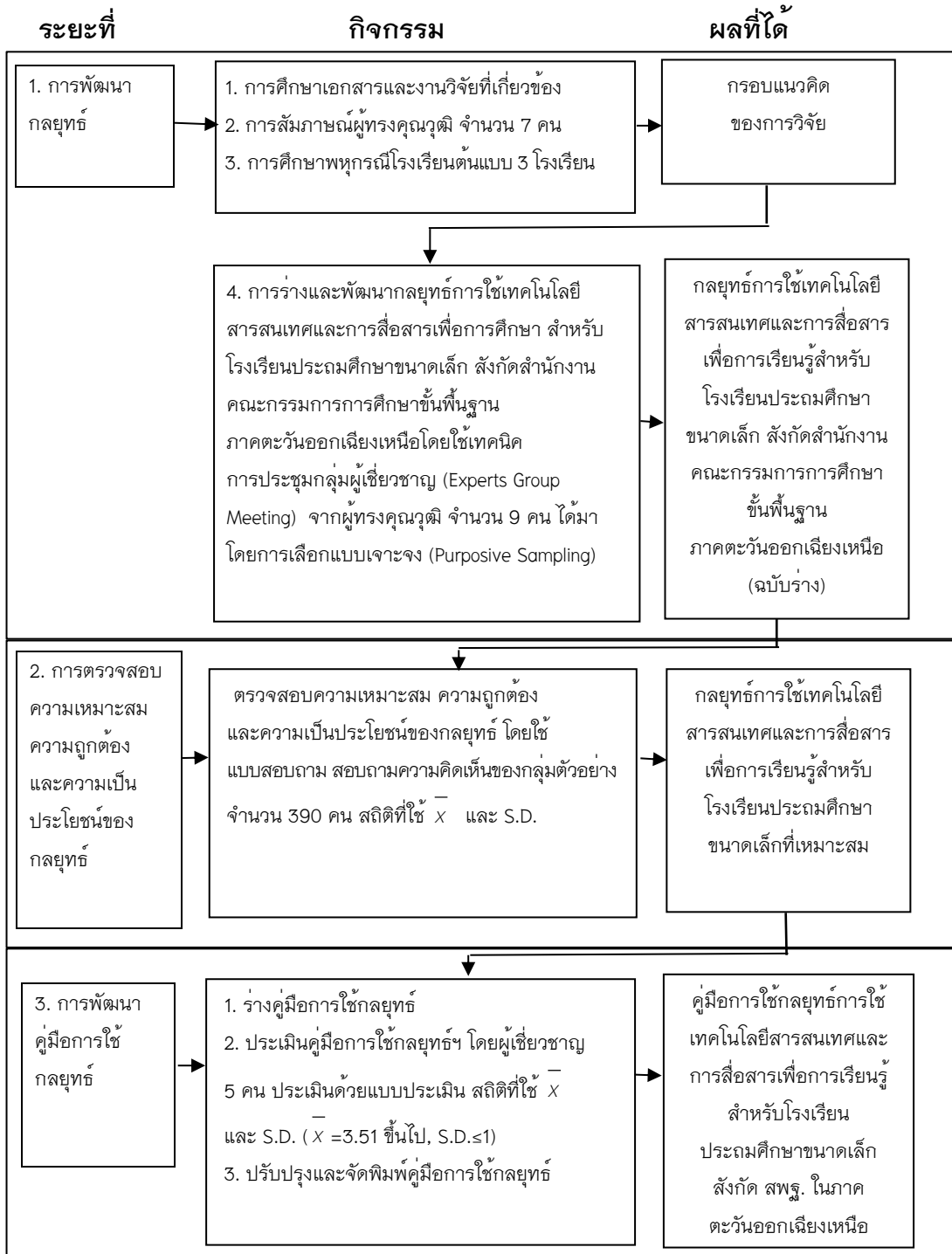
#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 นำข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแบบตรวจสอบคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาวิเคราะห์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในแบบตรวจสอบคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่

5. การปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 5 มาปรับปรุงคู่มือการใช้กลยุทธ์ ให้สมบูรณ์ และจัดพิมพ์คู่มือการใช้กลยุทธ์ ฉบับจริง

ระยะเวลาดำเนินการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ระยะของการวิจัย

ตาราง 5 แผนการดำเนินการวิจัย

ระยะการวิจัย	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ	ช่วงเวลาที่วิจัย
ระยะที่ 1 การพัฒนา กลยุทธ์	1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน 3. การศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ 3 โรงเรียน 4. พัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	กรอบแนวคิดการวิจัย    กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ฉบับร่าง)	มิถุนายน – กันยายน 2563    ตุลาคม – ธันวาคม 2563



## ตาราง 5 (ต่อ)

ระยะการวิจัย	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ	ช่วงเวลาที่วิจัย
ระยะที่ 2 ตรวจสอบความ เหมาะสม ความ ถูกต้อง และความ เป็นประโยชน์ของ กลยุทธ์	-สร้างแบบสอบถาม -เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 390 คน	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เหมาะสม	มกราคม – กุมภาพันธ์ 2564
ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือ การใช้กลยุทธ์	1. ร่างคู่มือการใช้กลยุทธ์ 2. ประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประเมิน ด้วยแบบประเมิน สถิติที่ใช้ $\bar{x}$ และ S.D. 3. ปรับปรุงและจัดพิมพ์คู่มือ การใช้กลยุทธ์	คู่มือการใช้กลยุทธ์การ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับ โรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	มีนาคม – เมษายน 2564

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ได้แก่ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษาพหุกรณี โรงเรียนต้นแบบ การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบความเหมาะสมความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ และการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

#### ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

1. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย

- 1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 1.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 1.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
- 1.6 ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.7 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2 องค์ประกอบของกลยุทธ์

- 2.1 วิสัยทัศน์
- 2.2 พันธกิจ
- 2.3 วัตถุประสงค์
- 2.4 วิธีดำเนินการ
- 2.5 ตัวชี้วัด
- 2.5 โครงการ/กิจกรรม

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

- 3.1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

ขั้นที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน

ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า

1. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา  
2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน  
4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือ  
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร 8) ด้านการจัดการเรียน  
การสอนทางไกล 9) ด้านการประเมินการใช้ขอบข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

2.1 กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย

1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและ  
ระยะยาว 2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 3) จัดสรรงบประมาณ  
สนับสนุนการพัฒนา ICT 4) จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง  
5) การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2.2 กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT  
ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนา 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์  
อย่างเป็นระบบ 5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง 6) จัดตั้งศูนย์สื่อ  
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามศักยภาพ

2.3 กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ 5) จัดทำแผนการเรียนรู้อิงแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม 6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร 7) นำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน 8) การจัดการศึกษาทางไกลหลายรูปแบบ

2.4 กลยุทธ์ด้านกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ 2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ 3) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ 4) ส่งเสริมการจัดค่ายเกี่ยวกับ ICT 5) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

2.5 กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิตอลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา 2) พัฒนาสื่อดิจิตอลให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิตอล 3) เพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

2.6 กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) จัดทำระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) การจัดทำกลุ่มที่ คอยให้คำแนะนำด้าน ICT มากกว่า 1 ช่องทาง 4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ 5) ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

2.7 กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย 2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา 3) การจัดอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร 4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT 5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร 6) การส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 7) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

### ขั้นที่ 3 การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ 3 โรงเรียน

ผลการวิเคราะห์การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ จำนวน 3 โรงเรียน  
ข้อค้นพบที่ได้

1. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา  
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. ด้านการจัดการเรียนการสอน ครอบงำ  
ระบบ DLTV มาใช้ควบคู่กับ DLIT และสื่ออื่นๆ เพื่อให้เรียนรู้อย่างมีความสุข และรู้เท่าทันสื่อ  
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ การรู้เท่าทันการใช้ ICT เน้นเรื่องของการคิดวิเคราะห์  
คัดกรองสื่อเพื่อเสพ หรือบริโภคสื่อ ภายใต้กรอบคุณธรรม จรรยาบรรณ และจริยธรรม  
การใช้ ICT เพื่อการศึกษา 5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือ  
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

2.1 กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย

1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและ  
ระยะยาว 2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 3) จัดสรรงบประมาณ  
สนับสนุนการพัฒนา ICT 4) จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง

2.2 กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT  
ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บ  
ซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ 5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

2.3 กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครู

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียน  
เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย  
เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่าทันสื่อ  
5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม 6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT

ให้สอดคล้องกับหลักสูตร 7) นำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น โปรแกรมจำลองต่าง ๆ ที่เสมือนจริง การขับรถ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

2.4 กลยุทธ์ด้านกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ 2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ 3) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ 4) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ICT 5) การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

2.5. กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิตอลที่ทันสมัย เพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา 2) พัฒนาสื่อดิจิตอลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิตอล 3) เพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

2.6 กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) จัดทำระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) กาส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) การจัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน 4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) ส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

2.7 กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย 2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา 3) การอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร 4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา 5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร 6) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 7) ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์

ตาราง 6 ผลการศึกษาขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ	สรุปขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p><b>ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา</li> <li>2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. ด้านการจัดการเรียนการสอน</li> <li>4. ด้านกระบวนการเรียนรู้</li> <li>5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้</li> <li>6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา</li> <li>2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. ด้านการจัดการเรียนการสอน</li> <li>4. ด้านกระบวนการเรียนรู้</li> <li>5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้</li> <li>6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา</li> <li>2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. ด้านการจัดการเรียนการสอน ให้นำระบบ DLTV มาใช้ควบคู่กับ DLIT และสื่ออื่นๆ เพื่อให้เรียนรู้อย่างมีความสุข และรู้เท่าทันสื่อ</li> <li>4. ด้านกระบวนการเรียนรู้ การรู้เท่าทันการใช้ ICT เน้นเรื่องของการคิดวิเคราะห์ คัดกรองสื่อ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา</li> <li>2. ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. ด้านการจัดการเรียนการสอน</li> <li>4. ด้านกระบวนการเรียนรู้</li> <li>5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้</li> <li>6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร</li> </ol>



ตาราง 6 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปข้อบชบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
		<p>เพื่อเสพ หรือบริโภคสื่อ ภายใต้อกรอบคุณธรรม จรรยาบรรณ และจริยธรรม การใช้ ICT เพื่อการศึกษา</p> <p>5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้</p> <p>6. ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>7. ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร</p>	

ตาราง 7 ผลการศึกษาผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ	สรุปผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p><b>ผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</b></p> <p>1. ผลกระทบด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย</p> <p>1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน</p> <p>3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT</p>	<p>1. ผลกระทบด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย</p> <p>1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน</p> <p>3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT</p>	<p>1. ผลกระทบด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย</p> <p>1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน</p> <p>3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT</p>	<p>1. ผลกระทบด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย</p> <p>1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว</p> <p>2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน</p> <p>3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเพื่อการพัฒนา ICT</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
4) จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง	4) จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง 5) การติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	4) การติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	4) ติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
2. กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ	2. กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนา 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ	2. กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ	2. กลยุทธ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ 3) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง	5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง 6) จัดตั้งศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาตามศักยภาพ	5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง	5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง 6) จัดตั้งศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
3. กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม	3. กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม	3. กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม	3. กลยุทธ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p>4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้</p> <p>5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม</p> <p>6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>7) นำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน</p>	<p>4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้</p> <p>5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม</p> <p>6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>7) นำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน</p> <p>8) การจัดการศึกษาทางไกลหลายรูปแบบ</p>	<p>4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม</p> <p>6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>7) นำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่น โปรแกรมจำลองต่างที่เสมือนจริง การขับรถ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น</p>	<p>4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม</p> <p>6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>7) ส่งเสริมให้นำ ICT มาใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอนหลายรูปแบบ</p>
<p>4. กลยุทธ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ</p>	<p>4. กลยุทธ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ</p>	<p>4. กลยุทธ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ</p>	<p>4. กลยุทธ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p>2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์</p> <p>3) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่</p> <p>4) การส่งเสริมการจัดค่ายเกี่ยวกับ ICT</p> <p>5) การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร</p>	<p>2) การสนับสนุนให้นำ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์</p> <p>3) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่</p> <p>4) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ ICT</p> <p>5) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร</p>	<p>2) การสนับสนุนให้นำ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์</p> <p>3) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่</p> <p>4) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ ICT</p> <p>5) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร</p>	<p>2) สนับสนุนให้นำ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์</p> <p>3) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่</p> <p>4) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ ICT</p> <p>5) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร</p>
<p>5. กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) การส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา</p>	<p>5. กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา</p>	<p>5. กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย</p> <p>1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา</p>	<p>5. กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ประกอบด้วย</p> <p>1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา</p>

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
2) การพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิทัล 3) การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์	2) การพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิทัล 3) การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์	2) พัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิทัล 3) เพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์	2) พัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน 3) เพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์
6. กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 1) การจัดทำระบบฐาน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) การส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) การจัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน	6. กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 1) จัดทำระบบฐาน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) จัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT มากกว่า 1 ช่องทาง	6. กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 1) จัดทำระบบฐาน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) จัดตั้งกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT หลายช่องทาง	6. กลยุทธ์ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาประกอบด้วย 1) จัดทำระบบฐาน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT 3) จัดตั้งกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT

ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p>4) การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>5) การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย</p> <p>6) การส่งเสริมการใช้ระบบซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์</p>	<p>4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>5) ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย</p>	<p>4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</p> <p>5) ส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย</p>	<p>4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>5) ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย</p>
<p>7. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย</p> <p>1) การพัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) การปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา</p>	<p>7. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย</p> <p>1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา</p>	<p>7. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย</p> <p>1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา</p>	<p>7. กลยุทธ์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย</p> <p>1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย</p> <p>2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา</p>



ตาราง 7 (ต่อ)

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ	ผลการศึกษาพฤติกรรมโรงเรียนต้นแบบ	สรุปกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
<p>3) การจัดการเรียนรู้หรืออบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร</p> <p>4) การพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา</p> <p>5) การพัฒนาให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>6) การส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน</p>	<p>3) การจัดการอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร</p> <p>4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา</p> <p>5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>6) การส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>7) การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา</p>	<p>3) การอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร</p> <p>4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา</p> <p>5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>6) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>7) ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์</p>	<p>3) จัดการอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร</p> <p>4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา</p> <p>5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร</p> <p>6) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>7) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา</p> <p>8) ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์</p>

จากตาราง 6 และตาราง 7 ผลการศึกษาขอบข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษา พหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ สรุปได้ ดังนี้

ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ 1) จัดทำ แผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว 2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุน เพื่อการพัฒนา ICT 4) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การศึกษา

กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน 3) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ 5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่าง ทั่วถึง 6) จัดตั้งศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่าทันสื่อ 5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม 6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร 7) ส่งเสริมให้นำ ICT มาใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายรูปแบบ

กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ 1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ 2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ 3) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ 4) การส่งเสริม การจัดกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ ICT 5) การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิตอล ที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา 2) พัฒนาสื่อดิจิตอลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิตอล 3) การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

กลยุทธ์ที่ 6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้

- 1) จัดทำระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา
- 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้โดยใช้ ICT 3) จัดตั้งกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT
- 4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ 5) ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

กลยุทธ์ที่ 7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ดังนี้ 1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย 2) ปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา 3) จัดการอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร 4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา 5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความ

สอดคล้องกับหลักสูตร 6) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรม  
 ในชั้นเรียน 7) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา  
 8) ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 การร่างและพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ  
 (Experts Group Meeting) จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### 1. ขั้นการร่างกลยุทธ์

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ และผลการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ มาสรุปทำเป็นกลยุทธ์และกิจกรรม  
 ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ดังนี้  
 1) จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้น  
 และระยะยาว 2) ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน 3) จัดสรร  
 งบประมาณสนับสนุนเพื่อการพัฒนา ICT 4) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้  
 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้  
 1) จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน 2) สนับสนุนการใช้ ICT  
 ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน 3) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์  
 4) จัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ 5) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่าง  
 ทัวถึง 6) จัดตั้งศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้ครู  
 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน 2) ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียน  
 เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน 3) ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย

เหมาะกับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม 4) สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่าทันสื่อ 5) จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้เหมาะสม 6) จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร 7) ส่งเสริมให้นำ ICT มาใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลากรูปแบบ

#### กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ 1) การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้เป็นประจำ 2) การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ 3) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ 4) การส่งเสริมการจัดกิจกรรมค่ายเกี่ยวกับ ICT 5) การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

#### กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้ 1) ส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิตอลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา 2) พัฒนาสื่อดิจิตอลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิตอล 3) การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

#### กลยุทธ์ที่ 6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้ 1) จัดทำระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยี สารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา 2) ส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้โดยใช้ ICT 3) จัดตั้งกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT 4) พัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ 5) ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

#### กลยุทธ์ที่ 7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ดังนี้ 1) พัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย 2) การปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา 3) จัดการอบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร 4) ส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา ด้าน ICT เพื่อการศึกษา 5) ส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร 6) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน 7) ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา 8) ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์

2. ขั้นการพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting) จำนวน 9 คน ในวันพฤหัสบดี ที่ 4 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ณ อาคาร 13 ห้อง 13312 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผลการประชุมผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของ กลยุทธ์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ “ลงมติเห็นชอบ ให้ปรับชื่อโครงการ/กิจกรรมให้เป็นคำนาม หรือคำกริยา ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง โครงการ/ กิจกรรม และตัวชี้วัดที่คล้ายคลึง หรือมีความหมายเหมือนกันให้รวมเข้าด้วยกัน กลยุทธ์ที่ 3 และกลยุทธ์ที่ 4 มีความหมายใกล้เคียงกันให้แยก โครงการ/กิจกรรม และตัวชี้วัดให้ชัดเจน การใช้คำย่อ “ICT” “ดิจิทัล” ให้ใช้เป็นคำเต็ม “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา” เพื่อความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ จากการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทำให้ได้ กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

### วิสัยทัศน์

เป็นสถานศึกษาที่มีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา นักเรียนทุกคนเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ทักษะในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สามารถจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน

### พันธกิจ

1. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
2. จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูง ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน
3. ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม
4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
2. เพื่อจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูง ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน
3. เพื่อส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม
4. เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### เป้าหมาย

1. สถานศึกษาขนาดเล็กมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
2. สถานศึกษาขนาดเล็กมีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูง ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน

3. ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาพัฒนาศักยภาพผู้เรียน และจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

4. ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### วิธีดำเนินการและตัวชี้วัด

วิธีดำเนินการและตัวชี้วัดกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มาจากการศึกษาเอกสารการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต้นแบบ และการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มี 4 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) จัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย 2) แผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษابรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา มีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง 3) สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีการขับเคลื่อนแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้ประสบผลสำเร็จ

โครงการ/กิจกรรม 2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) นำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หลายช่องทาง เช่น Line, Facebook, Video Conference, Zoom เป็นต้น 2) มีการพัฒนาหรือนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ได้อย่างเหมาะสม เช่น ระบบการลางานออนไลน์, ระบบการขออนุญาตไปราชการ เป็นต้น , ระบบการจองห้องประชุม, ระบบการรับ-ส่งงาน เป็นต้น



โครงการ/กิจกรรม 3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการระดมทุนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาสำหรับการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) จัดทำแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างชัดเจน 3) มีการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนด

โครงการ/กิจกรรม 4 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) มีการดำเนินงานตามแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศมี 6 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย ใช้การไม่ได้ หรือมีประสิทธิภาพต่ำและเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และการให้บริการ

โครงการ/กิจกรรม 2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีความทันสมัยต่อการใช้งานในปัจจุบัน 2) มีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัย เพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น 3) มีการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เป็นประจำ

โครงการ/กิจกรรม 3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) มีการนำซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการบริการที่มีประสิทธิภาพ

โครงการ/กิจกรรม 4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุง ซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ อย่างต่อเนื่อง 2) มีคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสะดวก ต่อการใช้งาน 3) มีแผนการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาและดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุง

โครงการ/กิจกรรม 5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากองค์กร ภาครัฐ/เอกชนในการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อยู่เป็นประจำ 2) ระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้ได้อย่างทั่วถึงทั้งสถานศึกษา 3) มีระบบการรักษาความปลอดภัย ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

โครงการ/กิจกรรม 6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) โรงเรียนมีห้องสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) มีการแต่งตั้งผู้ปฏิบัติ หน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน 3) มีการพัฒนาผู้รับผิดชอบประจำห้องสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยให้เข้ารับการอบรมหรือฝึกปฏิบัติการ

กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 4 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ พัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) ครูทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

โครงการ/กิจกรรม 2 การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) ครูทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน เป็นรายบุคคล และจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตามศักยภาพ 2) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับ ศักยภาพของผู้เรียน

โครงการ/กิจกรรม 3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีตัวชี้วัดจำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) ร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม 2) มีการประเมินและปรับปรุงแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ 3) ครูทุกคนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาใช้เป็นสื่อในการสอนหลายรูปแบบ เช่น เรียนผ่าน Application, โปรแกรมเสมือนจริง, การศึกษาทางไกล ,E-book

โครงการ/กิจกรรม 4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม 2) ครูนำผลการพัฒนาผู้เรียนไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอน

กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ มี 4 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม มีตัวชี้วัดจำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) นักเรียนทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ 2) มีการจัดกิจกรรมวันสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น วันเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น 3) มีการจัดกิจกรรมยกย่องให้รางวัลผู้เรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

โครงการ/กิจกรรม 2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีตัวชี้วัดจำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) นักเรียนทุกคนมีความรู้ ทักษะในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ

โครงการ/กิจกรรม 3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาที่ด้วยการทัศนศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมทัศนศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษาตามความสมัครใจ

โครงการ/กิจกรรม 4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเข้าค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามความสมัครใจ

กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ มี 3 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อศึกษานบนเว็บไซต์ของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบันและเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลง 2) มีการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการจัดการเรียนการสอน หรือระบบ E-Learning 3) มีการจัดการเว็บไซต์ของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดผู้ดูแลที่เหมาะสม

โครงการ/กิจกรรม 2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดหาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง 2) มีการนำสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ลงบนเว็บไซต์ของโรงเรียน 3) มีการจัดเก็บ นำไปใช้ และรักษาสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

โครงการ/กิจกรรม 3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ เผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์ของโรงเรียน 2) มีการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายใน ในการให้บริการ เพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 3) มีการพัฒนา ปรับปรุงเนื้อหาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้ น่าสนใจ และมีเนื้อหาเป็นปัจจุบัน

กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมี 5 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีเครือข่ายความร่วมมือวิชาการเพื่อ พัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) มีการ กำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา เพื่อการศึกษาร่วมกัน 3) มีการจัดทำ MOU กับหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและได้รับประโยชน์ร่วมกัน

โครงการ/กิจกรรม 2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการ เรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษากับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย 2) มีการจัดกิจกรรม ประกวด แข่งขันทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษากับ สถานศึกษาอื่นในเครือข่าย

โครงการ/กิจกรรม 3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) แสวงหา เครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) มีการ ร่วมกับเครือข่ายจัดตั้งศูนย์ให้บริการความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาหลายช่องทาง เช่น Line กลุ่ม, Facebook

โครงการ/กิจกรรม 4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) มีการประสานความร่วมมือขอรับการสนับสนุนและแสวงหา จากหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

โครงการ/กิจกรรม 5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) มีการประสานความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ที่ทันสมัยร่วมกันกับโรงเรียนอื่นในเครือข่าย

กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มี 4 โครงการ/กิจกรรม ประกอบด้วย

โครงการ/กิจกรรม 1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง 2) มีการให้รางวัล ยกย่อง แก่ครูที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่

โครงการ/กิจกรรม 2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษา ละ 1 ครั้ง 2) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีความสามารถด้านใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 3) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีทัศนคติที่ดี ยอมรับและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

โครงการ/กิจกรรม 3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง 2) มีการจัดกิจกรรม อบรมครูผู้สอนผลิตสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หลากหลาย รูปแบบตามความถนัดและมีผลงานเป็นรูปธรรม

โครงการ/กิจกรรม 4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ดังนี้ 1) จัดสรรทุนสนับสนุนสำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามและปรับตามมติที่ประชุมผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ในการตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ในระยะต่อไป

## ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและค่าสถิติพื้นฐานความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 390 ลิงค์แบบสอบถามตามจำนวนโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรหัสกำกับแบ่งกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนละ 3 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 1 คน และครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 390 คน แบบสอบถามออนไลน์ฉบับสมบูรณ์ ได้รับกลับคืนมา จำนวน 380 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.43 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงความถี่และร้อยละของข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	208	54.70
1.2 หญิง	172	45.30
รวม	380	100
2. อายุ		
2.1 35 ปีลงไป	22	5.80
2.2 36 – 45 ปี	144	37.90
2.3 46 – 55 ปี	150	39.50
2.4 56 ปีขึ้นไป	64	16.80
รวม	380	100
3. วุฒิการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	215	56.60
3.2 ปริญญาโท	157	41.30
3.3 ปริญญาเอก	8	2.10
รวม	380	100
4. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง		
4.1 ผู้บริหารสถานศึกษา	124	32.60
4.2 ครู	256	67.40
รวม	380	100
5. ประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงาน		
5.1 น้อยกว่า 10 ปี	64	16.80
5.2 10 – 20 ปี	193	50.80
5.3 มากกว่า 20 ปี	123	32.40
รวม	380	100



จากตาราง 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 380 คน จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.70 เพศหญิง 172 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า อายุ 35 ปีลงไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 อายุ 36 – 45 ปี จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 37.90 อายุ 46–55 ปี จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50 และอายุ 56 ปีขึ้นไป จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.80 จำแนกตามวุฒิ การศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่วุฒิปริญญาตรี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 56.60 รองลงมา วุฒิปริญญาโท จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 41.30 และวุฒิปริญญาเอก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง พบว่า เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 32.60 เป็นครู จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 67.40 และ เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านการ ปฏิบัติงาน 10–20 ปี คิดเป็น 193 คน คิดเป็นร้อยละ 50.80 รองลงมา มีประสบการณ์ ด้านการปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 32.40 และ มีประสบการณ์ ด้านการปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.80 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 9 – 16

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวม

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล		
		$\bar{X}$	S.D.			$\bar{X}$	S.D.			
1	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา									
	กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.11	.59	มาก	4.12	.60	มาก	4.07	.57	มาก
	กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการ ภายในสถานศึกษา	4.07	.57	มาก	4.04	.59	มาก	4.04	.56	มาก
	กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.06	.56	มาก	4.05	.57	มาก	4.01	.53	มาก
	กิจกรรม 1.4 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	4.12	.64	มาก	4.10	.58	มาก	4.05	.57	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 1	4.08	.51	มาก	4.08	.52	มาก	4.04	.49	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ									
	กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน	4.11	.65	มาก	4.12	.62	มาก	4.07	.61	มาก
	กิจกรรม 2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน	4.08	.56	มาก	4.07	.57	มาก	4.05	.56	มาก
	กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์	4.12	.65	มาก	4.11	.68	มาก	4.08	.65	มาก
	กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ	4.13	.55	มาก	4.11	.56	มาก	4.07	.53	มาก
	กิจกรรม 2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.13	.65	มาก	4.13	.55	มาก	4.07	.56	มาก
	กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.15	.71	มาก	4.10	.56	มาก	4.09	.54	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 2	4.11	.49	มาก	4.10	.50	มาก	4.07	.49	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
3	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามการจัดการเรียนการสอน									
	กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ พัฒนาศักยภาพผู้เรียน	4.03	.59	มาก	4.02	.59	มาก	4.02	.57	มาก
	กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็น รายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา	4.07	.56	มาก	4.08	.57	มาก	4.04	.55	มาก
	กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการ เรียนการสอนอย่างเหมาะสม	4.14	.54	มาก	4.13	.55	มาก	4.09	.52	
	กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	4.15	.60	มาก	4.14	.58	มาก	4.08	.56	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 3	4.11	.49	มาก	4.11	.50	มาก	4.07	.47	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
4	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามกระบวนการเรียนรู้									
	กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการ เรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม	4.07	.58	มาก	4.06	.57	มาก	4.02	.56	มาก
	กิจกรรม 4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.10	.62	มาก	4.09	.61	มาก	4.03	.61	มาก
	กิจกรรม 4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานอกสถานที่ด้วย การทำศนศึกษา	4.10	.58	มาก	4.09	.56	มาก	4.02	.57	มาก
	กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.13	.62	มาก	4.12	.60	มาก	4.03	.60	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 4	4.09	.53	มาก	4.08	.52	มาก	4.02	.52	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		การแปล		การแปล		การแปล				
		ค่าสถิติ (n=380)	ผล	ค่าสถิติ (n=380)	ผล	ค่าสถิติ (n=380)	ผล			
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
5	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามทรัพยากรการเรียนรู้									
	กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของ สถานศึกษา	4.12	.53	มาก	4.10	.56	มาก	4.06	.52	มาก
	กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้ งาน	4.12	.53	มาก	4.10	.56	มาก	4.05	.51	มาก
	กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทาง ออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet	4.12	.55	มาก	4.08	.55	มาก	4.07	.51	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 5	4.12	.48	มาก	4.10	.52	มาก	4.06	.47	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
6	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ									
	กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.13	.58	มาก	4.12	.59	มาก	4.11	.60	มาก
	กิจกรรม 6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	4.11	.58	มาก	4.10	.59	มาก	4.08	.60	มาก
	กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา									
	รวมกิจกรรมที่ 6.3	4.13	.62	มาก	4.12	.63	มาก	4.10	.63	มาก
	กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ	4.13	.67	มาก	4.10	.64	มาก	4.09	.65	มาก
	กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ ทันสมัย	4.09	.63	มาก	4.07	.60	มาก	4.05	.60	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 6	4.12	.52	มาก	4.10	.53	มาก	4.09	.54	มาก

ตาราง 9 (ต่อ)

กลยุทธ์ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
7	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร									
	กิจกรรม 7.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.12	.57	มาก	4.11	.57	มาก	4.11	.57	มาก
	กิจกรรม 7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสาร สนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา	4.10	.54	มาก	4.08	.54	มาก	4.08	.56	มาก
	กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.17	.58	มาก	4.15	.57	มาก	4.14	.58	มาก
	กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนา องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา	4.17	.64	มาก	4.15	.61	มาก	4.14	.62	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 7	4.13	.50	มาก	4.11	.50	มาก	4.11	.52	มาก
	รวมกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4.11	.47	มาก	4.10	.47	มาก	4.07	.44	มาก



จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวม ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.47) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.50) กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.48) กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.52) กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.49) กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.49) กลยุทธ์ ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.53) และ กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.51)

2. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.47) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการจัดการเรียน

การสอน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.50) กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.50) กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$  S.D. = 0.50) กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากร การเรียนรู้ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.52) กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.53) กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D.=0.52) และกลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.52)

3. ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.44) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.52) กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.54) ลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.44) กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.47) กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.49) กลยุทธ์ที่ 1

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายใน  
สถานศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.045$  S.D. = 0.49) และกลยุทธ์ที่ 4  
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ มีความเป็น  
ประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.52)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	จัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	4.10	.65	มาก	4.10	.66	มาก	4.07	.63	มาก
2.	แผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา มีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง	4.09	.63	มาก	4.10	.64	มาก	4.07	.63	มาก
3.	สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีการขับเคลื่อนแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ให้ประสบผลสำเร็จ	4.15	.61	มาก	4.16	.62	มาก	4.09	.59	มาก
รวมกิจกรรม 1.1		4.11	.59	มาก	4.12	.60	มาก	4.07	.57	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา										
1.	นำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อดำเนินงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หลายช่องทาง เช่น Line, Facebook, Vide Conference, Zoom เป็นต้น	4.09	.62	มาก	4.06	.63	มาก	4.06	.61	มาก
2.	มีการพัฒนาหรือนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ อย่างเหมาะสม เช่น ระบบการลางานออนไลน์, ระบบการขออนุญาตไปราชการ เป็นต้น , ระบบการจองห้องประชุม, ระบบการรับ-ส่งงาน เป็นต้น	4.05	.62	มาก	4.02	.65	มาก	4.03	.59	มาก
รวมกิจกรรม 1.2		4.07	.57	มาก	4.04	.59	มาก	4.04	.56	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	มีการระดมทุนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาสำหรับการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.03	.60	มาก	4.03	.61	มาก	4.02	.58	มาก
2.	จัดทำแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างชัดเจน	4.04	.62	มาก	4.05	.61	มาก	4.00	.60	มาก
3.	มีการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนด	4.09	.60	มาก	4.10	.61	มาก	4.02	.59	มาก
รวมกิจกรรม 1.3		4.06	.56	มาก	4.05	.57	มาก	4.01	.53	มาก
กิจกรรม 1.4 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา										
1.	มีแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.11	.60	มาก	4.11	.61	มาก	4.05	.59	มาก

ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
2.	มีการดำเนินงานตามแผนการติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ	4.10	.63	มาก	4.10	.62	มาก	4.04	.631	มาก
	รวมกิจกรรม 1.4	4.12	.64	มาก	4.10	.58	มาก	4.05	.57	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 1	4.08	.51	มาก	4.08	.52	มาก	4.04	.49	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.59) กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 1.4 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.64)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.60) กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.59) กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 1.4 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ,ความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.58)



3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้

กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 0.53) กิจกรรม 1.4 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.57)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความเหมาะสม		การแปลผล	ความถูกต้อง		การแปลผล	ความเป็นประโยชน์		การแปลผล
		ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน										
1.	มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย ใช้การไม่ได้ หรือมีประสิทธิภาพต่ำและเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และการให้บริการ	4.11	.65	มาก	4.12	.62	มาก	4.07	.61	มาก
รวมกิจกรรม 2.1		4.11	.65	มาก	4.12	.62	มาก	4.07	.61	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความเหมาะสม		การแปลผล	ความถูกต้อง		การแปลผล	ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
1.	มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีความทันสมัยต่อการใช้งานในปัจจุบัน	4.08	.63	มาก	4.08	.63	มาก	4.05	.62	มาก
2.	การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัย เพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น	4.06	.64	มาก	4.06	.64	มาก	4.02	.64	มาก
3.	มีการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เป็นประจำ	4.11	.65	มาก	4.08	.67	มาก	4.07	.65	มาก
รวมกิจกรรม 2.2		4.08	.56	มาก	4.07	.57	มาก	4.05	.56	มาก
กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์										
1.	มีการนำซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการบริการที่มีประสิทธิภาพ	4.12	.65	มาก	4.11	.68	มาก	4.08	.65	มาก
รวมกิจกรรม 2.3		4.12	.65	มาก	4.11	.68	มาก	4.08	.65	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ										
1.	มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง	4.03	.60	มาก	4.02	.62	มาก	4.00	.59	มาก
2.	มีคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสะดวกต่อการใช้งาน	4.15	.60	มาก	4.13	.61	มาก	4.08	.58	มาก
3.	มีแผนการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุง	4.20	.60	มาก	4.18	.60	มาก	4.11	.58	มาก
รวมกิจกรรม 2.4		4.13	.55	มาก	4.11	.56	มาก	4.07	.53	มาก
กิจกรรม 2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต										
1.	โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ/เอกชนในการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อยู่เป็นประจำ	4.15	.62	มาก	4.17	.62	มาก	4.08	.60	มาก

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
2.	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้ได้อย่างทั่วถึงทั้งสถานศึกษา	4.08	.63	มาก	4.11	.61	มาก	4.06	.61	มาก
3.	มีระบบการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.11	.63	มาก	4.13	.59	มาก	4.06	.61	มาก
รวมกิจกรรม 2.5		4.13	.65	มาก	4.13	.55	มาก	4.07	.56	มาก
กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	โรงเรียนมีห้องสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.16	.61	มาก	4.14	.62	มาก	4.11	.59	มาก
2.	มีการแต่งตั้งผู้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน	4.10	.61	มาก	4.07	.63	มาก	4.07	.59	มาก
3.	มีการพัฒนาผู้รับผิดชอบประจำห้องสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยให้ เข้ารับการอบรมหรือฝึกปฏิบัติการ	4.12	.59	มาก	4.09	.60	มาก	4.08	.59	มาก
รวมกิจกรรม 2.6		4.15	.71	มาก	4.10	.56	มาก	4.09	.54	มาก
รวมกลยุทธ์ที่ 2		4.11	.49	มาก	4.10	.50	มาก	4.07	.49	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม อยู่ใน ระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.65) กิจกรรม 2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.65) กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุง ซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.55) กิจกรรม 2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความ เหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.65) กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.71)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ใน ระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งานมีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.62) กิจกรรม 2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับ การพัฒนาทุกด้าน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ ,

S.D. = 0.68) กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะ  
 อย่างเป็นระบบ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 2.5  
 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความถูกต้องอยู่ในระดับ  
 มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.55) กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. =  
 0.56)

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มี  
 ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม  
 ดังนี้ กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มี  
 ประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ ,  
 S.D. = 0.61) กิจกรรม 2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
 การศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก  
 ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์  
 มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.65) กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บ  
 และการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ มีความเป็นประโยชน์อยู่ใน  
 ระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.53) กิจกรรม 2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัย  
 ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.55)  
 กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
 การศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.54)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อที่	. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ศักยภาพผู้เรียน										
1.	ครูทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.03	.59	มาก	4.02	.59	มาก	4.02	.57	มาก
รวมกิจกรรม 3.1		4.03	.59	มาก	4.02	.59	มาก	4.02	.57	มาก
กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	ครูทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล และจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตามศักยภาพ	4.07	.58	มาก	4.07	.59	มาก	4.04	.57	มาก



ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล		
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
2.	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน	4.08	.60	มาก	4.08	.61	มาก	4.05	.58	มาก
รวมกิจกรรม 3.2		4.07	.56	มาก	4.08	.57	มาก	4.04	.55	มาก
กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่าง เหมาะสม										
1.	ร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการ เรียนการสอนอย่างเหมาะสม	4.12	.61	มาก	4.11	.62	มาก	4.07	.58	มาก
2.	มีการประเมินและปรับปรุงแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการ เรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	4.16	.60	มาก	4.15	.60	มาก	4.11	.57	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อที่	. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		คาสถิติ (n=380)		การแปล ผล	คาสถิติ (n=380)		การแปล ผล	คาสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
3.	ครูทุกคนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา มาใช้เป็นส่วนในการสอนหลายรูปแบบ เช่น เรียน ผ่าน Application, โปรแกรมเสมือนจริง, การศึกษาทางไกล E-book	4.14	.62	มาก	4.13	.61	มาก	4.09	.59	มาก
รวมกิจกรรม 3.3		4.14	.54	มาก	4.13	.55	มาก	4.09	.52	มาก
กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลโดยใช้ เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาที่เหมาะสม	4.17	.61	มาก	4.18	.61	มาก	4.11	.60	มาก
2.	ครูนำผลการพัฒนาผู้เรียนไปใช้เป็นข้อมูลในการ พัฒนาการเรียนการสอน	4.11	.63	มาก	4.10	.63	มาก	4.04	.61	มาก
รวมกิจกรรม 3.4		4.15	.60	มาก	4.14	.58	มาก	4.08	.56	มาก
รวมกลยุทธ์ที่ 3		4.11	.49	มาก	4.11	.50	มาก	4.07	.47	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.59) กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.14$ , S.D. = 0.54) กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.49)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.59) กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียน การสอนอย่างเหมาะสม มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.55) กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผล การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.14$ , S.D. = 0.58)

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.55) กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.52) กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.56)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
	กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม									
1.	นักเรียนทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และเพียงพอ	4.09	.63	มาก	<b>4.07</b>	<b>.63</b>	มาก	4.03	.63	มาก
2.	มีการจัดกิจกรรมวันสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น วันเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น	4.06	.63	มาก	4.06	.63	มาก	4.01	.61	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
3.	มีการจัดกิจกรรมของโรงเรียนที่ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม	4.07	.64	มาก	4.06	.62	มาก	4.02	.62	มาก
รวมกิจกรรม 4.1		4.07	.58	มาก	4.06	.57	มาก	4.02	.56	มาก
กิจกรรม 4.2 2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน										
1.	นักเรียนทุกคนมีความรู้ ทักษะในการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสามารถ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมกับวัยและ ศักยภาพของตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ	4.10	.62	มาก	4.09	.61	มาก	4.03	.61	มาก
รวมกิจกรรม 4.2		4.10	.62	มาก	4.09	.61	มาก	4.03	.61	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาณสถานี่ด้วยการทัศนศึกษา										
1.	มีการจัดกิจกรรมทัศนศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.10	.62	มาก	4.08	.61	มาก	4.02	.62	มาก
2.	นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษาตาม ความสมัครใจ	4.10	.60	มาก	4.10	.59	มาก	4.02	.59	มาก
รวมกิจกรรม 4.3		4.10	.58	มาก	4.09	.56	มาก	4.02	.57	มาก
กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเขาค่าย เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตาม ความสมัครใจ	4.12	.60	มาก	4.12	.60	มาก	4.03	.60	มาก
รวมกิจกรรม 4.4		4.13	.62	มาก	4.12	.60	มาก	4.03	.60	มาก
รวมกลยุทธ์ที่ 4		4.09	.53	มาก	4.08	.52	มาก	4.02	.52	มาก

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.58) กิจกรรม 4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเหมาะสม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.62) กิจกรรม 4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.58) กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.62)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุดทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียน นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเหมาะสม มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.61) กิจกรรม 4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.60)



3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสมมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเหมาะสม มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.61) กิจกรรม 4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.60)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา										
1.	มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษาบนเว็บไซต์ของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบันและเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลง	4.11	.60	มาก	4.08	.63	มาก	4.04	.60	มาก
2.	การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการจัดการเรียนการสอน หรือระบบ E-Learning	4.15	.57	มาก	4.13	.61	มาก	4.09	.56	มาก
3.	มีการจัดการเว็บไซต์ของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดผู้ดูแลที่เหมาะสม	4.13	.58	มาก	4.10	.62	มาก	4.07	.57	มาก
รวมกิจกรรม 5.1		4.12	.53	มาก	4.10	.56	มาก	4.06	.52	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล	คาสติติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน										
1.	มีการจัดหาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยอย่าง ต่อเนื่อง	4.12	.56	มาก	4.11	.59	มาก	4.06	.54	มาก
2.	มีการนำสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ลงบนเว็บไซต์ ของโรงเรียน	4.14	.58	มาก	4.13	.61	มาก	4.07	.56	มาก
3.	มีการจัดเก็บ นำไปใช้และรักษาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการ สอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษายเป็นระบบ	4.10	.58	มาก	4.07	.60	มาก	4.02	.56	มาก
รวมกิจกรรม 5.2		4.12	.53	มาก	4.10	.56	มาก	4.05	.51	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		คาสถิติ (n=380)		การแปล ผล	คาสถิติ (n=380)		การแปล ผล	คาสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet										
1.	มีการรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้เผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์ ของโรงเรียน	4.08	.58	มาก	4.06	.61	มาก	4.02	.57	มาก
2.	มีการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายใน ในการให้บริการเพื่อการ เรียนรู้อย่างเป็นระบบ	4.08	.61	มาก	4.05	.64	มาก	4.05	.62	มาก
3.	มีการพัฒนา ปรับปรุงเนื้อหาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ที่น่าสนใจ และมีเนื้อหาเป็นปัจจุบัน	4.16	.61	มาก	4.13	.64	มาก	4.14	.62	มาก
รวมกิจกรรม 5.3		4.12	.55	มาก	4.08	.55	มาก	4.07	.51	มาก
รวมกลยุทธ์ที่ 5		4.12	.48	มาก	4.10	.52	มาก	4.06	.47	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.53) กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.53) กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.55)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet งาน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.55)

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของ

สถานศึกษามีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.52) กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งานมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.51) กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet งาน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.51)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ										
1.	มีเครือข่ายความร่วมมือวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.14	.67	มาก	4.11	.69	มาก	4.11	.68	มาก
2.	มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อการศึกษาร่วมกัน	4.13	.63	มาก	4.11	.65	มาก	4.10	.65	มาก
3.	มีการจัดทำ MOU กับหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและได้รับประโยชน์ร่วมกัน	4.14	.59	มาก	4.14	.61	มาก	4.11	.62	มาก
รวมกิจกรรม 6.1		4.13	.58	มาก	4.12	.59	มาก	4.11	.60	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษากับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย	4.15	.61	มาก	4.13	.63	มาก	4.11	.64	มาก
2.	การจัดกิจกรรมประกวด แข่งขันทางวิชาการ โดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย	4.08	.63	มาก	4.06	.64	มาก	4.05	.64	มาก
รวมกิจกรรม 6.2		4.11	.58	มาก	4.10	.59	มาก	4.08	.60	มาก
กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา										
1.	แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.11	.63	มาก	4.11	.65	มาก	4.08	.65	มาก



ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
2.	มีการร่วมกับเครือข่ายจัดตั้งศูนย์ให้บริการความรู้และ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาหลายช่องทาง เช่น Line กลุ่ม, Facebook	4.14	.65	มาก	4.12	.67	มาก	4.11	.67	มาก
รวมกิจกรรม 6.3		4.13	.62	มาก	4.12	.63	มาก	4.10	.63	มาก
กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ										
1.	มีการประสานความร่วมมือขอรับการสนับสนุนและ แสวงหาจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานภายนอกใน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	4.12	.64	มาก	4.10	.64	มาก	4.09	.65	มาก
รวมกิจกรรม 6.4		4.13	.67	มาก	4.10	.64	มาก	4.09	.65	มาก

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	ความเหมาะสม		ความถูกต้อง		ความเป็นประโยชน์				
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย										
1.	มีการประสานความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ที่ ทันสมัยร่วมกันกับโรงเรียนอื่นในเครือข่าย	4.07	.58	มาก	4.07	.60	มาก	4.05	.60	มาก
รวมกิจกรรม 6.5		4.09	.63	มาก	4.07	.60	มาก	4.05	.60	มาก
รวมกลยุทธ์ที่ 6		4.12	.52	มาก	4.10	.53	มาก	4.09	.54	มาก

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.52$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13, S.D. = 0.58$ ) กิจกรรม 6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11, S.D. = 0.58$ ) กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13, S.D. = 0.62$ ) กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13, S.D. = 0.67$ ) กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09, S.D. = 0.52$ )

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.53$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.59$ ) กิจกรรม 6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.59$ ) กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.63$ ) กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.64$ ) กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.07, S.D. = 0.60$ )

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มี ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.60) กิจกรรม 6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.60) กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.63) กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.65) กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.05$ , S.D. = 0.60)

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
7. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร										
กิจกรรม 7.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ										
1.	มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง	4.12	.58	มาก	4.10	.60	มาก	4.10	.60	มาก
2.	มีการให้รางวัล ยกย่อง แก่ครูที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่	4.13	.58	มาก	4.12	.59	มาก	4.12	.59	มาก
รวมกิจกรรม 7.1		4.12	.57	มาก	4.11	.57	มาก	4.11	.57	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	ความเหมาะสม		การแปล ผล	ความถูกต้อง		การแปล ผล	ความเป็นประโยชน์		การแปล ผล
		ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)			ค่าสถิติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรใน สถานศึกษา										
1.	มีการจัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้บริหาร ครูผู้สอนและ บุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปี การศึกษาละ 1 ครั้ง	4.10	.60	มาก	4.08	.60	มาก	4.08	.62	มาก
2.	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีความสามารถ ด้านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.11	.57	มาก	4.09	.57	มาก	4.09	.59	มาก
3.	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีทัศนคติที่ดี ยอมรับและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา	4.08	.62	มาก	4.06	.63	มาก	4.06	.64	มาก
รวมกิจกรรม 7.2		4.10	.54	มาก	4.08	.54	มาก	4.08	.56	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	ความเหมาะสม		การแปล ผล	ความถูกต้อง		การแปล ผล	ความเป็นประโยชน์		การแปล ผล
		คาสติติ (n=380)			คาสติติ (n=380)			คาสติติ (n=380)		
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน										
1.	มีการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่าง น้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง	4.15	.61	มาก	4.13	.59	มาก	4.12	.62	มาก
2.	มีการจัดกิจกรรมอบรมครูผู้สอนผลิตสื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หลากหลาย รูปแบบตามความถนัดและมีผลงานเป็นรูปธรรม	4.17	.60	มาก	4.17	.611	มาก	4.15	.62	มาก
รวมกิจกรรม 7.3		4.17	.58	มาก	4.15	.57	มาก	4.14	.58	มาก
กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา										
1.	จัดสรรทุนสนับสนุนสำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	4.16	.61	มาก	4.15	.61	มาก	4.14	.62	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	ความเหมาะสม			ความถูกต้อง			ความเป็นประโยชน์		
		ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล	ค่าสถิติ (n=380)		การแปล ผล
		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
	รวมกิจกรรม 7.4	4.17	.64	มาก	4.15	.61	มาก	4.14	.62	มาก
	รวมกลยุทธ์ที่ 7	4.13	.50	มาก	4.11	.50	มาก	4.11	.52	มาก



จากตาราง 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร โดยรวม อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 7.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.54) กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.58) กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D. = 0.64)

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.10$ , S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความถูกต้องของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 7.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.54) กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.61)

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากทุกกิจกรรม โดยมีค่าเฉลี่ยความเป็นประโยชน์ของกิจกรรม ดังนี้ กิจกรรม 7.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.57) กิจกรรม 7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.56) กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.14$ , S.D. = 0.58) กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 4.14$ , S.D. = 0.62)

### ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในการประเมินคู่มือ ดังตาราง 17

ตาราง 17 ความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย		ระดับความ เหมาะสม
		$\bar{x}$	S.D.	
1	คำชี้แจงของคู่มือ	4.60	0.55	มากที่สุด
2	หลักการและเหตุผล	4.80	0.45	มากที่สุด
3	วัตถุประสงค์	4.80	0.45	มากที่สุด
4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.80	0.45	มากที่สุด
5	ข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ	4.60	0.55	มากที่สุด
6	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 1	4.00	0.71	มาก
7	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 2	3.80	0.45	มาก
8	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 3	4.00	0.71	มาก
9	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 4	4.40	0.89	มาก
10	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 5	4.20	0.84	มาก
11	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 6	4.20	0.84	มาก
12	กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 7	4.20	0.84	มาก
13	แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์	4.60	0.55	มากที่สุด
14	บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตาม กลยุทธ์	4.60	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม		4.40	0.56	มาก

จากตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
5 คน พบว่า ความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
การศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{x} = 4.40$ , S.D. = 0.56) เมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ หลักการและเหตุผล ,วัตถุประสงค์, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = 0.45) คำชี้แจงของคู่มือ, ข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ, แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์, บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตามกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.55) กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 4 ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.89) กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 5, กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 6, กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 7 ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.84) กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 1 กิจกรรมกลยุทธ์ที่ 3 ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.71) และกิจกรรมกลยุทธ์ที่ 2 ( $\bar{X} = 3.80$ , S.D. = 0.45)

สรุปได้ว่า คู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสม เนื่องจากทุกรายการผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.51

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดจนพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) กับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนากลยุทธ์ ดำเนินการใน 4 ชั้น ดังนี้

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์

ระยะที่ 3 การพัฒนาคู่มือการใช้กลยุทธ์

#### สรุปผลการวิจัย

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 7 กลยุทธ์ 33 กิจกรรม ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กิจกรรม 1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กิจกรรม 1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และ กิจกรรม 1.4 ติดตามตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 6 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอต่อการใช้งาน กิจกรรม 2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุก กิจกรรม 2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ กิจกรรม 2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ กิจกรรม 2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กิจกรรม 2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน กิจกรรม 3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กิจกรรม 3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม กิจกรรม 3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านกระบวนการเรียนรู้ มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 4.1 การส่งเสริมและ  
สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ได้  
อย่างเหมาะสม กิจกรรม 4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเหมาะสม กิจกรรม 4.3  
การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษานอก  
สถานที่ด้วยการทัศนศึกษา กิจกรรม 4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 5.1 การพัฒนาสื่อ  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของ  
สถานศึกษา กิจกรรม 5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
การศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน กิจกรรม 5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่ง  
การเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet

กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย  
กิจกรรม 6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 6.2  
การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา กิจกรรม 6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ กิจกรรม 6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ  
กิจกรรม 6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม 7.1  
การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรม 7.2 การพัฒนา  
สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและ  
บุคลากรในสถานศึกษา กิจกรรม 7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
กิจกรรม 7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและ  
นวัตกรรมเพื่อการศึกษา

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครูรับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและครู รับผิดชอบงานวิชาการ มีความเห็นว่ากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และ ความเป็นประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนี้

2.1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริม และพัฒนาบุคลากร กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาด้านทรัพยากรการ กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษา กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้าน โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ และ กลยุทธ์ที่ 1 การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา

2.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ มีความถูกต้องอยู่ในระดับ มาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มี กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่าย ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กลยุทธ์ที่ 1 การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายใน



สถานศึกษา และกลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านกระบวนการเรียนรู้

2.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับ มาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย  
ดังนี้ กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาด้านการ  
ส่งเสริมและพัฒนา กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา  
กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากร  
การเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์ที่ 1 การใช้  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายใน  
สถานศึกษา และกลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านกระบวนการเรียนรู้

3. คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับ  
มาก

### อภิปรายผลการวิจัย

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามความมุ่งหมายของการวิจัย  
ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 7 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา  
 กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านโครงสร้าง  
 พื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ  
 การสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
 และการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี  
 สารสนเทศ และกลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่าน  
 กระบวนการวิจัยมาหลายขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การ  
 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษาพฤติกรรม การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การเก็บข้อมูล  
 ยืนยันจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
 เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เกิดกระบวนการพัฒนา ปรับปรุง  
 แก้ไข จนทำให้ได้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ  
 โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน  
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 7 กลยุทธ์ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ อติศร ก้อนคำ  
 (2563, หน้า 261) พบว่า กลยุทธ์ทั้ง 7 ผ่านกระบวนการวิจัยหลายขั้นตอน ได้แก่  
 การสำรวจสภาพปัญหา การศึกษาเอกสารและงานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ  
 การศึกษากรณีโรงเรียนต้นแบบ การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการพัฒนากลยุทธ์ที่ทำให้  
 เกิดกระบวนการปรับปรุงแก้ไขจนทำให้มีความเชื่อมั่นได้ว่า กลยุทธ์สามารถนำไปใช้ให้  
 เกิดประสิทธิผลได้จริง ผลการศึกษามีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลรายกลยุทธ์ ดังนี้

กลยุทธ์ที่ 1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 โครงการ/กิจกรรม 1. การจัดทำ  
 แผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน  
 3 ข้อ 2. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร  
 และการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 3. การระดมทุน

เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ และ 4. การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ อาจเป็นเพราะว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ในสถานศึกษา เช่น ด้านการวางแผนการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานงาน การกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผล เป็นต้น ช่วยให้การบริหารจัดการในสถานศึกษาครอบคลุมการดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ และยังช่วยสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังที่ คักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 93-94) ได้ศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา เพื่อให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาต้องกำหนดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี จัดงบประมาณสนับสนุนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประสานเครือข่ายชุมชน องค์การภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุน มีระบบการกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลต่อเนื่องจัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทุก ภาระงาน หรือระบบบริหารสารสนเทศ และมีมาตรการให้ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในทำนองเดียวกัน วราภรณ์ แป้นแจ้ (2559, หน้า 177-178) ได้สรุปไว้ว่า องค์การการศึกษาในยุคดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการให้สามารถรองรับการศึกษาสมัยใหม่ มีกลยุทธ์การบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย เนื่องจากการที่กลยุทธ์ที่ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง จะเป็นแนวทางที่จะทำให้องค์การการศึกษาดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งสู่ความสำเร็จขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 209) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า กลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการโครงสร้างภายใน ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง และกิจกรรม ได้แก่ กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบและการบริหารระบบให้สนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการศึกษา เป็นการจัดโครงสร้างภายในให้ชัดเจน กิจกรรมประกอบด้วย เร่งรัดให้ทุกส่วนจัดทำแผนผังการบริหารงาน มีระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT

อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน มีกาติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียนเกี่ยวกับนโยบาย ด้าน ICT อย่างสม่ำเสมอ มีการจัดระบบการใช้งานงบประมาณตามแผนที่โรงเรียนกำหนด ส่งเสริมให้มีหน่วยงานด้าน ICT ในโรงเรียนและส่งเสริมให้งาน ICT สามารถสนับสนุนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึง

#### กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 โครงการ/กิจกรรม

1. การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ
2. การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อบริการพัฒนากิจกรรม มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ
3. การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ
4. การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ
5. การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ
6. การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ

ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ อันได้แก่ การพัฒนาระบบเครือข่ายภายใน การพัฒนาอุปกรณ์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ การบริหารจัดการชั้นเรียน ตลอดจนการสร้างและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอต่อการปฏิบัติงานตามโครงสร้างพื้นฐานและความต้องการของสถานศึกษาเป็นสิ่งจำเป็น (อดิสร ก้อนคำ, 2563, หน้า 262) สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 2) ได้ให้ความสำคัญด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้

- 1) มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายภายในพื้นที่ในสถานศึกษา
- 2) มีระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
- 3) มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในสถานศึกษาที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
- 4) มีการจัดห้องเรียนที่หลากหลาย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หรือห้องเรียนคอมพิวเตอร์
- 5) จัดระบบการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สอดคล้องกับณพิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 116-117) ได้กล่าวว่า กลยุทธ์ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ การพัฒนาอุปกรณ์ กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดหาอุปกรณ์

ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านการบริหารจัดการ 2) จัดหาอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านการเรียนการสอน 3) จัดหาอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพียงพอต่อการใช้งานด้านบริการ (ห้องสมุดดิจิทัล)

4) สนับสนุนการใช้อุปกรณ์ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น

5) สนับสนุนการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์ ICT ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ การพัฒนาซอฟต์แวร์ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ 2) ใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัยเพื่อสนับสนุน การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ใช้ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง เพียงพอต่อการใช้งานที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน, การบริหารจัดการและการบริการ 4) มีการปรับปรุง Update ซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เกิดประสิทธิผลสูงสุด 5) มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ สะดวกต่อการใช้งาน และการพัฒนาระบบเครือข่าย กิจกรรมประกอบด้วย 1) พัฒนาระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาสำหรับการบริหารจัดการและการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 2) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น ความเร็วอินเทอร์เน็ต 3) ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วทั้งสถานศึกษา 4) ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายใต้กฎหมาย ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 เช่น ระบบยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งาน เป็นต้น 5) ดูแลระบบเครือข่ายและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อยู่เสมอ

กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 โครงการ/กิจกรรม 1. การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ 2. การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 3. การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ และ 4. การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการเรียนการสอนจะให้เกิดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ ก้าวทันโลก โดยนำมาใช้ ดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนการสอน หรือ CAI เป็นการเรียนการสอน โดยใช้

คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ 2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ  
 การเรียนการสอน โดยการสร้างสถานการณ์จำลองจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3) การใช้  
 เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการแนะแนว การจัดการเรียนการสอนโดยเก็บรวบรวม  
 ข้อมูลของผู้เรียนด้านต่างๆ จากการวิจัย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลของการให้คำแนะนำทางด้าน  
 การเรียน การดำเนินชีวิตของแต่ละคน หรืออาจจะใช้คอมพิวเตอร์เสนอข้อมูลเพื่อตัดลึนใจ  
 ให้คำแนะนำ การสอนซ่อมเสริมการจัดฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างดี  
 (สมร ศิพัฒนกุล, 2553, หน้า 47) สอดคล้องกับ เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 208-  
 209) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
 การศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า หลักสูตร  
 การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรหลัก ได้แก่ หลักสูตรการส่งเสริมและสนับสนุน  
 ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ประยุกต์ใช้ ICT ในการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย  
 วัตถุประสงค์ คือ การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนมีกิจกรรม ส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์  
 ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา  
 ผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ ส่งเสริมให้ครูประเมินความต้องการของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ  
 ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพได้อย่างชัดเจน  
 ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับนักเรียน แต่ละกลุ่ม ส่งเสริมให้ครู  
 จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ สนับสนุนให้นักเรียนใช้ ICT เรียนรู้ด้วย  
 ตนเอง พัฒนาให้ครูมีความมุ่งมั่นและอุทิศเวลาที่จะพัฒนาคุณภาพนักเรียนและโรงเรียนให้  
 ดีขึ้น ส่งเสริมให้ครูมีระบบการนิเทศการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ เพื่อความร่วมมือและ  
 ช่วยเหลือกันทางวิชาการ ส่งเสริมให้ครูนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วยในการจัดการเรียน  
 การสอน และส่งเสริมให้ครูประเมินผลการใช้ ICT

กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 ด้านกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 โครงการ/กิจกรรม 1. การส่งเสริมและสนับสนุน  
 ให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ ได้อย่าง  
 เหมาะสม มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ 2. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยี  
 สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีตัวชี้วัด จำนวน  
 1 ข้อ 3. การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
 นอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 4. การสนับสนุนการจัดกิจกรรม  
 ค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ ทั้งนี้อาจ

เป็นเพราะว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์และสร้างสรรค์ผลงานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม ซึ่งกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านต่างๆ เช่น การอ่าน การฟัง การเขียน การคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี เป็นต้น โดยรูปแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาจัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้มีความรู้ สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งสถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการในภาพรวมทั้งหมด โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามแหล่งเรียนรู้ทั้งในและภายนอกสถานศึกษา (วรพจน์ นวลสกุล, 2550, หน้า 6) สอดคล้องกับฉันทิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 107) ได้ศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์ทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์พัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้าน ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาคุณลักษณะ หรือทัศนคติ กิจกรรมประกอบด้วย 1) อบรมครูให้ผู้ใช้ ICT ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม 2) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนนำ ICT มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษา และ 2. การพัฒนาความรู้ ทักษะ ICT กิจกรรมประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาด้าน ICT เพื่อการศึกษา 2) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมค่าย ICT 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้ความรู้ ICT เพื่อการศึกษาที่ทันสมัย และยังสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 โครงการ/กิจกรรม 1. การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ 2. การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ และ 3. การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นการบริหารจัดการสื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยจัดให้เว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน มีระบบจัดการแหล่งการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีการจัดรวบรวมสื่อ นวัตกรรม การเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ มีการจัดเป็น

คลังแหล่งเรียนรู้ คุนยส์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ตามศักยภาพของสถานศึกษา (จกมล ภูเทียน, 2560, หน้า 83) สอดคล้องกับชนิด เยี่ยมรัมย์ (2561, หน้า 37) กล่าวว่า สถานศึกษาดำเนินการให้มีเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีระบบจัดการแหล่งเรียนรู้ มีการรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีคลังแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หรือคุนยส์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศตามศักยภาพของสถานศึกษา สอดคล้องกับ Kimble (1996, p. 46) กล่าวว่า ทรัพยากรการเรียนรู้อาจหมายถึง ทรัพยากรทุกชนิดซึ่งผู้เรียนสามารถใช้แบบเชิงเดี่ยวหรือแบบผสม แบบไม่เป็นทางการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทรัพยากรเรียนรู้ ได้แก่ ข่าวสาร ข้อสนเทศ บุคคล วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และอาคารสถานที่ สอดคล้องกับ ศักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 308) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า ด้านทรัพยากรการเรียนรู้อาจเป็นการสร้างความพร้อมของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ระบบข้อมูลสารสนเทศ การจัดซื้อ/จัดหา ผลิตภัณฑ์ นวัตกรรม Courseware และจัดทำแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) จัดทำเว็บไซต์โรงเรียน พัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมเครือข่ายไร้สาย และระบบข้อมูลสารสนเทศ 2) พัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องเรียน E-Classroom ห้องปฏิบัติการต่างๆ และแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3) ส่งเสริมครูผู้สอนผลิตสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร/Courseware และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยตนเอง 4) จัดระบบการจัดการหลังกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 5) รวบรวมสื่อ Courseware นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารไว้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 108) พบว่า กลยุทธ์ด้านการพัฒนาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การผลิต หรือการจัดหาสื่อ นวัตกรรมด้าน ICT กิจกรรมประกอบด้วย 1) ส่งเสริมการนำสื่อดิจิทัลทันสมัยลงบนเว็บไซต์สถานศึกษา 2) สนับสนุนการผลิตหรือจัดหาสื่อการเรียนรู้อื่นๆ อย่างต่อเนื่อง 2. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายใน กิจกรรมประกอบด้วย 1) พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่ทันสมัยเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน 2) พัฒนาเว็บไซต์สถานศึกษาให้เป็นสากล 3) รวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์สถานศึกษา และ 3. การดูแลรักษา



ทรัพยากรการเรียนรู้ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ปรับปรุงเว็บไซต์สถานศึกษาให้เป็นปัจจุบัน  
2) ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษาที่น่าสนใจ ทันสมัย

กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 5 โครงการ/กิจกรรม  
1. การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ  
2. การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
สื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 3. การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำ  
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 4.  
การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ และ 5. การส่งเสริม  
การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย จำนวน 1 ข้อ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศ โดยมีสถานศึกษาและองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน มีการประสาน  
ความร่วมมือกัน สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาร่วมกัน รวมทั้งให้มี  
การบริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็น  
เครื่องมือในการดำเนินงาน ทำให้ชุมชนมีความเข้าใจในสภาพการปฏิบัติงานของ  
สถานศึกษา เข้าใจหลักการ แนวคิดในการร่วมกันจัดการศึกษาให้กับนักเรียน ซึ่งจะเป็น  
กำลังสำคัญในการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศในอนาคต ดังที่ ศักดา พันธุ์เพ็ง  
(2555, หน้า 159) ได้สรุปไว้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนกับการบริหารการศึกษาชั้น  
พื้นฐานจะส่งผลดีต่อชุมชนและสถานศึกษา โดยที่ชุมชนเกิดความเข้าใจในสภาพของการ  
ปฏิบัติงานจริงของสถานศึกษา มีเหตุผล เข้าใจหลักการ แนวคิดในการร่วมกันจัด  
การศึกษาให้กับนักเรียน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการที่จะพัฒนาชุมชน พัฒนาสังคม และ  
ประเทศชาติในอนาคต สอดคล้องกับณพิชญา กิจจัสจจา (2559, หน้า 106) ได้ศึกษาการ  
พัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับ  
สถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัด  
ปทุมธานี พบว่า กลยุทธ์ทางด้านการพัฒนาเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มี  
กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การยกระดับคุณภาพอุปกรณ์ด้าน ICT และระบบเครือข่าย  
ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาอุปกรณ์และระบบเครือข่ายมี  
ประสิทธิภาพ กิจกรรมประกอบด้วย 1) พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มี  
ประสิทธิภาพสูงขึ้น 2) พัฒนาระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3)

ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายที่ทันสมัย 4) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง และ 2. การดูแลรักษา กิจกรรมประกอบด้วย 1) ร่วมกันวางแผน กำหนดนโยบายการดำเนินงานสำหรับการดูแลรักษา 2) ส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อป้องกันความเสียหายต่อข้อมูลของสถานศึกษา 3) ร่วมทำข้อตกลงอย่างชัดเจนและดำเนินการอย่างจริงจังสำหรับวัสดุอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่มีการรับประกันและบริการหลังการขาย

กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 4 โครงการ/กิจกรรม 1. การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ 2. การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 3 ข้อ 3. การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีตัวชี้วัด จำนวน 2 ข้อ และ 4. การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา มีตัวชี้วัด จำนวน 1 ข้อ

ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการและแนวทางการดำเนินการให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน มีศักยภาพเพียงพอต่อการใช้งาน การจัดการเรียนการสอน และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน ดังที่ สุนีรัตน์ ฤกษ์สุจริต (2552, หน้า 4) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรและครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้ และมีโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น ติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวต่างๆ ในสังคมโลก แสวงหาความรู้ผ่านเครือข่ายข้อมูลสากล และการพัฒนาการเรียนการสอนของตน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยเพื่อลดเวลาการเรียนในชั้นลง ครูจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีความสามารถที่จะใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีในการส่งเสริม กระบวนการ เนื้อหา และผลลัพธ์ของการเรียนการสอนจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นที่จะต้องพัฒนาระดับทักษะของครูในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพ็ญวรา ชูประวัติ (2553, หน้า 206-207) พบว่า กลยุทธ์ด้านการพัฒนา

บุคลากรมีกลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การรณรงค์ให้ครูและบุคลากรพัฒนาทักษะการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์รองและกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาคุณลักษณะ หรือทัศนคติ ค่านิยมครู กิจกรรมประกอบด้วย 1) มีการจัดกิจกรรมพัฒนาครูให้ยอมรับและมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) พัฒนาให้ครูและบุคลากรตั้งใจพัฒนานักเรียนด้าน ICT เพื่อการเรียนรู้ 3) มีการปลูกฝังให้ครูและบุคลากรไม่เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 4) พัฒนาครูให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) พัฒนาครูให้มีการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น 6) กระตุ้นให้ครู มีความเป็นผู้นำทางวิชาการ 7) ส่งเสริมให้ครูเกิดความคิดใหม่ๆ ในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น และ

2. การพัฒนาความรู้ทักษะด้าน ICT กิจกรรมประกอบด้วย 1) ครูและบุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง 2) ครูและบุคลากรได้ไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่มีความชัดเจนในการประยุกต์ใช้ ICT 3) ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ด้าน ICT อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง 4) ครูและบุคลากรเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ ICT เพื่อการสอนและการปฏิบัติงานอื่นๆ มีกิจกรรมพัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการของครู 5) มีกิจกรรมพัฒนาครูที่ตรงกับความต้องการของครู 6) มีการพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในโรงเรียน 7) พัฒนาให้ครูสามารถบูรณาการหลักสูตรได้ 8) พัฒนาครูให้มีทักษะในการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา 9) ส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 10) ส่งเสริมครูให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม 11) ส่งเสริมครูให้สามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม 12) ส่งเสริมครูให้สามารถปรับบทเรียนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง 13) ครูและบุคลากรได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาทุกระดับในการพัฒนาทักษะการใช้ ICT สอดคล้องกับฉันทิชา ภิจจสัจจา (2559, หน้า 119-120) พบว่า กลยุทธ์ทางด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การพัฒนาและการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้ ICT เพื่อการศึกษา ประกอบด้วยกลยุทธ์รอง และกิจกรรม ดังนี้ 1. การพัฒนาความรู้ทักษะ ICT เพื่อการศึกษา กิจกรรมประกอบด้วย 1) จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานสถานศึกษาต้นแบบ ICT 2) จัดกิจกรรมอบรมพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ทักษะ ICT เพื่อการศึกษาใหม่ๆ เพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3) จัดกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน ICT เพื่อการศึกษา 4) สนับสนุนให้ครูผู้สอนศึกษาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการใช้งาน ICT สำหรับการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น 5) จัดกิจกรรมอบรมครูผู้สอนผลิตสื่อ ICT หลากหลาย

รูปแบบตามความถนัดของตนเองและมีผลงานเป็นรูปธรรม 6) ยกย่อง เชิดชูครูผู้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ ICT เพื่อการศึกษา 2. การพัฒนาคุณลักษณะทัศนคติการใช้ ICT เพื่อการศึกษา กิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรม 1) จัดอบรมให้ความรู้การใช้ ICT ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน หรือยกระดับคุณภาพชีวิต 2) จัดอบรมให้ความรู้การใช้ ICT เพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับกฎหมาย

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 7 กลยุทธ์ มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ในระดับ มาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่ากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 7 กลยุทธ์ มีความเหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการ การมีข้อมูลพื้นฐานที่ครอบคลุม พอเพียง ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน บุคลากรมีความรู้และเข้าถึงการใช้สื่อ ICT ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังที่เมธินี วงศ์วานิช (2556, หน้า 111) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อความสำเร็จที่จะนำมาสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนให้เป็นไปตามคุณภาพมาตรฐานของการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก คือ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการนำนวัตกรรมการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนขนาดเล็ก สอดคล้องกับ วราภรณ์ แป้นแจ้ (2559, หน้า 9) ได้กล่าวไว้ว่า สถานศึกษาจะต้องศึกษาและพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารการศึกษา พัฒนาความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดเพื่อการเรียนรู้ และการบริหารจัดการ สอดคล้องกับกลยุทธ์และตัวชี้วัดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ ซึ่งต้องสอดคล้องกับนโยบายและสามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก นอกจากนั้น อุทัย แตนพันธ์ (2557, หน้า 148-150) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีช่วยเพิ่มโอกาสความเสมอภาคในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยพัฒนากลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของผู้จัดระบบการศึกษา ฉะนั้นการบริหาร

จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ ณพิชญา กิจจลัจจา (2559, หน้า 146) ผลการประเมินความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสมและความถูกต้อง ครอบคลุมของกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า ความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกลยุทธ์ มีความถูกต้อง เหมาะสม มีประโยชน์และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้กับสถานศึกษา สอดคล้องกับนิตินิธน์ ฉันทวงศ์ชนะ (2557, หน้า 72) เสนอยุทธศาสตร์เพื่อเสริมสร้างประสิทธิผลการบริหารจัดการการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 6 ยุทธศาสตร์ สำหรับผลการประเมินความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ความสอดคล้องกับความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

3. คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมในระดับ มาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือจากการศึกษาข้อมูลการวิจัย เอกสารต่างๆ แล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คู่มือได้รับการประเมินความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์ ทำให้คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบไปด้วย คำชี้แจง หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ กิจกรรม แนวทางการดำเนินงานตามกลยุทธ์ และบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์มีความเหมาะสม ถูกต้อง ชัดเจน และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานได้จริง สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของกฤษฎา ศรีสุชาติ (2559, หน้า 277) ได้ศึกษาองค์ประกอบของคู่มือโรงเรียนปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ 3) คำแนะนำ 4) ความสำคัญและรายละเอียดของเนื้อหา 5) บทสรุป และ 6) เอกสารอ้างอิง สอดคล้องกับงานวิจัยของวัฒนา สายเชื้อ (2561, หน้า 195) พบว่า ขั้นตอนการสร้างคู่มือประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนา

คู่มือฉบับร่างโดยการศึกษาจากข้อมูลการวิจัย 2) การตรวจสอบคุณภาพคู่มือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม และ 3) การปรับปรุงแก้ไข สอดคล้องกับวารสาร วังศ์ตาซี (2563, หน้า 203) ได้จัดทำคู่มือการใช้ตัวบ่งชี้การบริหาร ความเสี่ยงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีขั้นตอนในการสร้างคู่มือ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) นำตัวบ่งชี้ที่ได้รับการยืนยันมาจัดทำร่างคู่มือการใช้ 2) นำร่างคู่มือการใช้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาในรายละเอียดและความถูกต้องของข้อมูล 3) นำร่างคู่มือการใช้ที่ผ่านการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจัดทำเป็นคู่มือฉบับสมบูรณ์

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 7 กลยุทธ์ และทุกกลยุทธ์มีความ เหมาะสม ความถูกต้อง และความเป็นประโยชน์ ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะกลยุทธ์ทั้ง 7 ต่างเป็นปัจจัยสนับสนุนให้การดำเนินงานต่าง ๆ ด้าน ICT เพื่อการศึกษาของสถานศึกษา มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น สถานศึกษาควรนำไปใช้ โดยกำหนดไว้เป็นแผนงาน/โครงการ/ กิจกรรม ในแผนปฏิบัติการประจำปี แผนพัฒนาการศึกษา ที่สอดคล้องกับบริบทของ สถานศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรนำคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นไปใช้ เป็นแนวทางในการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในโรงเรียนอย่างเต็มประสิทธิภาพ

1.3 จากผลการพัฒนาคู่มือ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับ มาก สถานศึกษาควรนำคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ การศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กให้เกิดประสิทธิผลและบรรลุเป้าหมาย

1.4 จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม และความเป็นประโยชน์มากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการ ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะเกี่ยวกับการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเป็น อันดับแรก

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยปฏิบัติการโดยนำกลยุทธ์การใช้กลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปทดลองใช้

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำกลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาไปปฏิบัติในสถานศึกษา

2.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาควรนำกลยุทธ์การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปใช้ในโรงเรียน ในสังกัดต่อไป

## บรรณานุกรม





## บรรณานุกรม

- กมล ตรารัฐ. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร  
สถานศึกษาเทศบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม.
- กรกนก วันวิวัฒน์สันติกุล. (2558). แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียน  
มัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. วิทยานิพนธ์  
วท.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- กรมสามัญศึกษา. (2545). ชุดปฏิบัติการจัดทำแผนกลยุทธ์และกรอบงบประมาณการรายจ่าย  
ล่วงหน้าระยะปานกลาง. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- กฤษฎา ศรีสุชาติ. (2559). การพัฒนาตัวบ่งชี้และคู่มือโรงเรียนปลอดภัยของสถานศึกษาสังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. มหาสารคาม:  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ICT 2020. กรุงเทพฯ:  
กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายและมาตรฐานการ  
พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ:  
กระทรวงศึกษาธิการ.
- \_\_\_\_\_. (2550). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ  
กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2550-2554). ม.ป.ท.
- กาญจนา จำนงค์ดี. (2551). คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาไตรสิกขา  
โรงเรียนวัดสี่แยกราษฎร์บำรุง. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ.

- กัญญ์วรา เสงะกุล. (2559). *สภาพการบริหารงานวิชาการของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.*
- กิ่งพร ทองใบ. (2547). *กลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.*
- กิริติ ยศยิ่งยง. (2549). *การวางแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : มิสเตอร์ กอปปี้.*
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). *การคิดเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.*
- ชัตติยา ดวงสำราญ. (2552). *รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- คณิงนิจ กองผาพา. (2544). *การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เขตเทศบาลเมือง จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- คู่มือการบริหารโครงการระดับสถานศึกษา. (ม.ป.ป.). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ. (<http://www.geocities.ws/nakhonsipunya/download/twoproject.pdf>. สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563).*
- งามทิพย์ มิตรสุภาพ. (2559). *รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลประสิทธิภาพดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- จงกล ภูเทียน (2560). *การดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.*
- จอมพงศ์ มงคลวนิช, (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ทวีพริ้นท์ (1991).*

- จันจิรา จุมพลหล้า และคณะ. (2557). *โครงการ”กรณีศึกษา: รูปแบบความสำเร็จการจัดการจัดการศึกษาดรณเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- จันทรา แซ่ลี. (2548). *การบริหารกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จขององค์กร: กรณีศึกษา เทสโก้ โลตัส ซูเปอร์เซ็นเตอร์*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จารุณี ไกรแก้ว (2555, มกราคม-มิถุนายน). “การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในวิทยาลัยเทคนิคกลุ่มภาคเหนือตอนล่าง”. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ. 8(1).
- จินตนา บุญบังการ (2544). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- จินตนา บุญบังการ, ญัฐพันธ์ เขจรันท์. (2544). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- \_\_\_\_\_. (2548). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- จิตติ รัตมีธรรมโชติ. (2551). *การวางแผนกลยุทธ์แบบง่าย ๆ ที่ปฏิบัติได้จริง : Simple and Practical Strategic Planning*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- จุฑามาส มาชะลักษณ์. (2544). *การพัฒนาบุคลากรของกลุ่มอุตสาหกรรมสารเคมีและผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000*. สารนิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุไรวรรณ บุปผามาลา. (2556). *ความหมาย ความสำคัญและประเภทของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้*. (<http://54040270.blogspot.com/2013/06/blog-post.html>. สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563).
- ฉวีวรรณ นัตรีวิไล. (2560). *สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินการตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- ชลธาร สมานธิ. (2560). *การพัฒนาคู่มือการบริหารจัดการศึกษาเรียนรู้หลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) ของโรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัดแม่ฮ่องสอน*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

- ชวลิต พลราชภูริ. (2559). แนวทางการบริหารการจัดการโรงเรียนสู่คุณภาพ. โรงเรียนมัธยม  
ตระการพืชผล. (<http://mtk.ac.th/person/chawalit/pawat/mang.html>, สืบค้นเมื่อ  
วันที่ 1 กรกฎาคม 2563)
- ชัชวรา ควรเนตร. (2557). การนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานห้องสมุดของโรงเรียนสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2. วิทยานิพนธ์  
ค.ม. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ชัยยุทธ ศิริสุทธิ. (2549). ความต้องการในการศึกษาต่อและการฝึกอบรมของผู้บริหาร  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดมหาสารคาม. วารสาร  
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 25(2), 26-36.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ:  
แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ชีรวัดมน์ นิจนตร. (2545). การวางแผนการศึกษา. ภูเก็ต: สถาบันราชภัฏภูเก็ต.
- เชวงศักดิ์ พฤษทเวศ. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ขอนแก่น:  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐิติมา ณะศรี. (2554). สภาพและปัญหาการปฏิบัติตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและ  
การสื่อสารเพื่อการศึกษาของผู้บริหารและครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ณพิชญา กิจจัสจจา. (2559). การพัฒนาด้านกลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
สื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี:  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐฐพันธ์ เขจรนนท์. (2549). กลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์การ = *Organization  
change & development strategy*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.  
\_\_\_\_\_. (2552). การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ณัฐฐพันธ์ เขจรนนท์ และจินตนา บุญบังการ. (2554). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: ซี เอ็ด  
ยูเคชั่น.

- ณัฐวุฒิ ภารพบ. (2554). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ดาร์ตัน พิมพ์อุปบล. (2550). *การศึกษาการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิต*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ตรีโชค กางกัน. (2555). *สภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลิขบุรี*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ตฤณ ศุภโชคอุดมชัย. (2557). *กลยุทธ์การบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ถวัลย์ พอกประโคน. (2557). *สภาพการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ทรงชัย โอฟ้าริกพงศ์ และคณะ. (2560). *กลยุทธ์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1*. วารสารบัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 11(3), 64-80.
- ทรงศักดิ์ ศรีวงษา. (2550). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิต*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- ทวีศักดิ์ สุททกวาทิน. (2551). *การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์การเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯธุรกิจรายวัน.
- เทศบาลนครเชียงใหม่. (2555). *การกำหนดพันธกิจ (mission) ในการพัฒนาท้องถิ่น*. เชียงใหม่: เทศบาลนครเชียงใหม่.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2550). *องค์การและการบริหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- ธนชัย ยมจินดา. (2555). *การวางแผนและควบคุมการบริหาร*. นนทบุรี: ศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธนิต เขี่ยมรัมย์. (2561). *สภาพการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ธัญวัฒน์ ไชยตระกูลชัย. (2545). *คิดใหม่การตลาด*. กรุงเทพฯ: ผู้จัดการ.
- ธีรฤดี ประทุมพนรัตน์ (2531). *การพัฒนาบุคลากร*. <http://supervis-nited.blogspot.com>. สืบค้นวันที่ 2 กรกฎาคม 2563
- ณรงค์รักษ์ เคนไชยวงศ์. (2561). *กลยุทธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ. (2551). *การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม : รายงานวิจัยเรื่อง 1 ใน 4 ของชุดโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรม : การพัฒนาและพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).
- นภัสนันท์ เบิกลีใส. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินงานตามมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครเขต 23*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นราทิพย์ เกกะสุด. (2558). *กลยุทธ์การบริหารงานการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนขยายโอกาสในเขตอำเภอเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี เขต 1*. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 10(1). 285-298.
- นันทวดี เทียนไชย. (2552). *สภาพการนำยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมาบริหารจัดการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดสมุทรสงคราม*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

- นันทมนัส รอดทัศนาศ. (2554). การจัดทำคู่มือจัดกิจกรรมพัฒนาความมีวินัยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศบางบอน. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันทิยา หุตานุกัต, ณรงค์ หุตานุกัต. (2551) *คิดกลยุทธ์ด้วย SWOT*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). อุบลราชธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- นิภาพร ดีมาก. (2559). *รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2546). *การจัดการสมัยใหม่: Modern management*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.
- \_\_\_\_\_. (2546). *แนวทางในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.
- บัณฑิต พัดเย็น. (2558). *การพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับประถมศึกษาสู่เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ. (2550). *แนวคิดเกี่ยวกับการบริหาร*. เอกสารประกอบการสอน ประมวลสาระชุดวิชาการวิเคราะห์ วางแผนและควบคุมทางการตลาด หน่วยที่ 8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญมี จันทรวงศ์. (2553). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาสหกรณ์ในภาคการเกษตร. กรมส่งเสริมสหกรณ์*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครแห่งประเทศไทย.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2530). *นวัตกรรมทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เจริญวิทยการพิมพ์.
- บุญเลี้ยง คำชู. (2544). *การดำเนินงานสร้างแผนกลยุทธ์โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาจังหวัดสุรินทร์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- ปกรณัม ปรียากร. (2544). *ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา*. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิช.
- \_\_\_\_\_. (2553). *การวางแผนกลยุทธ์ : แนวคิดและแนวทางเชิงประยุกต์*. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- ปณิธาน วรณวัลย์. (2547). *การดำเนินการวางแผนกลยุทธ์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.*
- ประโชติ ชุมพล. (2547). *การบริหารเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ผู้จัดการ.
- ประชุม รอดประเสริฐ. (2543). *นโยบายและการวางแผน: หลักการและทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- \_\_\_\_\_. (2545). *นโยบายและการวางแผน: หลักการและทฤษฎี. (พิมพ์ครั้งที่ 2)* กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- ประศักดิ์ กุณชน. (2554). *การดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอเมืองนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในนครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.*
- ประภาส ต้มทอง. (2555). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.*
- ปรีชา ทินโนรส. (2551). *การนำเสนอรูปแบบการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนขนาดเล็กที่ครูไม่ครบชั้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.*
- ปรีชา หงส์ไกรเลิศ. (2548). *การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)*. วารสารดำรงราชานุภาพ.15(5), 25–35.
- ปัญญา แก้วกัญญ. (2550). *การบริหารจัดการศึกษาในรูปแบบการใช้โรงเรียนหรือพื้นที่การศึกษาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ปัทมา จันทพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตเศรษฐกิจพิเศษมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*

- ปิยนุช ทองพรม. (2550). *ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนในเขตอำเภอหนองใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญยวีร์ ลีดิษฐ์วรรัตน์. (2553). *การจัดการเชิงกลยุทธ์ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เพชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2560). *นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถานศึกษายุคใหม่*. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- พยอม วงศ์สารศรี. (2544). *องค์การและการจัดการองค์การ*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พรพรรณ ไวกายงกูร. (2546). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกับการพัฒนาครู การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี*. ม.ป.ท.
- \_\_\_\_\_. (2546). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนกับการพัฒนาครู*. วารสาร การศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี, 31(123), 7-11.
- พัชรา มั่งชม. (2540). *นโยบายธุรกิจการบริหารเชิงกลยุทธ์*. พิษณุโลก : สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- พันธ์พิทย์ ภูติยา. (2550). *สภาพปัญหาและแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของบุคลากรในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พิบูล ทีปะपाल. (2551). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.
- พิภพ เสวกรวรรณ. (2556). *การพัฒนากลยุทธ์การบริหารแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 และเขต 2*. วิทยานิพนธ์ ป.ร.ด. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- พิมลพรรณ ดุษิยามี. (2550). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- เพ็ญวรา ชูประวัตติ. (2553). *การพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- ไพโรจน์ เบาใจ. (2549). *แนวโน้มของเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต. สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: ไทยรายวันการพิมพ์.*
- ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา. (2555). *การจัดการเชิงกลยุทธ์เทคโนโลยีและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: วี.พรีน (1991).*
- ภัทรพล ประเสริฐแก้ว. (2559). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- ภาวิดา ตั้งกมลศรี. (2552). *การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.บ. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- ภูมิภัทร กลางโคตร. (2560). *กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้แบบมืออาชีพ สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ป.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- มัญญู ไชยทองศรี (2544). *ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- มยุรา วรรณเกตู. (2551). *การประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรณีศึกษา: ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแก้ว อำเภอปึงนาราง จังหวัด พิจิตร. วิทยานิพนธ์ ร.ป.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- มยุรี อนุมานราชชน. (2551). *การบริหารโครงการ Project Management. (พิมพ์ครั้งที่ 6). ปทุมธานี : บริษัท คูมายเบส จำกัด.*

- เมธินี วงศ์วานิช. (2556). *การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย*. (สืบค้นจาก [http://www.hu.ac.th/conference/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book3/Describe2/336\\_111-126.pdf](http://www.hu.ac.th/conference/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book3/Describe2/336_111-126.pdf) เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2563)
- ยุวดี ศรีธรรมรัฐ. (2541). *การบริหารงานบุคคลในภาครัฐกิจ = Public personnel administration*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รณชัย ศรีสุนทรพินิต. (2553). *แนวทางการร่วมมือระหว่างภาครัฐกับเอกชนในการพัฒนาที่ดินแปลงใหญ่ : กรณีศึกษาบริเวณองค์การสะพานปลากรุงเทพมหานคร*. การศึกษาอิสระ ผ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุคส์พับลิเคชั่นส์.
- รัชดาวรรณ ชาญอักษร. (2548). *การบริหารกลยุทธ์สู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ: กรณีศึกษาบริษัทโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- รุ่งภา จิตรโรจน์รักษ์. (2556). *เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครุไทย สอนหนัก ขาดจิตวิญญาณไร้ทักษะ ICT*. (สืบค้นจาก <http://www.enn.co.th/5942>. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563)
- รุจิรา เรือนเหมย. (2559). *แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้*. (สืบค้นจาก <http://www.13nr.org/posts/29247>. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563).
- วรรณารถ แสงมณี. (2553). *องค์การ : ทฤษฎีการออกแบบและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ดารณี สนามเตชะ.
- วรพจน์ นवलสกุล.(2550). *การจัดนิทรรศการ EXHIBITION*. (สืบค้นจาก [http://www.libubu.ac.th/html/techno/Down%20Load/bod%2027\\_1.doc](http://www.libubu.ac.th/html/techno/Down%20Load/bod%2027_1.doc). สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2564).
- วรางคณา ผลประเสริฐ. (2554). *หน่วยที่ 1 แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ในเอกสารการสอนชุดวิชา การจัดการเชิงกลยุทธ์ในการบริหารโรงพยาบาล*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- วรรณิ ชลนภาสถิต. (ม.ป.ป.) *การประเมินและการควบคุมกลยุทธ์. เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, วรรณิญา ยอดระบำ. (2548). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษา ระดับก่อนประถมศึกษา ด้านปัจจัย มาตรฐานที่ 20, 22, 24 และ 25 ศึกษากรณี : เขตพื้นที่การศึกษา ระนอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.*
- วรารภรณ์ จิรชีพพัฒนา. (2552). *การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ = Information technology project management. กรุงเทพฯ: โครงการส่งเสริมและพัฒนาเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- วรารภรณ์ วงศ์ตาชี. (2563). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารความเสี่ยงของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- วรารภรณ์ แป้นแจ้. (2559). *กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- วรารัตน์ เขียวโพรี. (2550). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.*
- วคิณี สืบสุทธา. (2554) *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.*
- วัชรารภรณ์ ทีสุกะ. (2557). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์. (2546). *การวางแผนกลยุทธ์ : ศิลปะการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: อินโนกราฟิกส์.*
- วัฒนา สายเชื้อ. (2561). *กลยุทธ์การใช้หลักธรรมาภิบาลในงานวิชาการของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- วัฒนา พัฒนพงศ์. (2546). *การบริหารเพื่อมุ่งอนาคต. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้า.*

- วัฒนาพร ระจับทุกข์. (2547). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- วารุณี ทีณา. (2551). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้านการเรียนรู้ที่มีความสุขของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- วารุณี ภาชนนท์. (2551). *ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนต่อการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา*. การศึกษาอิสระ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- วิเศษฐ์ ฤทธิ์บำรุง. (2553). *กลยุทธ์การบริหารการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลวังมหากร จังหวัดนครสวรรค์*. การศึกษาอิสระ ปร.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิทวัส ก่อทอง. (2552). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- วินัย ภาดรอนุกิษฐ์. (2556). *การศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อโรงเรียนเทศบาล 6 (อนุบาลในฝัน) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- วิไลพร ใหม่อินตะ. (2555). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เวฬุรีย์ อุปลัมภ์. (2558). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

- ศักดิ์ดา พันธุ์เพ็ง (2555). รูปแบบการบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- \_\_\_\_\_. (2559). รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานโรงเรียนในพื้นที่ของโรงเรียนห้องแข่งวิทยาคม. วารสารบริหารการศึกษาบวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 16(1), 27-36.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2550). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ ทิพน้อม. (2559). การพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปร.ด.สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2550). นโยบายธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: ธรรมสาร.
- ศุภฤกษ์ สุธรรมรังสี. (2554). วิสัยทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2551). การบริหารจัดการเทคโนโลยีในโรงเรียน : คู่มือสำหรับผู้บริหาร. กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- ศูนย์อำนวยการสร้างอาวุธ. (2556). การบริหารงานเชิงกลยุทธ์. ลพบุรี: ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร.
- สมคิด บางโม. (2544). เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สมคิด สร้อยน้ำ. (2547). การพัฒนาตัวแบบองค์การแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมชาย ภาคภาสน์วิวัฒน์. (2553). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.

- สมมาตร ก้อนกั้น. (2555). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- สมร ศีพัฒนกุล. (2553). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลำปาง: มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- สมศักดิ์ เหมือนดาว. (2552). ปัจจัยการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลกระทบต่องานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สรรเพชญ์ ไทวิชา. (2560). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารสถานศึกษาสมรรถนะสูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ด. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- สาโรจน์ โอพิทักษ์. (2550). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- สัมพันธ์ ภูโพบูลย์. (2540). องค์การและการจัดการ = *Organization and management*. กรุงเทพฯ: พิกษ์อักษร.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง. (2545). หลักทฤษฎีการมีส่วนร่วมในองค์การ. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554ก.). การวางแผนเชิงกลยุทธ์. เอกสารประกอบการอบรมการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์การศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- \_\_\_\_\_. (2554). การวางแผนเชิงกลยุทธ์. เอกสารประกอบการอบรมการบริหาร จัดการเชิงกลยุทธ์การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559. สืบค้นจาก <http://www.bps2.m0e.go.th> สืบค้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2563



- สุกัญญา ชุ่มช้อย. (2552). การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. อุบลราชธานี:  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุชฎทัย มาลาซ้าย. (2556). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการที่จำเป็นสำหรับ  
สมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระดับประถมศึกษาใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารธรรมศาสตร์, 32(1), 127-128.
- สุขุม เฉลยทรัพย์และคณะ. (2551). เทคโนโลยีสารสนเทศ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุชาติ บางวิเศษ. (2553). ข้อเสนอเชิงกลยุทธ์เพื่อการบริหารจัดการบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพานี สฤษฏ์วานิช. (2552). พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ : แนวคิดทฤษฎี. (พิมพ์ครั้งที่ 7).  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภานันท์ ปันงาม. (2561). การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับ  
กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ที่มีผลต่อพฤติกรรมความร่วมมือความสามารถ  
ในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุภาพร พิศาลบุตร. (2543). การพัฒนาบุคลากรและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร. (2545). การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม.  
กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุรวิทย์ ธาดา. (2551). การใช้ทรัพยากรบุคคลในท้องถิ่นเพื่อการบริหารงานวิชาการของ  
โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุริยา หมดทึง. (2556). ยุทธศาสตร์การพัฒนสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
สื่อสารของผู้บริหารโรงเรียนในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้.  
วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุวัฒน์ ศิรินิรันดร์. (2550). บทสรุปการวางแผนกลยุทธ์. กรุงเทพฯ: ซี แอนด์ เอ็น.

- อดิศร ก้อนคำ. (2563). *กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อภิชาติ พงษ์ศรีหุดุลชัย. (2550). *แนวทางการสร้างตัวชี้วัด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อภินันท์ชัย แกระหัน. (2562). *กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อภิวัฒน์ กันศรีเวียงและคณะ. (2556). *กลยุทธ์การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*. วารสารบริหารการศึกษามศว, 10(13), 33-43.
- อมรรัตน์ จินดา. (2558). *สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2*. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรศรี งามวิทยาพงศ์. (2549). *กระบวนการการเรียนรู้ในสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลงจากยุคชุมชนถึงยุคพัฒนาความทันสมัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรอุษา ปุณยบุรณะ. (2558). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อารีย์ แผ้วสกุลพันธ์. (2553). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- อุทัย แดนพันธ์. (2557). *สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

- Bryson, J. M. (1995). *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organization: A Guide to Strengthening Organization Achievement*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Chandler, A. (1965). *Creating Shareholder Value: The New Standard for Business Performance*. Free Press.
- Certo, S.C., and Peter, J.P. (1991). *Strategic Management : Concept and Applications*. New York: MacGraw-Hill.
- Coulter, M. (2002). *Strategic Management in Action*. (2<sup>nd</sup> ed). New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Cronin, B. (2005). *Annual review of information science and technology Volume 44*. Medford, NJ : Information Today, Inc. & American Society for Information Science and Technology.
- David, F.R. (1997). *Strategic management* (6<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- \_\_\_\_\_. (2009). *Strategic management : Concept and cases*. (12<sup>th</sup> ed). Upper Saddle River, NJ ; Pearson Education.
- Dess, G.G., Lumpkin, G.T., and Eisner. (2007). *Strategic management*. (3<sup>rd</sup> ed). New York: McGraw-Hill, Inc.
- Dessler, G. (2000). *Human resource management* . (8<sup>th</sup> ed). New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Flippo, E.B. (1984). *Principle of Personnel Management*. New York: McGraw-Hill.
- Gill, R. (2006). *Theory and Practice of Leadership*. London: Sage.
- Griffin, P. (1997). *Condition of 20<sup>th</sup> century music Paul Griffiths*. New York : Thames and Hudson.
- Gurr, D. (2006). *The Impact Of Information And Communication Technologies Informal Scholarly Scientific Communication : A Literature Review*. Retrieved J 07, 2020, [from [http://www.glue.umd.edu/~cpitas/878/Pikas\\_The\\_Impact\\_of-ICTs\\_on\\_ISSC\\_0506.pdf](http://www.glue.umd.edu/~cpitas/878/Pikas_The_Impact_of-ICTs_on_ISSC_0506.pdf)]

- Hunger, J. D. and Wheelen, T. L. (2000). *Strategic Management and Business Policy*. (7<sup>th</sup> Edition) Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- Johnstone, J.N. (1981). *Indicators of Education Systems*. London: The Anchor Press.
- Kenney, J, and Ried, M. (1986). *Training Interventions*. Great Britain Institute of Personnel Management.
- Kinicki, A. and Billims, B. (2009). *Management*. (3<sup>th</sup> ed). New York: McGraw–Hill.
- Kimble, G.A. (1996). *Problems of Learning and The Problem of Definition: Comments on Professor Grant's paper*. In A.w.Melron(Ed.), *Categories of hrdnzan learning*. New York: Academic Press, pp.32–45.
- Kaufman and Herman, J. (1991). *Strategic Planning in Education*. New York: Technomic Publishing.
- Management (ERM) *กรณีศึกษาของบริษัท ABC จำกัด*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Michael, B. (2002). *The Knowledge Management Organization*. USA: St. Lucie/CRC Press.
- Nadler. (1989). *Corporate Human Resource Development*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Pearce, J.A and Robinson, R.B. (2000). *Strategic Management*. New York: McGraw–Hill.
- Phillips, L. J. (1997). *School – based management expectation and outcoms: Edmonton public School 15 Year after Implementation (Alberta)*. (CD–ROM). Abstract from Pro Quest – File: Dissertation Abstracts Item: AACNN 11975.
- Schermerhorn, J, R. (2002). *Management*. New York: John Wiley & Sons.
- Senge, P.M. (1990). *The Fifth Disciplines: The Art and Practice of Learning Organization*. London: Century Business.
- Simon, H. A. (1974). *Administrative Behavior*. New York: Macmillian.
- Sisson, S. (2018). *Key Component of a Winning Strategic Plan*. New York: McGraw–Hill.

- Thompson, A. and Strickland, A.J. (1995). *Understanding Corporate Strategy*. London: Thomson Learning.
- \_\_\_\_\_. (1995). *Strategic Management Concept and Cases*. (8<sup>th</sup> ed). New York: Business.
- Tyler, R.W. (1986). *Evaluation Acting Program*. Boston: Allyn and Bacon.
- Wheel, T. L. and Hunger, J. D. (2000). *Quality of Work Life and Human Diversity*. Strategic Management Business Policy. (7th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Wright, P.M.; McMahan, G. C. and McWilliam, A. (1994). "Human Resources and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Perspective." *International Human Resource Management Journal*. 5, pp.299–324.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย  
และความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย





ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม  
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมาน อัสวภูมิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายศักดา ทัดสา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๖๓๒๒๓๓๑๐๖ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา ฉลากบาง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดา เพียรชัยคุณ)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายศักดา ทัดสา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๖๕๔ ๙๒๖๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๗๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม  
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอศึกษาถอดบทเรียนโรงเรียนต้นแบบ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านพิมานท่า

ด้วย นายศักดิ์ดา ทัดสา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๖๓๒๒๓๓๑๐๖ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฉลากบาง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านเป็นโรงเรียนต้นแบบ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้เข้าศึกษาดูงานระบบการทำงานของหน่วยงานท่าน ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพ็ญเจริญธรรม)  
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายศักดิ์ดา ทัดสา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๖๕๙ ๙๒๖๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๕๘



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม  
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเชิญประชุมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meeting)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประชุม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายศักดิ์ ทัดสา รหัสนประจำตัวนักศึกษา ๕๘๖๓๒๒๓๓๑๐๖ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา ฉลากบาง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพแก้ว เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในวันพฤหัสบดีที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๐๐-๑๕.๓๐ น. ณ ห้อง ๑๓๓๑๒ อาคาร ๑๓ ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)  
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๕๗ ๐๒๒๕

โทรสาร ๐ ๔๒๕๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายศักดิ์ ทัดสา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๖๕๙ ๙๒๖๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๓๖๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม  
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายศักดิ์ดา ทัดสา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๕๘๖๓๒๒๓๓๑๐๖ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฉลากบาง เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบยกเว้น จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่ใบรับรอง ๐๓๗/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ทำอนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรชัยคุณ)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายศักดิ์ดา ทัดสา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๖ ๒๖๕๔ ๙๒๖๑

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์



### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมาน อัครภูมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2. นายพิเชษฐ์ ใจเที่ยง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองกุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
3. ดร.วิชนีัย ทศตะ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโพนงาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
4. ดร.สมพร หลิมเจริญ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
5. นายทองชัย บัวทอง ตำแหน่ง ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
6. นายบรรจง วันทา ตำแหน่ง ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดอนสมอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
7. นายนรุตม์ชัย นิมมุกดา ตำแหน่ง ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านป่าหว้าน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting)





### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ (Experts Group Meeting)

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จำนง วงชาชม ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศ (Information system) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology System อาจารย์สาขา สารสนเทศและเทคโนโลยี/คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. นายอภิชัย ทำมาน ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
3. ดร.อนุชิต จันทศิลา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
4. ดร.อมรรัตน์ แก่นสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองดินแดง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
5. ดร.สุทธิชัย ผ่านสุวรรณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอนแดง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
6. ดร.อดิศร ก้อนคำ ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
7. นายเบ็ลล่า เมืองโคตร ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสมเด็จพระศรีนคริน ทราบรมราชชนนี 84 พรรษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มุกดาหาร
8. นายสัญญา พันพิลา ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านนาสะแบง สังกัด สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
9. นายวัชรินทร์ นาคะอินทร์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนเชิงชุมราษฎร์นุกูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
10. ดร.ปารณทัตต์ แสนวิเศษ ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผู้ดำเนินรายการ (Moderator)
11. นางนฤมล ทัดสา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโพนสว่างหนองแห่น สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้จดบันทึก (Note Taker)
12. ดร.วรภรณ์ วงศ์ตาชี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร ผู้ประสานงาน (Assistant)

ภาคผนวก ง

รายชื่อโรงเรียนศึกษาพหุกรณี (Multi case Studies) โรงเรียนต้นแบบ



### รายชื่อโรงเรียนศึกษาพหุกรณี (Multi case Studies) โรงเรียนต้นแบบ

1. โรงเรียนบ้านโคกสะอาด สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
2. โรงเรียนบ้านนาสองห้อง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
3. โรงเรียนบ้านพิมานท่า สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ



### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ

1. นายวรรณสิทธิ์ คำเพราะ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาชุมพุกตาหาร
2. นายอภิสิทธิ์ อุดา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
3. นายคมกริช ชุมทอง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเชิงชุมราษฎร์นุกูล  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1
4. ดร.นवलจันทร์ ตระกูลวาง ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านตาล  
ราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
5. นางสาวสุลักขณา รักษา ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพุกตาหาร



ภาคผนวก ฉ  
แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ





แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ  
เพื่อเก็บข้อมูลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ประกอบกรวิจัยเรื่อง** กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ผู้วิจัย** นายศักดิ์ ทัดสา

นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

ผศ.ดร.วัลนิกา ฉลากบางประธานกรรมการ  
ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า กรรมการ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

ทำการสัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

### คำชี้แจง

1. ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับประเด็นกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. รูปแบบการสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยผู้วิจัย จะระบุประเด็นเนื้อหาที่จะสัมภาษณ์ ซึ่งจะเรียนให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบล่วงหน้าพร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาที่ จะทำการสัมภาษณ์
3. การสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตฉบับที่คำให้สัมภาษณ์พร้อมทั้งบันทึกเทป
4. การสัมภาษณ์ครั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้มากำหนดองค์ประกอบเพิ่มเติมในกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร

### กรอบแนวคิดในการวิจัย จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

1. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร
2. องค์ประกอบของกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์ 2) พันธกิจ 3) วัตถุประสงค์ 4) วิธีดำเนินการ 5) ตัวชี้วัด
3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 1) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ

การสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 7) กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสาร ที่นำมาใช้จัดการกับข้อมูลด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนด้านต่างๆ ประกอบด้วย ด้านการวางแผนการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนงบประมาณ ด้านการประสานเครือข่ายจากชุมชน องค์กรภาครัฐ และเอกชน มีระบบกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานและรายงานผล และจัดการบุคลากรในองค์กรตามหน้าที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษามีการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ

1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน หมายถึง สถานศึกษามีกระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

1.4 ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

1.5 ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษาจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ

1.6 ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง สถานศึกษาและองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน ประสานความร่วมมือกันสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาร่วมกัน รวมทั้งให้มีการบริการความรู้กับชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน

1.7 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง กระบวนการในการเสริมสร้างเพิ่มพูนความรู้ให้กับบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2. กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วย

2.1 วิสัยทัศน์ หมายถึง การกำหนดภาพความสำเร็จในอนาคตของโรงเรียนว่ามีลักษณะอย่างไร จะมุ่งหน้าไปทิศทางไหน เป็นการกำหนดทิศทางในการดำเนินงานในระยะยาวให้กับองค์กร

2.2 พันธกิจ หมายถึง ข้อความที่ระบุบ่งบอกหน้าที่ขององค์กร และการปฏิบัติงานหรือดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของที่ตั้งไว้ ซึ่งดำเนินงานภายในขอบเขตที่จำกัดขององค์กร องค์กร หรือเป็นจุดมุ่งหมายพื้นฐานขององค์กรที่ต้องทำ ไม่ทำไม่ได้ เพื่อไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้เป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุด

2.3 วัตถุประสงค์ หมายถึง การกำหนดทิศทางของโรงเรียนไปสู่เป้าหมาย ที่ได้กำหนดไว้ เป็นการกำหนดสิ่งทีโรงเรียนจะต้องทำในอนาคต สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจของโรงเรียนและเป็นตัวชี้บอกว่าโรงเรียนต้องการให้ประสบผลสำเร็จ อะไร (What) และ เมื่อไร (When) สามารถวัดได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

2.4 วิธีดำเนินการ หมายถึง แผนการปฏิบัติที่เหมาะสมสามารถนำองค์กรไปสู่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.5 ตัวชี้วัด หมายถึง เครื่องมือ หรือดัชนี ที่บ่งบอกถึงความก้าวหน้าของโรงเรียน ซึ่งจะวัดผลและกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จได้ ตัวแปรองค์ประกอบ หรือองค์ประกอบที่มี

ค่าแสดงถึงลักษณะ ความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อ ประเมินสภาพขององค์กรได้ แสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของระบบการดำเนินงานส่วนใดส่วน หนึ่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง แผนงาน โครงการ กิจกรรม วิธีการ พัฒนาการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ กให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มี 7 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

3.1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการ บริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ จัดทำ แผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายในโรงเรียน จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการ พัฒนา ICT และจัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่างต่อเนื่อง

3.2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้าน โครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย พัฒนา อุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการ บำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ ได้แก่ จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาต่างๆ ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็น ระบบ และ พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

3.3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการ จัดการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียนได้ ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการ เรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร ได้แก่ ส่งเสริมให้ครูจัด กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อ พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะกับผู้เรียน ในแต่ละกลุ่ม สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ จัดทำแผนการเรียนรู้อิงของแต่ละกลุ่มสาระ

ให้เหมาะสม จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และนำ ICT มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน

3.4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้อยู่เป็นประจำ การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่ การส่งเสริมการใช้จ่ายเกี่ยวกับ ICT การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร

3.5 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา การพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิทัล การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์

3.6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการสนับสนุน ประสานความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน เช่น มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือตลอดจนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ การจัดทำระบบด้าน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา การส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT การจัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย และการส่งเสริมการใช้ระบบซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

3.7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการและแนวทางการดำเนินการให้บุคลากรมีความรู้



ความสามารถ ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพใน การทำงาน หรือเพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการใช้งาน และมีทัศนคติที่ดีต่อ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน ได้แก่ การพัฒนาทัศนคติของครูให้ ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย การ ปลุกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาการจัดการเรียนรู้หรืออบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและ บุคลากร การพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา การพัฒนาให้ครู ประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรและการส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการ เรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

4. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการหรือผู้รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กลงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563

5. ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานด้าน วิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กลงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563

6. ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง ผู้ที่ได้รับ มอบหมายให้รับผิดชอบปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็กลงสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563

7. โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กลง หมายถึง โรงเรียนที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับประถมศึกษา ที่มีจำนวนนักเรียนไม่เกิน 120 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2563

แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(เพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มากำหนดตัวแปรเพิ่มเติมในกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร)

#### คำถาม

หลังจากที่ท่านศึกษารอบแนวคิดการวิจัยเบื้องต้นที่เป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษา  
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
การศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แล้วนำมาสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุป  
เป็นกรอบคิดในการวิจัย ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความรอบรู้มีความเชี่ยวชาญและมี  
ประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ ท่านมีความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้อย่างไร

1. ท่านคิดว่าองค์ประกอบกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรจะมีอะไรบ้าง

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

2. ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ควรมีองค์ประกอบเป็น  
อย่างไร

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

3. กลยุทธ์ ควรมีองค์ประกอบอะไรบ้าง

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

4. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน  
ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ ควรมีกลยุทธ์อะไรบ้าง

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

5. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน  
ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ  
มีองค์ประกอบ ดังนี้

5.1 ขอบข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มี 7  
ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
- 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

2. องค์ประกอบของกลยุทธ์ มี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

- 1) วิสัยทัศน์
- 2) พันธกิจ
- 3) วัตถุประสงค์
- 4) วิธีดำเนินการ
- 5) ตัวชี้วัด

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับ  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ มี 7 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

- 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน
- 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้
- 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้
- 6) ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

( ) เห็นด้วย เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

( ) ไม่เห็นด้วย เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

กราบขอบพระคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์  
นายศักดิ์ดา ทัดสา  
นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต  
สาขาการบริหารและพัฒนาศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง  
และความเป็นประโยชน์



**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**  
**สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา**  
**ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

---

**คำชี้แจง**

1. การวิจัยเรื่องนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
2. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริง เพราะข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงจะช่วยให้การวิจัยมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้
3. การสรุปผลการวิจัยเป็นการสรุปในภาพรวม ดังนั้นผลการวิจัยจะไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานและตัวท่านแต่อย่างใด ขอให้ท่านตอบอย่างอิสระ โดยไม่ต้องลงชื่อในแบบสอบถาม
4. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)  
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ผู้วิจัย**

**นายศักดิ์ดา ทัดสา**

**นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา**  
**คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 35 ปี

36 – 45 ปี

46 – 55 ปี

56 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

4. ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงเรียน

ครูผู้สอน

5. ประสบการณ์การทำงาน

น้อยกว่า 10 ปี

10 – 20 ปี

21 ปีขึ้นไป



**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับ โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**คำชี้แจง :** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือในแต่ละประเด็น ซึ่งแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง ความเหมาะสม ความถูกต้อง และเป็นประโยชน์มากที่สุด  
 4 หมายถึง ความเหมาะสม ความถูกต้อง และเป็นประโยชน์มาก  
 3 หมายถึง ความเหมาะสม ความถูกต้อง และเป็นประโยชน์ปานกลาง  
 2 หมายถึง ความเหมาะสม ความถูกต้อง และเป็นประโยชน์น้อย  
 1 หมายถึง ความเหมาะสม ความถูกต้อง และเป็นประโยชน์น้อยที่สุด

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา</b>																
<b>กิจกรรม 1.1</b> การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
1.1.1	จัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย															
1.1.2	แผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา มีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.1.3	สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีการขับเคลื่อนแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา ให้ประสบผลสำเร็จ															
<b>กิจกรรม 1.2</b> การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา																
1.2.1	นำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อดำเนินงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หลายช่องทาง เช่น Line, Facebook, Video Conference, Zoom เป็นต้น															
1.2.2	มีการพัฒนาหรือนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ อย่างเหมาะสม เช่น ระบบกลางงานออนไลน์, ระบบการขออนุญาตไปราชการ เป็นต้น , ระบบการจองห้องประชุม, ระบบการรับ-ส่งงาน เป็นต้น															
<b>กิจกรรม 1.3</b> การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
1.3.1	มีการระดมทุนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาสำหรับการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
1.3.2	จัดทำแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างชัดเจน															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.3.3	มีการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนด															
<b>กิจกรรม 1.4</b> ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา																
1.4.1	มีแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
1.4.2	มีการดำเนินงานตามแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ															
<b>2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>																
<b>กิจกรรม 2.1</b> การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอต่อการใช้งาน																
2.1.1	มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย ใช้การไม่ได้ หรือมีประสิทธิภาพต่ำและ เพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และการให้บริการ															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>กิจกรรม 2.2</b> การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน																
2.2.1	มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีความทันสมัยต่อการใช้งานในปัจจุบัน															
2.2.2	การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัย เพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น															
2.2.3	มีการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เป็นประจำ															
<b>กิจกรรม 2.3</b> การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์																
2.3.1	มีการนำซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการบริการที่มีประสิทธิภาพ															
<b>กิจกรรม 2.4</b> การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ																
2.4.1	มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง															
2.4.2	มีคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสะดวกต่อการใช้งาน															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2.4.3	มีแผนการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุง															
<b>กิจกรรม 2.5</b> การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต																
2.5.1	โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ/เอกชนในการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อยู่เป็นประจำ															
2.5.2	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้ได้อย่างทั่วถึงทั้งสถานศึกษา															
2.5.3	มีระบบการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต															
<b>กิจกรรม 2.6</b> การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
2.6.1	โรงเรียนมีห้องสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
2.6.2	มีการแต่งตั้งผู้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน															
2.6.3	มีการพัฒนาผู้รับผิดชอบประจำห้องสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยให้เข้ารับการอบรมหรือฝึกปฏิบัติการ															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน</b>																
<b>กิจกรรม 3.1</b> การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน																
3.1.1	ครูทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน															
<b>กิจกรรม 3.2</b> การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
3.2.1	ครูทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล และจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตามศักยภาพ															
3.2.2	มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะกับศักยภาพของผู้เรียน															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>กิจกรรม 3.3</b> การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม																
3.3.1	ร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม															
3.3.2	มีการประเมินและปรับปรุงแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ															
3.3.3	ครูทุกคนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาใช้เป็นสื่อในการสอนหลายรูปแบบ เช่น เรียนผ่าน Application, โปรแกรมเสมือนจริง, การศึกษาทางไกล ,E-book															
<b>กิจกรรม 3.4</b> การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
3.4.1	มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม															
3.4.2	ครูนำผลการพัฒนาผู้เรียนไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอน															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>4. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้</b>																
<b>กิจกรรม 4.1</b> การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม																
4.1.1	นักเรียนทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่เหมาะสม และเพียงพอ															
4.1.2	มีการจัดกิจกรรมวันสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น วันเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น															
4.1.3	มีการจัดกิจกรรมยกย่องให้รางวัลผู้เรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม															
<b>กิจกรรม 4.2</b> 2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน																
4.2.1	นักเรียนทุกคนมีความรู้ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ															







กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>6. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>																
<b>กิจกรรม 6.1</b> การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ																
6.1.1	มีเครือข่ายความร่วมมือวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
6.1.2	มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อการศึกษาร่วมกัน															
6.1.3	มีการจัดทำ MOU กับหน่วยงานภายนอกเพื่อสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและได้รับประโยชน์ร่วมกัน															
<b>กิจกรรม 6.2</b> การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
6.2.1	การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษากับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย															
6.2.2	การจัดกิจกรรมประกวด แข่งขันทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษากับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>กิจกรรม 6.3</b> การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา																
6.3.1	แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
6.3.2	มีการร่วมกับเครือข่ายจัดตั้งศูนย์ให้บริการความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาหลายช่องทาง เช่น Line กลุ่ม, Facebook															
<b>กิจกรรม 6.4</b> การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ																
6.4.1	มีการประสานความร่วมมือขอรับการสนับสนุนและแสวงหาจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานภายนอกในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
<b>กิจกรรม 6.5</b> การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย																
6.5.1	มีการประสานความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยร่วมกันกับโรงเรียนอื่นในเครือข่าย															
<b>7. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร</b>																
<b>กิจกรรม 7.1</b> การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ																
7.1.1	มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.1.2	มีการให้รางวัล ยกย่อง แก่ครูที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่															
<b>กิจกรรม 7.2</b> การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา																
7.2.1	มีการจัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง															
7.2.2	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีความสามารถด้านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
7.2.3	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีทัศนคติที่ดี ยอมรับและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															
<b>กิจกรรม 7.3</b> การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน																
7.3.1	มีการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง															

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก		ความเหมาะสม					ความถูกต้อง					ความเป็นประโยชน์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.3.2	มีการจัดกิจกรรมอบรมครูผู้สอนผลิตสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หลากหลายรูปแบบตามความถนัดและมีผลงานเป็นรูปธรรม															
<b>กิจกรรม 7.4</b> การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา																
7.4.1	จัดสรรทุนสนับสนุนสำหรับการวิจัยเพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา															

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์

ภาคผนวก ช

คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ





## คู่มือการใช้กลยุทธ์

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



จัดทำโดย

นายศักดิ์ดา ทัดสา

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุขฎฐิบัณทิต  
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนากการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นายศักดิ์ดา ทัดสา

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนากการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## คำนำ

คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก โดยมุ่งหวังให้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจและร่วมมือกันในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาให้เกิดประสิทธิผล คู่มือเล่มนี้ประกอบด้วย ตอนที่ 1 บทนำ ตอนที่ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนที่ 3 การดำเนินการตามกลยุทธ์ และตอนที่ 4 บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับ กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนทำให้เอกสารเล่มนี้สำเร็จและ สมบูรณ์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครูและบุคลากร ทางการศึกษา ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาในสถานศึกษาได้บรรลุเป้าหมาย และเกิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ สถานศึกษาและการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลต่อไป

ศักดิ์ดา ทัดสา

ผู้วิจัย

## สารบัญ

<b>เรื่อง</b>	<b>หน้า</b>
คำนำ	
สารบัญ	
คำชี้แจง	
ตอนที่ 1	
บทนำ .....	1
หลักการและเหตุผล .....	1
วัตถุประสงค์ .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
ข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ .....	4
ตอนที่ 2	
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	5
ตอนที่ 3	
การดำเนินงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	20
ตอนที่ 4	
บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ .....	23
บรรณานุกรม .....	25

## คำชี้แจง

คู่มือการใช้ “กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทาง แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ศึกษาคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันดำเนินงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## ตอนที่ 1

### บทนำ

#### หลักการและเหตุผล

โรงเรียนขนาดเล็กในปัจจุบัน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประชากรวัยเรียนมีจำนวนลดลง และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งบุตรหลานไปเรียนในเมือง ในปี 2556 โรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คน มีทั้งหมด 14,816 โรงเรียน ส่วนโรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 60 คน มีทั้งหมด 5,962 โรงเรียน การมีโรงเรียนขนาดเล็กจำนวนดังกล่าว ทำให้การจัดการศึกษาไม่สามารถสะท้อนคุณภาพและประสิทธิภาพได้เพียงพอ กล่าวคือ เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่า มีข้อจำกัดด้านการใช้ครูหรือไม่สามารถจัดครูได้ครบชั้น และขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศนโยบาย ยุบโรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนจำนวนไม่ถึง 60 คน และให้ย้ายไปเรียนที่โรงเรียนอื่นในพื้นที่ใกล้เคียง โดยให้เหตุผลสำคัญสองประการ คือ รัฐบาลไม่มีงบประมาณพัฒนาโรงเรียนทุกแห่ง และไม่สามารถนำงบประมาณจากเงินภาษีมาดูแลทุกโรงเรียนได้เท่าเทียมกัน จากนโยบายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งและไม่เป็นธรรมในสังคม นักเรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร คือผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ครูจะต้องย้ายภูมิลำเนา ผู้ปกครองจะต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเดินทางส่งบุตรหลานออกไปเรียนในโรงเรียนที่ห่างไกล และเด็กบางคนไม่ได้เรียนอีกเลย ซึ่งสวนทางกับนโยบายปฏิรูปการศึกษาที่ประกาศว่าให้โอกาสและสร้างคุณภาพทางการศึกษาด้วยความเสมอภาค ดังนั้น สิ่งแรกที่โรงเรียนขนาดเล็กควรจะทำคือการแสวงหาแนวทางในการพัฒนาให้โรงเรียนของตนเองคงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ และจากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ โรงเรียนต้องสร้างฐานความรู้และองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมเชิงสัมพันธ์ 3 ด้าน ได้แก่ 1) มิติด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (ICT) 2) มิติด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญา และ 3) มิติด้านกระบวนการมีส่วนร่วมและระบบเครือข่าย นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านปัจจัยนำเข้า โดยจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กให้มีความรู้ ความสามารถใน

ด้านเนื้อหา ทักษะการจัดการเรียนรู้ การผลิตและการใช้สื่อในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การใช้สื่อ ICT การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน ด้านกระบวนการส่งเสริมให้โรงเรียนและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม สื่อการเรียนการสอน และนวัตกรรมเพื่อใช้ในการบริหารและจัดการเรียนรู้ (จันทร์จิรา จุมพลผล้า และคณะ, 2557, หน้า III- VII)

การจัดการศึกษาจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (efficiency) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้สถานศึกษามีฐานะเป็นนิติบุคคล มีอำนาจในการบริหารจัดการเพิ่มอำนาจการตัดสินใจ มุ่งให้มีการกระจายอำนาจทางการบริหารทางการศึกษาลงสู่เขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษา ด้วยเจตนารมณ์จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ซึ่งบุคคลสำคัญที่จะทำให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นการศึกษาจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องพัฒนาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับปัจจัยและเทคนิควิธีการต่างๆ ที่เอื้อต่อการบริหารและการจัดการศึกษาดังกล่าวไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ (สมศักดิ์ เหมือนดาว, 2552, หน้า 1) และปัจจัยหนึ่งที่เอื้อต่อความสำเร็จที่จะนำมาสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนให้เป็นที่ไปตามคุณภาพมาตรฐานของการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก คือ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนด้วยการนำนวัตกรรมการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประกอบการเรียนการสอนในห้องเรียนขนาดเล็ก (เมธิณี วงศ์วานิช, 2556, หน้า 111) สถานศึกษาจะต้องศึกษาและพัฒนากลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการบริหารการศึกษา พัฒนาความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดเพื่อ การเรียนรู้ และการบริหารจัดการสอดคล้องกับกลยุทธ์และตัวชี้วัดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ ซึ่งต้องให้สอดคล้องกับนโยบาย สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก (วราภรณ์ แป้นแจ่ม, 2559, หน้า 9)

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจัดทำคู่มือการใช้ดังกล่าว เพื่อให้ผู้สนใจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานบริหารจัดการภายในโรงเรียนใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการบริหารและการจัดการเรียนการสอน  
ได้บรรลุเป้าหมาย และเกิดการพัฒนาคูณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัด  
การศึกษาอย่างต่อเนื่อง

### วัตถุประสงค์

คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของโรงเรียน โดยมี  
วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารเทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจ นำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาในหน่วยงานของตนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ  
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประโยชน์คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทาง  
ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการบริหารและ  
การจัดการเรียนการสอนได้บรรลุเป้าหมาย และเกิดการพัฒนาคูณภาพการบริหารจัดการ  
สถานศึกษาและการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
2. ผู้ที่สนใจสามารถนำไปปรับใช้ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาในแต่ละขนาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ

เพื่อให้การใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตรงตามวัตถุประสงค์ จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือดังต่อไปนี้

1. ก่อนใช้คู่มือ ผู้บริหาร ครู ศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ กลยุทธ์ ตัวชี้วัด และโครงการ/กิจกรรมร่วมกันให้ชัดเจน จึงจะทำให้การใช้คู่มือฉบับนี้บรรลุ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

2. กลยุทธ์ ตัวชี้วัด โครงการ/กิจกรรม โรงเรียนสามารถปรับให้เข้ากับบริบทของ โรงเรียนได้ตามความเหมาะสม

## ตอนที่ 2

### กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง แผนงาน โครงการ กิจกรรม วิธีการ พัฒนาการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มี 7 กลยุทธ์ ประกอบด้วย

1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานของในโรงเรียนด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย

1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.4 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

2. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนให้เพียงพอและทันสมัย พัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบการสื่อสาร และระบบสารสนเทศ มีการบำรุงรักษาและความมั่นคงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเป็นระบบ มี 6 กิจกรรม ประกอบด้วย

2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอต่อการใช้งาน

2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน

2.3 ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์

2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็น  
ระบบ

2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.6 การจัดตั้งห้องสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา

3. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้าน  
การจัดการเรียนการสอน หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ครูและนักเรียน  
ได้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อ  
การเรียนการสอน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้  
ทักษะ กระบวนการ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มี 4 กิจกรรม  
ประกอบด้วย

3.1 ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน

3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ  
การศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

4. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้  
ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้หลายรูปแบบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็น  
เครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล และส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้  
เรียนรู้ด้วยตนเอง มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย

4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม

4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษานอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา

4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา

5. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น สื่อการเรียนรู้ การจัดทำเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน แหล่งเรียนรู้ คลังสื่อ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ มี 3 กิจกรรม ประกอบด้วย

5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา

5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน

5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet

6. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือแนวทางในการสนับสนุน ประสานความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ เอกชน และชุมชน เช่น มีการให้บริการความรู้กับชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือตลอดจนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย

6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ

6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย

7. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร หมายถึง วิธีการและแนวทางการดำเนินการให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน หรือเพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการใช้งาน และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการทำงาน มี 4 กิจกรรม ประกอบด้วย

7.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา

7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา

7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีกลยุทธ์ ตัวชี้วัด โครงการ/กิจกรรม รายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน  
ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	1.1 การจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</li> <li>- แผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาบรรจุอยู่ในแผนปฏิบัติราชการประจำปีของสถานศึกษา มีความชัดเจนและปฏิบัติได้จริง</li> <li>- สร้างความเข้าใจในวัตถุประสงค์และวิธีการขับเคลื่อนแผน ICT เพื่อการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ</li> </ul>
	1.2 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อการดำเนินงานที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ หลายช่องทาง เช่น Line, Facebook, Video Conference, Zoom เป็นต้น</li> <li>- มีการพัฒนาหรือนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ที่เหมาะสม เช่น ระบบการลงงานออนไลน์, ระบบการขออนุญาตไปราชการ เป็นต้น , ระบบการจองห้องประชุม, ระบบการรับ-ส่งงาน เป็นต้น</li> </ul>

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
1. กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	1.3 การระดมทุนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	-มีการระดมทุนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาสำหรับการพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา - จัดทำแผนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี อย่างชัดเจน -มีการใช้งบประมาณตามแผนที่กำหนด
	1.4 การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา	-มีแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา -มีการดำเนินงานตามแผนการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ
กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.1 การจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอ ต่อการใช้งาน	-มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นมาทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหาย ใช้งานไม่ได้ หรือมี ประสิทธิภาพต่ำและ เพียงพอต่อการใช้ งาน ทั้งด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ และการให้บริการ

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.2 การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการพัฒนาทุกด้าน	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่มีความทันสมัยต่อการใช้งานในปัจจุบัน</li> <li>-มีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยเพื่อรองรับซอฟต์แวร์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น</li> <li>-มีการจัดระบบการดูแลอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เป็นประจำ</li> </ul>
	2.3 การส่งเสริมการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการนำซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องทันสมัยเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการบริการที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>
	2.4 การจัดเก็บและการซ่อมบำรุงหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์เป็นระยะอย่างเป็นระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง</li> <li>-มีคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและสะดวกต่อการใช้งาน</li> <li>-มีแผนการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุง</li> </ul>



ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.5 การพัฒนาระบบและมีความปลอดภัยของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	-โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากองค์กรภาครัฐ/เอกชนในการดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่างเป็นประจำ -ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใช้ได้อย่างทั่วถึงทั้งสถานศึกษา -มีระบบการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
	2.6 การจัดตั้งห้องสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	-โรงเรียนมีห้องสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา -มีการแต่งตั้งผู้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน -มีการพัฒนาผู้รับผิดชอบประจำห้องสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยให้เข้ารับการอบรมหรือฝึกปฏิบัติการ
กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.1 การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน	-ครูทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.2 การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	<p>-ครูทุกคนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล และจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตามศักยภาพ</p> <p>-มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะกับศักยภาพของผู้เรียน</p>
	3.3 การส่งเสริมการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	<p>-ร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม</p> <p>-มีการประเมินและปรับปรุงแผนการใช้สื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>-ครูทุกคนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาใช้เป็นสื่อในการสอนหลายรูปแบบ เช่น เรียนผ่าน Application, โปรแกรมเสมือนจริง, การศึกษาทางไกล , E-book</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.4 การส่งเสริมการพัฒนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	<p>- มีการส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่เหมาะสม</p> <p>- ครูนำผลการพัฒนาผู้เรียนไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอน</p>
กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	<p>- นักเรียนทุกคนได้รับการสนับสนุน วัสดุ อุปกรณ์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่เหมาะสม และเพียงพอ</p> <p>- มีการจัดกิจกรรมวันสำคัญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เช่น วันเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น</p> <p>- มีการจัดกิจกรรมยกย่องให้รางวัลผู้เรียนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาได้อย่างเหมาะสม</p>
	4.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	<p>- นักเรียนทุกคนมีความรู้ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และสามารถประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้เหมาะสมกับวัยและศักยภาพของตนเอง และรู้เท่าทันสื่อ</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 4 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.3 การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา นอกสถานที่ด้วยการทัศนศึกษา	-มีการจัดกิจกรรมทัศนศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา -นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทัศนศึกษาตามความสมัครใจ
	4.4 การสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	-นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการเข้าค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามความสมัครใจ
กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้	5.1 การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา	-มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อศึกษบบนเว็บไซต์ของโรงเรียนให้เป็นปัจจุบันและเหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลง -มีการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับการจัดการเรียนการสอน หรือระบบ E-Learning -มีการจัดการเว็บไซต์ของโรงเรียนอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดผู้ดูแลที่เหมาะสม
	5.2 การจัดหาสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้งาน	-มีการจัดหาสื่อ นวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านทรัพยากรในการจัดการเรียนรู้	5.3 การจัดหาและเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์ ทั้ง intranet และ internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีการนำสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ลงบนเว็บไซต์ของโรงเรียน</li> <li>-มีการจัดเก็บ นำไปใช้และรักษาสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>
กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีการรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้เผยแพร่ผ่านบนเว็บไซต์ของโรงเรียน</li> <li>-มีการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายใน ในการให้บริการเพื่อการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ</li> <li>-มีการพัฒนา ปรับปรุงเนื้อหาแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้น่าสนใจ และมีเนื้อหาเป็นปัจจุบัน</li> </ul>
กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6.1 การจัดระบบด้านเครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีเครือข่ายความร่วมมือวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</li> <li>-มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อการศึกษาาร่วมกัน</li> <li>-มีการจัดทำ MOU กับหน่วยงานภายนอก เพื่อสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและได้รับประโยชน์ร่วมกัน</li> </ul>

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 6 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	6.2 การส่งเสริมสถานศึกษาเครือข่ายจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	- มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย - มีการจัดกิจกรรมประกวด แข่งขันทางวิชาการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กับสถานศึกษาอื่นในเครือข่าย
	6.3 การแสวงหาและจัดตั้งกลุ่มให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	- แสวงหาเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา - มีการร่วมกับเครือข่ายจัดตั้งศูนย์ให้บริการความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาหลายช่องทาง เช่น Line กลุ่ม, Facebook
	6.4 การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ	- มีการประสานความร่วมมือขอรับการสนับสนุนและแสวงหาจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานภายนอกในการพัฒนา ICT เพื่อการศึกษา
	6.5 การส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย	- มีการประสานความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ ที่ทันสมัยร่วมกันกับโรงเรียนอื่นในเครือข่าย

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	7.1 การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา	<p>- มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ครั้ง</p> <p>- มีการให้รางวัล ยกย่อง แก่ครูที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจนเกิดเป็นนวัตกรรมใหม่</p>
	7.2 การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรในสถานศึกษา	<p>- มีการจัดกิจกรรมการพัฒนา ผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง</p> <p>- ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีความสามารถด้านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</p> <p>- ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในสถานศึกษา มีทัศนคติที่ดี ยอมรับและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

กลยุทธ์	โครงการ/กิจกรรม	แนวทางการดำเนินการตามกลยุทธ์
กลยุทธ์ที่ 7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร	7.3 การสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูประยุกต์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	-มีการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงาน โรงเรียนต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง -มีการจัดกิจกรรมอบรมครูผู้สอนผลิตสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หลากหลายรูปแบบ ตามความถนัดและมีผลงานเป็นรูปธรรม
	7.4 การสนับสนุนและส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา	-จัดสรรทุนสนับสนุนสำหรับการวิจัย เพื่อพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา



### ตอนที่ 3

## การดำเนินงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การดำเนินงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงเรียนควรดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียน เพื่อค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง จากปัจจัย  
ภายใน ค้นหาโอกาสและอุปสรรค จากปัจจัยภายนอกเพื่อนำไปกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับ  
บริบทและภารกิจของโรงเรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร  
ทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็ง จากปัจจัยภายในของโรงเรียน  
การวิเคราะห์จุดอ่อน คือ สิ่งที่ทำให้การดำเนินงานภายในโรงเรียนที่ไม่สามารถกระทำได้ดี  
จะเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโรงเรียน การวิเคราะห์จุดแข็ง คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน  
ภายในโรงเรียน เช่น การบริหาร การเงิน ทรัพยากร การบริหารบุคคล เป็นต้น
3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์โอกาส และอุปสรรค จากปัจจัยภายนอก  
เพื่อนำไปกำหนด การวิเคราะห์โอกาส คือ สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อ  
การดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งต้องคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น  
การเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี เป็นต้น การวิเคราะห์อุปสรรค คือ สภาพแวดล้อม  
ภายนอกที่คุกคามต่อการดำเนินงานของโรงเรียน เช่น สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม  
เทคโนโลยี เป็นต้น
4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันสรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของ  
โรงเรียน

## ขั้นที่ 2 การกำหนดกลยุทธ์

การกำหนดกลยุทธ์ คือ การออกแบบและเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับองค์กร สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โรงเรียนดำเนินการ ดังนี้

1. จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อกำหนดกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
2. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันกำหนดกิจกรรมแต่ละกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา
4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมกันจัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน

## ขั้นที่ 3 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ

การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือ การดำเนินงานตามกลยุทธ์เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายโรงเรียน ดำเนินการ ดังนี้

1. โรงเรียนออกคำสั่งมอบหมายงานรับผิดชอบให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน
2. โรงเรียนจัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมก่อนการดำเนินงาน
3. โรงเรียนจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณสำหรับการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมอย่างเพียงพอและทันตามกำหนด
4. โรงเรียนดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรมของกลยุทธ์ตามปฏิทินที่ได้กำหนดไว้

#### ขั้นที่ 4 การควบคุมและประเมินกลยุทธ์

การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ คือ การติดตามผลการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามเป้าหมายของโรงเรียน ดำเนินการดังนี้

1. โรงเรียนแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ ติดตาม นิเทศ วัดและประเมินผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม
2. คณะกรรมการวัดและประเมินผลการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมอย่างจริงจัง สม่ำเสมอและเป็นกัลยาณมิตร
3. โรงเรียนรายงานผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ให้หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

## ตอนที่ 4

# บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของตามกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา มีบทบาทและหน้าที่ ดังนี้

### บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา

1. ศึกษาคู่มือการใช้ กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เข้าใจชัดเจน
2. จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
3. ร่วมสรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน
4. ร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์และโครงการ/กิจกรรมกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. ร่วมจัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน
6. ออกคำสั่งมอบหมายงานรับผิดชอบให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจน
7. กำกับติดตามให้ผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม จัดประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินงานก่อนการดำเนินงาน
8. อนุมัติการใช้จ่ายเงินและสนับสนุนทรัพยากรสำหรับการดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรมอย่างเพียงพอและทันตามกำหนด

9. กำกับ ติดตามและนิเทศการดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรมให้ดำเนินการ ตามปฏิทินที่ได้กำหนดไว้และเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนดไว้

10. แต่งตั้งคณะกรรมการ ติดตาม นิเทศและประเมินผลการดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรม และร่วมวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานแต่ละกิจกรรม

11. รายงานผลการดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรมตามกลยุทธ์ให้หน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

12. แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการบริหารโครงการ/กิจกรรม เมื่อเสร็จการดำเนินกิจกรรมทุกกิจกรรม

13. จัดประชุมเพื่อสรุปและรายงานผลการบริหารโครงการ/กิจกรรม

### บทบาทและหน้าที่ของครูและบุคลากรทางการศึกษา

1. ศึกษาคู่มือการใช้ กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้เข้าใจชัดเจน

2. ร่วมประชุมผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

3. ร่วมสรุปและนำเสนอผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน

4. ร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ กลยุทธ์และโครงการ/กิจกรรม กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. ร่วมจัดทำปฏิทินปฏิบัติงาน

6. ร่วมประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรับฟังคำชี้แจงการดำเนินงานก่อนการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ตามกลยุทธ์

7. รับผิดชอบและดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย

8. ร่วมสรุปผลและรายงานผลการดำเนินงานแต่ละโครงการ/กิจกรรมตามกลยุทธ์ให้ผู้บังคับบัญชาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ

### บรรณานุกรม

- จันจิรา จุมพลหล้า และคณะ. (2557). *โครงการ”กรณีศึกษา: รูปแบบความสำเร็จการจัด  
การศึกษาตรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์.  
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.*
- เมธิณี วงศ์วานิช. (2556). *การผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ใน  
กระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย. (สืบค้นจาก  
[http://www.hu.ac.th/conference/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book3/Describe2/336\\_111-126.pdf](http://www.hu.ac.th/conference/conference2013/Proceedings2013/pdf/Book3/Describe2/336_111-126.pdf) เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2563)*
- วราภรณ์ แป้นแจ้. (2559). *กลยุทธ์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับ  
โรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- สมศักดิ์ เหมือนดาว. (2552). *ปัจจัยการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่องานวิชาการของ  
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2. วิทยานิพนธ์  
ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.*

ภาคผนวก ฅ

แบบประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือ





แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. แบบสอบถามมี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 14 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายความว่า คู่มือฯ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดั้มากที่สุด

4 หมายความว่า คู่มือฯ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดั้มาก

3 หมายความว่า คู่มือฯ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดั้ปานกลาง

2 หมายความว่า คู่มือฯ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดั้น้อย

1 หมายความว่า คู่มือฯ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในระดั้น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินคู่มือการใช้กลยุทธ์ ในครั้งนี้

นายศักดิ์ดา ทัดสา

นักศึกษานิเทศศาสตร์ เอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (ปร.ด.)

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนากการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อ ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	คำชี้แจงของคู่มือ					
2	หลักการและเหตุผล					
3	วัตถุประสงค์					
4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ					
5	ข้อเสนอแนะในการใช้คู่มือ					
6	กลยุทธ์ที่ 1					
7	กลยุทธ์ที่ 2					
8	กลยุทธ์ที่ 3					
9	กลยุทธ์ที่ 4					
10	กลยุทธ์ที่ 5					
11	กลยุทธ์ที่ 6					
12	กลยุทธ์ที่ 7					
13	การดำเนินงานตามกลยุทธ์					
14	บทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามกลยุทธ์					

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

วันที่ .....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ญ  
แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของ  
กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



แบบประเมินความสอดคล้องของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
เพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการประชุมผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group Meeting)

#### คำชี้แจง

1. แบบตรวจสอบแบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของ  
กลยุทธ์ (Index Of Item-Objective Congruence : IOC) สำหรับการวิจัย เรื่องกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของกลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ  
สื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ เหมาะสม ไม่น่าสนใจไม่เหมาะสม และ  
ขอเสนอแนะ

ข้อ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอ แนะ
		เหมาะ สม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
	กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อศึกษาด้านการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา				
	กิจกรรม				
1.1	จัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา ทั้งระยะสั้นและระยะ ยาว				
1.2	ส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการติดต่อสื่อสารภายใน โรงเรียน				
1.3	จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ICT				
1.4	จัดระบบการติดตามการดำเนินงานด้าน ICT อย่าง ต่อเนื่อง				
1.5	การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศฯ				

ข้อ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอ แนะ
		เหมาะ สม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อศึกษาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยี สารสนเทศ					
กิจกรรม					
2.1	จัดสรรอุปกรณ์ ICT ที่มีประสิทธิภาพสูง เพียงพอ ต่อการใช้งาน				
2.2	สนับสนุนการใช้ ICT ที่ทันสมัย เพื่อรองรับการ พัฒนาต่างๆ				
2.3	ใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์				
2.4	มีการจัดเก็บซอฟต์แวร์อย่างเป็นระบบ				
2.5	พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ใช้งานได้อย่าง ทั่วถึง				
2.6	จัดตั้งศูนย์สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษาตามศักยภาพ				
กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารเพื่อศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน					
กิจกรรม					
3.1	ส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อ พัฒนาศักยภาพผู้เรียน				
3.2	ส่งเสริมให้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนได้ชัดเจน				
3.3	ส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะ กับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม				
3.4	สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้ และรู้เท่า ทันสื่อ				
3.5	จัดทำแผนการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระให้ เหมาะสม				

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
3.6	จัดทำการเรียนการสอนด้าน ICT ให้สอดคล้องกับหลักสูตร				
3.7	นำ ICT มาใช้ในการเรียนการสอนหลายรูปแบบ เช่น เรียนผ่าน Application, โปรแกรมเสมือนจริง, การศึกษาทางไกล				
กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านกระบวนการเรียนรู้					
กิจกรรม					
4.1	การสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ ICT ในการเรียนรู้อยู่เป็นประจำ				
4.2	การสนับสนุนให้ใช้ ICT มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์				
4.3	การส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน ICT นอกสถานที่				
4.4	การส่งเสริมการจัดค่ายเกี่ยวกับ ICT				
4.5	การส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้าน ICT ให้แก่บุคลากร				
กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์ด้านทรัพยากรการเรียนรู้					
กิจกรรม					
5.1	การส่งเสริมให้มีการจัดหาสื่อ ดิจิตอลที่ทันสมัยเพื่อลงบนเว็บไซต์ของสถานศึกษา				
5.2	การพัฒนาสื่อดิจิตอลให้ทันสมัย และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องสมุดดิจิตอล				

ข้อที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
5.3	การเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ทางออนไลน์				
กลยุทธ์ที่ 6 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา					
กิจกรรม					
6.1	การจัดทำระบบฐาน เครือข่ายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับสถานศึกษา				
6.2	การส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ ICT				
6.3	การจัดทำกลุ่มที่คอยให้คำแนะนำด้าน ICT อย่างชัดเจน				
6.4	การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต				
6.5	การใช้อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย				
6.6	การส่งเสริมการใช้ระบบซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์				
กลยุทธ์ที่ 7 กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษาด้านการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากร					
กิจกรรม					
7.1	การพัฒนาทัศนคติของครูให้ยอมรับและใช้ ICT ในการเรียนการสอน พัฒนาครูให้มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย				



ข้อ ที่	กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ขอเสนอแนะ
		เหมาะสม +1	ไม่ แน่ใจ 0	ไม่ เหมาะสม -1	
7.2	การปลูกฝังให้ครูพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา				
7.3	การจัดการเรียนรู้หรืออบรมด้าน ICT ให้แก่ครูและบุคลากร				
7.4	การพัฒนาด้าน ICT เพื่อส่งเสริมให้ครูเป็นวิทยากรภายในสถานศึกษา				
7.5	การพัฒนาให้ครูประยุกต์การใช้ ICT ให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตร				
7.6	การส่งเสริมให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมในชั้นเรียน				
7.7	การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการศึกษา				
7.8	ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์				

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

วันที่ ...../...../.....

ตาราง 18 ผลการประเมินความเหมาะสมของสอดคล้องของกลยุทธ์

ขอ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ									ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
4	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
13	+1	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.78	เหมาะสม สอดคล้อง
14	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	-0.22	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
17	0	0	0	-1	-1	0	-1	0	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
18	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1	0	-0.44	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
23	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง

ตาราง 18 (ต่อ)

ขอ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ									ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
29	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
32	0	-1	0	0	-1	0	-1	-1	0	-0.44	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
33	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
34	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
38	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม สอดคล้อง
40	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	-0.33	ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้อง

ประวัติย่อของผู้วิจัย



## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายศักดิ์ดา ทัดสา
วันเดือนปีเกิด	14 มกราคม 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน	109 หมู่ 6 ตำบลพระซอง อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม 48130
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านดงดู่งาม อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ.2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอมือสกลนคร จังหวัดสกลนคร
พ.ศ.2545	ครุศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) สถาบันราชภัฏสกลนคร อำเภอมือสกลนคร จังหวัดสกลนคร
พ.ศ.2546	รัฐศาสตรบัณฑิต (ทฤษฎีและเทคนิคทางรัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอบางบาล จังหวัดนนทบุรี
พ.ศ.2552	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ.2564	ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร