

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

นายกวิน หดย้อย

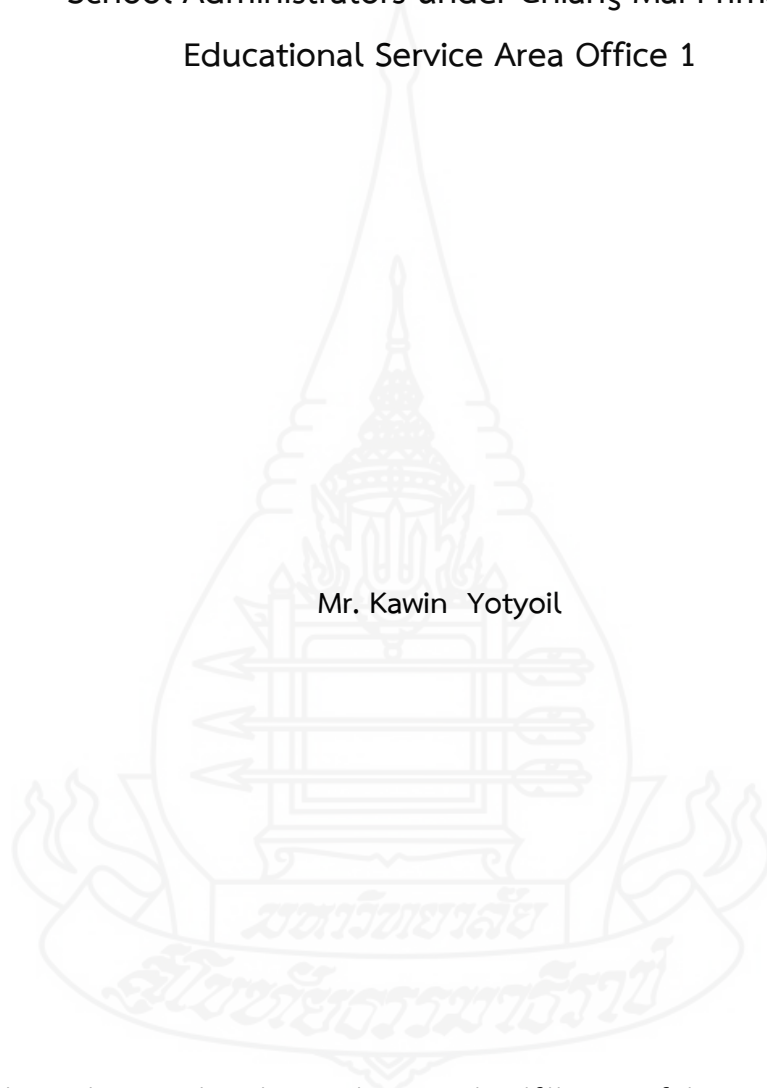


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2563

Guidelines for Development of Technological Leadership of  
School Administrators under Chiang Mai Primary  
Educational Service Area Office 1

Mr. Kawin Yotyoil



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

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2020

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1
ชื่อและนามสกุล	นายกวิน หดย้อย
แขนงวิชา	บริหารการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ เรือเอกหญิง ดร.จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์)

..... (รองศาสตราจารย์ ดร.นิรินาถ แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

**ผู้ศึกษา** นายกวิน หยดย้อย **รหัสนักศึกษา** 2632300162

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ **ปีการศึกษา** 2563

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 และ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 313 คน จากนั้นทำการสุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดของโรงเรียนและใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาใช้จากจำนวนประชากรทั้งหมด 85 คน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .84 และแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ตามลำดับ และ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (2.1) การพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนโดยการฝึกอบรมในรูปแบบที่หลากหลาย (2.2) การพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีโดยการแบ่งปันแนวคิดหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนผู้บริหารด้วยกัน (2.3) การพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลโดยการเข้ารับการฝึกอบรมทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล (2.4) การพัฒนาความสามารถในการผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (2.5) การพัฒนาความสามารถในการใช้ระเบียบกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยการศึกษาจากหนังสือ ตำรา หรือผู้รู้ทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี (2.6) การพัฒนาความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารโดยการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา และ (2.7) การพัฒนาความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีโดยการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมทางวิชาการที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา

**คำสำคัญ** ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษา ประถมศึกษา

**Independent study title:** Guidelines for Development of Technological Leadership of School Administrators under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 1  
**Author:** Mr. Kawin Yotyoil; **ID:** 2632300162;  
**Degree:** Master of Education (Educational Administration);  
**Independent study advisor:** Dr. Koolchalee Chongcharoen, Associate Professor;  
**Academic year:** 2020

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) the level of technological leadership of school administrators under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 1; and 2) the guidelines for development of technological leadership of school administrators under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 1.

The research sample consisted of 313 teachers from schools under Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 1 during the 2020 academic year, obtained by stratified random sampling based on school size and then simple random sampling, and all of 85 school administrators. The sample size for teachers was determined based on Krejcie and Morgan's Sample Size Table. The key research informants were 5 experts. The employed research instruments were a rating scale questionnaire on school administrator's technological leadership, with reliability coefficient of .84, and an interview form on guidelines for development of technological leadership of school administrators. Quantitative data were statistically analyzed using the frequency, percentage, mean, and standard deviation; while qualitative data were analyzed with content analysis.

Research findings were as follows: 1) the overall technological leadership of school administrators was rated at the highest level; when specific aspects of technological leadership were considered, all of them were also rated at the highest level; the specific aspects could be ranked based on their rating means from top to bottom as follows: that of the ability for promotion and support of technological management and practices; that of the ability for using technology in measurement and evaluation; that of the ability for management of infrastructure of the use of technology in administration of school administrators; that of the ability for using the rules, regulations, laws and ethics concerning educational technology; that of the ability for productivity and professional expertise; that of the ability for using technology in instruction; and that of the ability for being leaders and having technological vision, respectively; and 2) regarding guidelines for development of technological leadership of school administrators, it was found that the various aspects of technological leadership ability of school administrators should be further developed as follows: (2.1) the development of their ability for using technology in instruction by having them undertake diversified training programs; (2.2) the development of their ability for being technological leaders and having technological vision by having them share and exchange knowledge among their school administrator colleagues; (2.3) the development of their ability for using technology in measurement and evaluation by having them undertake training programs on the use of technology in measurement and evaluation; (2.4) the development of their ability for productivity and professional expertise by the application of professional community learning process; (2.5) the development of their ability for using the rules, regulations, laws and ethics concerning educational technology by encouraging them to study from books, textbooks or to consult experts on technological usage; (2.6) the development of their ability for management of infrastructure of the use of technology in administration by having them undertake field trips of model schools with excellence in infrastructure management using technology in administration; and (2.7) the development of their ability for promotion and support of technological management and practices by having them participate in academic conference activities concerning the use of technology in school administration.

**Keywords:** Technological leadership, School administrator, Primary education

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้คว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ในโอกาสที่ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา ช่วยเหลือ ตรวจสอบ พร้อมแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ จงงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชลี จงเจริญ และ อาจารย์ ร.อ.หญิง ดร. จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ กรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ให้ความรู้และข้อเสนอแนะที่ดี ที่ช่วยพัฒนาความคิดของผู้วิจัยในการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ตลอดจน คณาจารย์แขนงวิชาบริหารการศึกษาทุกท่านที่ให้ความรู้ตลอดระยะเวลา ที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ที่นี้ ตลอดจนเพื่อนๆ พี่น้อง แขนงวิชาบริหารการศึกษา ที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้า ที่สนับสนุนและคอยเป็นกำลังใจ ตลอดระยะเวลาที่ได้ ทำการศึกษาวิจัย

ประโยชน์และคุณค่าอันพึงเกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบความ ดีในครั้งนี้แด่คุณบิดา มารดา คณาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่าน และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

กวิณ หทย้อย

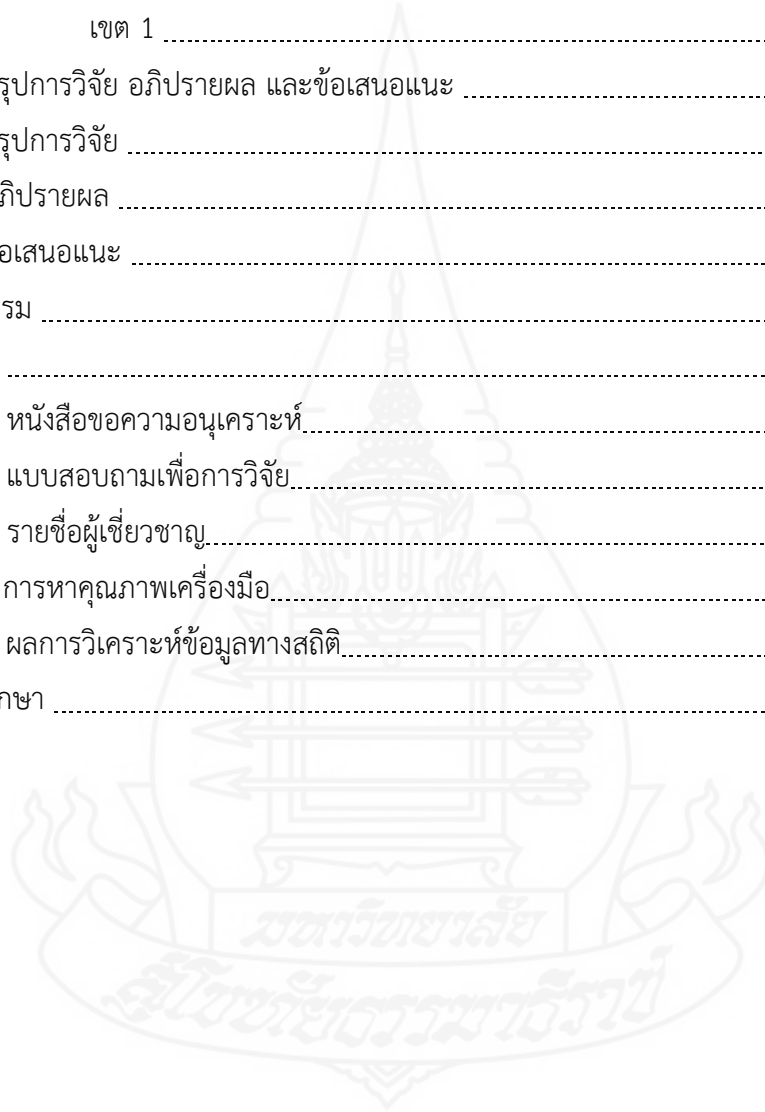
พฤศจิกายน 2564

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ขอบเขตการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา .....	10
แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 .....	32
บริบทการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 .....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	65
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	65
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 .....	66

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 .....	76
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	88
สรุปการวิจัย .....	88
อภิปรายผล .....	93
ข้อเสนอแนะ .....	108
บรรณานุกรม .....	111
ภาคผนวก .....	121
ก หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	122
ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	130
ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	140
ง การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	144
จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	151
ประวัติผู้ศึกษา .....	153





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา .....	17
ตารางที่ 2.2 ผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2560-2562 .....	48
ตารางที่ 2.3 ผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2560-2562 .....	49
ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	60
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ การทำงาน และการเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี .....	65
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 โดยภาพรวม .....	67
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีในการเรียนการสอน .....	68
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ..	69
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผล และการประเมินผล .....	70
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ .....	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา .....	72
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานการใช้ เทคโนโลยีในการบริหาร .....	74
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการ และการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี .....	75



๓

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 ปฏิบัติการเชิงวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร ..... 25



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ได้ให้ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา รวมทั้งตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของ ประชาชนมากยิ่งขึ้น ประเทศที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีได้ช้าจะกลายเป็นผู้ซื้อและมีผลิตภาพต่ำ ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ โดยการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนา จึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและ ลดความเหลื่อมล้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันในยุคศตวรรษที่ 21 จะเป็นยุคที่มีการนำเทคโนโลยี ใหม่ ๆ มาใช้กันอย่างมากและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ก็มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ข้อมูล ข่าวสารทั้งหลายจะถูกส่งหรือติดต่อถึงกันได้ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ทำให้สังคมโลกเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จึงให้ความสำคัญกับ การลงทุนทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และ เทคโนโลยีที่ทันสมัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555, น. 1) ในด้านของ เทคโนโลยีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการ พัฒนากำลังคนของประเทศชาติ ที่จะมีส่วนในการผลักดันประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าโดย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการปฏิรูปการศึกษาได้ให้ ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยจัดอยู่ในหมวด 9 มาตรา 63-69 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, น.37-38) สรุปได้ว่า รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อ การส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม และการสื่อสารในรูปอื่น เพื่อใช้ประโยชน์ สำหรับการศึกษ โดยรัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิต และพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือ ทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มี ประสิทธิภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ ในด้านของสื่อเทคโนโลยี รวมถึงการตรวจสอบ ติดตาม และ ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการ เรียนรู้ของคนไทย และนอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมให้เด็กไทยมีสิทธิเข้าถึงเทคโนโลยีได้โดยง่าย

การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและแนวปฏิบัติ ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ

ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 8C ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ 3 R ได้แก่ Reading คือ อ่านออก (W) Riting คือ เขียนได้ และ (A) Rithmetic คือ ทักษะในการคำนวณ 8C ได้แก่ Critical thinking and problem solving คือ ทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและสามารถแก้ไขปัญหาได้ Creativity and innovation คือ คิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรม Cross-cultural understanding คือ ความแตกต่างของวัฒนธรรมรวมถึงกระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม Collaboration teamwork and leadership คือ ความร่วมมือ ทำงานแบบทีม และภาวะในการเป็นผู้นำ Communication information and media literacy คือ มีทักษะในการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ Computing and IT literacy คือ ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงการรู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยี Career and learning skills คือ มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ และ Compassion คือ มีเมตตากรุณา มีคุณธรรม รวมถึงการมีระเบียบวินัย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) นอกจากนี้การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21ต้องการให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางด้านทักษะชีวิตและอาชีพ สมรรถนะทักษะด้านสารสนเทศ โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21:st Century Skills) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนารอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต (วิจารณ์ พานิช, 2555, น.16-21) ในส่วนของสมรรถนะของครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะของการใช้เทคโนโลยีในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน ครูควรมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศกับกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศทางการเรียนที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด รวมถึงครูควรมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาวิชาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

การที่ผู้เรียนจะมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และครูมีสมรรถนะในด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องได้นั้น ขึ้นอยู่กับการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี อาทิ ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านความสามารถในการวัด ประเมินผลผู้เรียน และด้านความรู้ทางกฎหมายจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา (นิคม นาคอ้าย, 2549; บรรจบ บุญจันทร์,

2554; Redish & Cha, 2006; Kozloski, 2006) รวมทั้ง ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ พบว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี การศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีการศึกษา รวมถึงการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา และความเป็นผู้นำ การมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีในการบริหารงาน นอกจากนี้ International Society for Technology in Education: ISTE (2009) ได้ศึกษาความเป็นผู้นำและการมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาและให้ทัศนะว่า องค์การที่ประสบความสำเร็จมักจะมีพื้นฐานที่สำคัญมาจากตัวของผู้บริหารหรือผู้นำที่มีการบริหารงานโดยใช้วิสัยทัศน์เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนพลังและศักยภาพขององค์กร มีการวิเคราะห์สมรรถนะของบุคคลในองค์กร เพื่อนำสมรรถนะเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรหรือสถานศึกษา ซึ่งวิสัยทัศน์เปรียบดั่งเป้าหมายหรือความท้าทายที่ผู้บริหารกำหนดขึ้นเพื่อการมองภาพของการพัฒนาองค์กรในอนาคต การนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติเป็นการกระตุ้นบุคลากรเพื่อให้มีการใช้ศักยภาพหรือสมรรถนะในการทำงาน เพื่อใช้เป็นแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งวิสัยทัศน์จะเป็นแนวคิด กระบวนการใหม่ ๆ ในเชิงสร้างสรรค์ และเป็นบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารที่จะสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรในองค์กร ให้มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป รวมทั้งเป็นการสร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรว่าจะสามารถนำพาตนเองไปในทิศทางที่ถูกต้อง ที่ผู้บริหารได้วางไว้ นอกจากนี้ ในด้านของการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและการประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือการประเมินผลโดยการใช้เทคโนโลยี และจากผลการศึกษาของ Kozloski (2006) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ควรจะเป็นผู้ที่มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เนื่องจากจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา ในศตวรรษที่ 21 การใช้เทคโนโลยีด้านจริยธรรมมีขอบเขตของการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ ต่อสังคม ส่วนรวม มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน จะเป็นผู้บริหารที่ฉลาดและมีการดำเนินการบริหารงานที่ดี มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้การดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เกิดความน่าเชื่อถือ มีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้นำในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีดังนี้ มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานการจัดการเรียนการสอน มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีการใช้เทคโนโลยี

ในการวัดผลและการประเมินผล มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ มีความรู้ และเข้าใจกฎระเบียบของการใช้เทคโนโลยี มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา มีการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี (รุ่ง แก้วแดง, 2544; นิคม นาคอ้าย, 2549; ขวลิต เกิดทิพย์, 2552; ธนกฤต พรหมนันท, 2559; ชัยนาม บุญนิตย์, 2563; Ertmer et al., 2010; Donad, 2002)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 เป็นสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา กำกับดูแลการจัดการศึกษาของ โรงเรียนจำนวน 85 โรงเรียน ในเขตอำเภอ 4 อำเภอ ได้แก่ ในเขตอำเภอเมือง อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอ แม่ออน ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีวิสัยทัศน์ในการ พัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเป็นคนที่สมบูรณ์ รวมถึงให้ความสำคัญในการ ที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน ยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา รวมถึงการบริหารวิชาการ เพื่อการพัฒนาคุณภาพสังคม ซึ่งจากผลการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1 ที่ผ่านมา พบว่า แม้ว่าได้มีการให้ความสำคัญในเรื่องของการพัฒนาเทคโนโลยีใน หลากหลายรูปแบบอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการบริหารงานวิชาการ นอกจากนี้จากการสำรวจ ข้อมูลของผู้ศึกษา พบว่า สถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ยังคงให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาด้าน เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการ จัดการเรียนการสอนจำนวนไม่มากนัก โดยสังเกตได้จากแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา และใน ส่วนของกระบวนการนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ ด้านการบริหารงานและกระบวนการจัดการเรียน การสอนโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนที่ระบุไว้ในรายงานผลการตรวจราชการ กรณี ปกติรอบที่ 2 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยเฉพาะด้านที่ 3 ด้าน การพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์ ยังพบว่า ถ้าหากครูและผู้บริหารมีการใช้เทคโนโลยีใน กระบวนการจัดการเรียนการสอนแล้วนั้น จะส่งผลให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จในด้านการจัด การศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564)

จากข้อมูลดังกล่าวไปแล้วข้างต้น ตลอดจนความจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของผู้บริหาร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ ผู้บริหารสถานศึกษาและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 นั้น ว่าผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีอยู่ในระดับใด และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาควร เป็นอย่างไร ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการส่งเสริม สนับสนุน ให้

โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนที่มีมาตรฐาน รวมถึงส่งเสริมให้ครูมีรูปแบบจัดการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 โดยมีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากยิ่งขึ้น ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์หรือปรับใช้ในองค์กรได้

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยใช้กรอบในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จากแนวคิดของผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของ นิคม นาคอ้าย (2549) ขวลิต เกิดทิพย์และคณะ (2552) บรรจบ บุญจันทร์ (2554) Yee (2000) Schiller (2003) Flanagan & Jacobson (2003) Redish, & Chan (2006) Haslam (2006) Kozloski (2006) Chang et al. (2008) American Institute for Research: AIR (2009) และ ISTE (2009) นำมาเป็นกรอบในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
2. ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล
4. ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ
5. ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
6. ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร
7. ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี



## 4. ขอบเขตการวิจัย

### 4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,697 คน จำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 85 คน และ ครูจำนวน 1,612 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563)

### 4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยใช้กรอบในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหาร ประกอบด้วย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี การศึกษา ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการแสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การสร้างการยอมรับด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงให้แก่ครูและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อไปบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์ การสอน นอกจากนี้ผู้บริหารยังต้องใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบในการบริหารสถานศึกษา ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และจะต้องบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับคุณสมบัติของการนำอย่างมีอิทธิพลตลอดจนการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานและเกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา

5.1.1 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง ความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องเป็นแบบอย่างรวมถึงสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน

**5.1.2 ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการแสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตในการผสมผสานเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารสถานศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของหน่วยงานโดยผ่านการใช้เทคโนโลยี การสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรมองเห็นภาพในอนาคต เชิงวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีอย่างชัดเจน และสร้างภาพความสำเร็จของการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี โดยการผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป

**5.1.3 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการแสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูเป็นรายบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานสารสนเทศ การพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

**5.1.4 ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการปฏิบัติเชิงวิชาชีพด้านเทคโนโลยี โดยผู้บริหารจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจทางวิชาชีพ รวมถึงค่านิยม ข้อตกลงทางวิชาชีพ และมีความสามารถทางวิชาชีพ และการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพและเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาชีพแก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ในการพัฒนาวิชาชีพอันนำไปสู่การสร้างผลิตภาพเชิงบวก

**5.1.5 ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต่อตนเอง และผู้ใช้บริการคนอื่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา รวมทั้งมีนโยบายในการสอดแทรกจรรยาบรรณให้แก่บุคลากรและผู้เรียนในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดี

**5.1.6 ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการออกแบบการ

บริหารจัดการโครงสร้างที่สัมพันธ์กับงานที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน สนับสนุนการดำเนินงานตามโครงสร้างพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารทั้งในด้านอุปกรณ์ สนับสนุนโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่ใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน

**5.1.7 ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงกระบวนการคิดในการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี

**5.2 ผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหารในสถานศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1

**5.3 ครู** หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ได้แก่ ข้าราชการครู พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำและครูอัตราจ้างของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

## 6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

6.2 ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 สามารถนำข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาไปพัฒนาตนเองเพื่อให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น

6.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนานโยบายเพื่อการพัฒนาผู้บริหารให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา
  - 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
  - 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา
  - 1.3 ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา
  - 1.4 องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
  - 2.1 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
  - 2.2 ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
3. บริบทการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
  - 3.1 บริบทของการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
  - 3.2 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
  - 3.3 การพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาเทคโนโลยี ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

## 1. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา

### 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ผู้นำเป็นคำที่ใช้กันอยู่ในสังคมอย่างแพร่หลาย มีความคุ้นเคยกันเป็นอย่างดี ผู้ที่จะเป็นผู้นำจะต้องมีภาวะผู้นำรวมทั้งมีวิสัยทัศน์และการจินตนาการเช่นเดียวกับความรู้ภาวะผู้นำจึงเป็นความสามารถที่จะนำบุคคล เครื่องมือ และทรัพยากร พร้อมกับการแก้ปัญหาต่างๆ ให้ได้รับผลสำเร็จ บรรลุเป้าหมาย โดยได้มีนัยการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงภาวะผู้นำไว้ ดังนี้

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ (2562) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นการใช้อิทธิพลของบุคคลหรือของตำแหน่งให้ผู้อื่นยินยอมปฏิบัติตามเพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มที่ได้กำหนดไว้ หรือสรุปได้ว่าภาวะผู้นำคือรูปแบบของอิทธิพลระหว่างบุคคล

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการจูงใจโน้มน้าวให้บุคคลอื่นประพฤติตามในสิ่งที่ผู้นำวางวัตถุประสงค์ไว้

ภารตี อนันต์นาวิ (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการและสถานการณ์ที่บุคคลหนึ่งได้เป็นที่ยอมรับให้เป็นผู้นำในกลุ่ม และมีอิทธิพลเหนือพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มบุคคลนั้น สมาชิกในกลุ่มเชื่อว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่กลุ่มเผชิญอยู่ได้ โดยอาศัยอำนาจหน้าที่หรือการกระทำของผู้นำในการชักจูงหรือชี้นำบุคคลอื่นให้ปฏิบัติตามเพื่องานที่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ไว้

Eduardo (1980) กล่าวถึงภาวะผู้นำคือศิลปะในการชี้แนะลูกน้อง หรือผู้ร่วมงานให้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้นและเต็มใจ

Giammatteo (1981) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำหมายถึง ผู้นำที่เหมาะสม ไม่ใช่เป็นผู้สั่งการหรือควบคุมเท่านั้น แต่จะเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคคลต่างๆ ในองค์กร สิ่งนั้น คือ การแสดงออกของความเป็นผู้นำของคนนั้นๆ ได้แก่ การสร้างและรักษากลุ่มไว้ได้ มีการทำงานที่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ช่วยให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกันและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เพื่อให้กลุ่มร่วมมือกันทำงานไปสู่เป้าหมายอย่างราบรื่น

Koontz & Wehrich (1990) กล่าวถึงภาวะผู้นำว่าเป็นเรื่องของศิลปะของการใช้อิทธิพลหรือกระบวนการใช้อิทธิพลต่อบุคคลอื่น เพื่อให้เขามีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของกลุ่ม

Hersey and Blandchard (1993) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการที่ใช้อำนาจเหนือบุคคลและกลุ่มในการพยายามทำงานให้สำเร็จ ตามเป้าหมาย

DuBrin (1998) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่น และให้การสนับสนุนต่อบุคคลผู้อื่นเพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

Yuke (2000) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมส่วนตัว ของบุคคลหนึ่งที่จะชักนำกิจกรรมของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำ เป็นความสามารถในการนำและเป็นผู้ที่มีอิทธิพลในการชักจูงผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ตามให้สามารถกระทำตามได้ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยใช้กระบวนการสั่งการตามสถานการณ์ หรืออาจจะเป็นพฤติกรรมส่วนตัว ของบุคคลหนึ่งที่มีการใช้อิทธิพลของบุคคลและตำแหน่งชักจูงหรือชี้นำ ชี้แนะให้ผู้อื่น ยินยอม มีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานปฏิบัติตาม เพื่อให้กลุ่มร่วมมือกันทำงานไปสู่เป้าหมายอย่างราบรื่น จนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของกลุ่ม

## 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน โดยผู้นำจะต้องมีพฤติกรรมในการแสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน โดยมองเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานในสถานศึกษา และจากการศึกษาเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีผู้นิยามความหมายของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นพฤติกรรมกรรมการบริหารงานของผู้นำที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยีโดยใช้คุณลักษณะของผู้นำ ตลอดจนกระบวนการบริหารที่ต้องปรับบทบาทพฤติกรรมกรรมการนำและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขององค์การให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

Schmidt & Porteus (2000) ให้ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นความสามารถของผู้นำในการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ลงทุนต่ำ ความสามารถนี้เรียกว่า cost competence ขณะเดียวกัน ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดอยู่ตลอดเวลา (marketable products) ซึ่งความสามารถในการบริหารจัดการนี้เรียกว่า innovative competence

Annunzio (2001) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่ช่วยทำให้ผู้นำแบบดั้งเดิมสามารถเปลี่ยนวัฒนธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว คล่องแคล่ว มีความยืดหยุ่นมากขึ้นในระบบเศรษฐกิจยุคดิจิทัล

Pulley, Sessa & Malloy (2002) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำในยุคเทคโนโลยีที่ผู้นำต้องเปลี่ยนแปลงการนำ ในขณะที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นเกินกว่าที่บุคลากรและองค์กรจะซึมซับได้

Keen (2003) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้นำที่ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจในยุคพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)

ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้นิยามของความหมายของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในฐานะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ว่า

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา คือพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นอย่างกว้างขวาง วางแผน กำกับ การใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ส่งเสริมวัฒนธรรมความรับผิดชอบ และสนับสนุนนโยบายการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึงสิ่งที่ผู้บริหารต้องสร้างการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนให้เห็นความสำคัญ ยอมรับและนำไปบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์การสอน ความรู้ในเนื้อหาวิชา เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู ให้มีความเป็นครูมืออาชีพและกลายเป็นวัฒนธรรมองค์การไปในที่สุด

Flanagan & Jacobson (2003) ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีภารกิจต่อนักเรียน (pupil engagement) เป็นความแน่วแน่มั่นคงต่อภารกิจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนโดยมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ (effective professional development) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอโดยเน้นการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในโอกาสต่างๆ นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การสร้างการยอมรับด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงให้แก่ครูและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อไปบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์การสอน นอกจากนี้ผู้บริหารยังต้องใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบในการบริหารสถานศึกษา ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และจะต้องบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีผสานกับคุณสมบัติของการนำอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานและเกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา

### 1.3 ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นกระบวนการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้คุณลักษณะของผู้นำในสถานศึกษา ตลอดจนกระบวนการบริหารที่ต้องปรับบทบาท พฤติกรรมการนำ ในการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับกระแส การเปลี่ยนแปลง ซึ่งก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของครู บุคลากร ผู้ร่วมงาน ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ ด้วยเหตุนี้จึงมีนักวิชาการได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีไว้ดังนี้

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารว่า การที่จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารต้องมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้เลือกพัฒนาสื่อเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายเหมาะสม และเพียงพอ มีการจัดหาสื่อเทคโนโลยีจากท้องถิ่นไปจนถึงสื่อที่ทันสมัยเป็นสากล เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษา

Dockstader (1999) กล่าวถึงเหตุผลสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องมีความรู้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เพราะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่นำหลักสูตรของสถานศึกษาไปใช้ในการดำเนินงาน รวมถึงเป็นผู้นำไปสู่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากยุคนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสาร มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เพื่อที่จะได้ออกแบบการเรียนการสอนได้ถูกต้อง ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสนใจความอยากรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการสอนของครู ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาประสบผลสำเร็จได้

Bingham & Byrom (2001) ได้ทำการศึกษาถึงความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาได้ข้อสรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน จะเป็นผู้บริหารที่ฉลาด และมีประสิทธิภาพในการบริหารงาน เนื่องจากผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้การดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เกิดความน่าเชื่อถือ มีคุณภาพ ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนอีกส่วนหนึ่งที่ยังขาดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จึงเกิดความไม่มั่นใจในการนำกลยุทธ์ด้านการใช้เทคโนโลยีเชิงบริหารไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีในการบริหารในสถานศึกษาจะเป็นการเพิ่มโอกาสและคุณภาพทางการศึกษามากขึ้น

McLeod, Logan & Allen (2002) ได้ทำการศึกษาความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีผลต่อการปฏิบัติงานและบริหารงานแล้วพบว่า ในสหรัฐอเมริการัฐบาลได้ลงทุนสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเป็นมูลค่าถึง



55 ล้านเหรียญในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ในขณะที่ความเพียงพอและความสามารถของเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ถูกนำไปใช้ตอบสนองความต้องการของสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษายังต้องคำนึงถึงประเด็นผลตอบแทนของการลงทุนทางเทคโนโลยีว่ามีความคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด ประกอบกับความพยายามปรับปรุงพัฒนากระบวนการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทั้งหมด ทั้งต้องพิจารณาถึงประสบการณ์และการเรียนรู้เทคโนโลยีของแต่ละชั้นเรียนด้วย (Consortium for School Networking: CoSN, 2004) ดังนั้น การบูรณาการเทคโนโลยีในสถานศึกษา ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญกับภาระงานในระดับโรงเรียนและการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนควบคู่กันไปพร้อมทั้งสนับสนุนให้เกิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อประสิทธิภาพของระบบทั้งหมดเพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษา เนื่องจากผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้เลือกพัฒนาสื่อเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายเหมาะสมและเพียงพอ การออกแบบการเรียนการสอนได้ถูกต้องและใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสนใจความอยากรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการสอนของครู ส่งผลให้การดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพ เกิดความน่าเชื่อถือ มีคุณภาพ และประสบความสำเร็จ

#### 1.4 องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์และปรับใช้ให้เข้ากับการปฏิบัติงานในแต่ละสถานการณ์ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมาก เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สถานศึกษาจะมีโอกาสและคุณภาพทางการศึกษามากขึ้น มีการบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของผู้นำเชิงเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้ศึกษาองค์ประกอบของผู้นำเชิงเทคโนโลยีและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบของผู้นำเชิงเทคโนโลยีมี 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ การเรียนรู้และการสอน ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ และการวัดและประเมินผล สังคม กฎหมาย และจริยธรรม

ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กฎระเบียบ และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 2) การรู้เทคโนโลยี

การศึกษา 3) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี 4) ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม 5) ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี 6) บุคลิกภาพ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา 8) ภูมิหลังทางสังคม และ 9) การประเมินและการนิเทศ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน พบว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในสถานศึกษาประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน 3) มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล และ 4) มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

Yee (2000) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการนำการเรียนรู้ และการคิด ในประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกา และนิวซีแลนด์ มาเป็นประเด็นตั้งต้นศึกษา ผลการศึกษาในเชิงคุณภาพ พบว่า องค์ประกอบของผู้นำทางเทคโนโลยีมีหลายประการ เช่น 1) มีความเสมอภาค 2) มุ่งเรียนรู้สู่การสร้างวิสัยทัศน์ 3) เรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทาย 4) ถ่ายทอดความรู้ อย่างอดทน 5) เป็นผู้พิทักษ์หน่วยงาน 6) กำกับติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ 7) เป็นผู้บริหารจัดการด้านโครงสร้าง 8) ทำทลายการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบคอบระมัดระวัง และ 9) สร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยีโดยการระดมบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมทางเทคโนโลยี

Schiller (2003) ซึ่งให้ความเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมักจะแสดงออกในหลายองค์ประกอบ เช่น การให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน การอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลง การกำหนดกลยุทธ์และบริหารจัดการโครงสร้างในการสอนรวมถึงการจัดสรรทรัพยากรกำหนดแผนการพัฒนาคู

Flanagan, & Jacobson (2003) ได้ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา และพบว่าผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษา มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ (effective professional development) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ โดยเน้นการสอนและการเรียนรู้ รวมทั้งจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในโอกาสต่างๆ นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน

Redish, & Cha (2006) ซึ่งให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำ 2) การเรียนรู้และการสอน 3) ผลผลิตและการปฏิบัติทางวิชาชีพ 4) การจัดการด้านโครงสร้าง การสนับสนุน การดำเนินการ และงบประมาณ 5) การวัดผลและการประเมินผล และ 6) สังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

Haslam (2006) มีมุมมองที่น่าสนใจว่าผู้นำทางเทคโนโลยีในปัจจุบันต้องมีความสนใจในแนวคิดหลัก 5 ประการ โดยเฉพาะผู้บริหาร โรงเรียนที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีควรมี

องค์ประกอบ ดังนี้ 1) นำเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในเรื่องส่วนตัวและในวิชาชีพ 2) แสดงบทบาทที่เท่าเทียมกันทั้งในฐานะผู้จัดการและผู้นำในการกำหนดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 3) ควบคุมตนเองให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นยุทธศาสตร์แห่งการเรียนการสอน 4) สร้างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีจากการบูรณาการแนวความคิดที่หลากหลายลักษณะและรูปแบบ และ 5) มีความรับผิดชอบทางบวกในการสนับสนุนให้ครูและนักเรียนมีการ ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน

Kozloski (2006) ศึกษาถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) การเรียนรู้และการสอน 3) ผลผลิตและการปฏิบัติทางวิชาชีพ 4) การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ 5) การวัดผล และการประเมินผล และ 6) สังคมกฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

Chang et al. (2008) ได้ทำการวิจัยเรื่องการรับรู้ของครูในมิติและการดำเนินงานด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในไต้หวัน ซึ่งผลการวิจัยระบุว่าครูจะรับรู้ได้ว่าผู้บริหารโรงเรียน มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ 2) มีนโยบายพัฒนาบุคลากร 3) มีการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และ 4) มีการวัดประเมินผลและการวิจัย

American Institute for Research (2009) ได้ศึกษาและกำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 2 วัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล มาตรฐานที่ 3 ความเป็นเลิศในวิชาชีพ มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาอย่างเป็นระบบ และมาตรฐานที่ 5 สังคมดิจิทัล

International Society for Technology in Education (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 6 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 วิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 2 การเรียนรู้และการสอน มาตรฐานที่ 3 ผลผลิตและการปฏิบัติทางวิชาชีพ มาตรฐานที่ 4 การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ มาตรฐานที่ 5 การวัดผลและการประเมินผล และ มาตรฐานที่ 6 สังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของนักวิชาการต่างๆ ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) และที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร  
สถานศึกษา

องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	นิตม นาคอ้าย (2549)	ชวลิต เกิดทิพย์และคณะ (2552)	บรรจบ บุญจันทร์ (2554)	Yee (2000)	Schiller (2003)	Flanagan & Jacobson (2003)	Redish, & Chan (2006)	Haslam (2006)	Kozloski (2006)	Chang et al. (2008)	AIR (2009)	ISTE (2009)	รวม
1) การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	10
2) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์	✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
3) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓	8
4) ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพทางเทคโนโลยี	✓	✓				✓	✓		✓		✓	✓	7
5) ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา	✓	✓	✓				✓		✓			✓	6
6) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี		✓		✓	✓		✓			✓			5
7) การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ	✓							✓	✓			✓	4
8) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน			✓										1
9) การดำเนินการด้านการนิเทศติดตาม	✓												1
10) มีการวิเคราะห์การเทคโนโลยีเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในเรื่องส่วนตัวและในวิชาชีพ								✓					1
11) ภูมิหลังทางสังคม		✓									✓		2
12) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ที่มีความท้าทายการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรอบคอบระมัดระวัง				✓							✓		2
13) การพัฒนาบุคลิกภาพอย่างเป็นระบบ		✓									✓		2
14) ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม		✓											1
15) มีความเสมอภาคในการใช้เทคโนโลยี				✓									1
<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>63</b>

จากตารางที่ 2.1 เห็นได้ว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) มีจำนวน 15 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework) ซึ่งสามารถสรุปประเด็นทั้งหมดได้เป็น 7 ประเด็นจากนั้นนำมาเพื่อกำหนดเป็นนิยามที่ใช้ในการศึกษา โดยประกอบด้วย

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
2. ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล
4. ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ
5. ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา
6. ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร
7. ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

จากนั้น ผู้ศึกษาได้นำองค์ประกอบทั้ง 7 ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ได้ทำการคัดสรรจากตารางสังเคราะห์ความถี่แล้วนั้น มาทำการศึกษาแต่ละตัวแปร แต่ละองค์ประกอบเพื่อนำมาสู่การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

### 1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหัวใจหลักที่สำคัญของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีนักการศึกษาได้ศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

ยีน ภูววรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย (2546) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้านการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาจะมีอยู่หลายวิธีการและหลายรูปแบบ เช่น

- 1) การใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลจัดเก็บและเผยแพร่สารสนเทศโดยการใช้ e-mail และเว็บไซต์
- 2) การนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นสื่อในการกระจายข้อมูลความรู้ การใช้เครือข่ายเฉพาะที่ (LAN: Local Area Network) และอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศและใช้ในห้องเรียนเพื่อการสอนและตรวจสอบการทำงานของนักเรียน
- 3) การใช้คลื่นไมโครเวฟและการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมในการถ่ายทอดการสอน
- 4) การเรียนการสอนในลักษณะการสอนบนเว็บ (web-based instruction) โดยมีการใช้ e-mail และเว็บบอร์ดรวมด้วย

5) การสอนทางไกลในลักษณะ e-learning ICT มีส่วนในการสร้างระบบการเรียน การสอนแบบใหม่ทั้งที่เป็นแบบซิงโครนัสและอะซิงโครนัส สร้างรูปแบบการศึกษาสมัยใหม่ผ่าน เครื่องมือต่างๆ สร้างห้องเรียนร่วมกัน ไฮเบอร์สเปซ มีระบบการบริการแบบเบ็ดเสร็จเพื่อทำให้ การเรียนการสอนมีต้นทุนที่ประหยัดขึ้นและให้บริการได้กว้างขวางขึ้น

6) การเรียนในลักษณะห้องเรียนเสมือนด้วยการสอนสดจากสถาบันการศึกษาแห่ง หนึ่ง ไปยังสถาบันการศึกษาอื่นๆ

นิคม นาคอ้าย (2549) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่เมืองค์ความรู้ด้านการจัดการ เรียนการสอน จะต้องครอบคลุมถึงความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม หลากหลาย มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม มีการศึกษาความต้องการของผู้เรียนในแต่ละคนจากนั้นนำเทคโนโลยีมาใช้จัดกิจกรรมการเรียน การสอนให้ตรงกับความต้องการ พัฒนาวิชาชีพให้กับคณาจารย์และบุคลากร

ปฏิวัติ ทวยภา (2550) กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ บริหารจัดการเรียนการสอน โดยเป็นการสอนให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สามารถ ใช้เครื่องมือต่างๆ ทั้งงานฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เป็นสื่อในระบบเทคโนโลยีให้เกิดทักษะและ ความชำนาญ สามารถใช้สื่ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี และใช้สื่ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีเป็น เครื่องมือในการสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากระบบอินเทอร์เน็ตและ จากสื่อซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ โรงเรียนจัดเตรียมให้

ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ทางการศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีการศึกษาและการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับ การจัดการศึกษา

Frazier & Bailey (2003) ให้ความเห็นเกี่ยวกับผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการจัดการ เรียนการสอน ว่า เป็นผู้ประสานงานเชิงเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ หลัก 4 ประการ ได้แก่ การเรียนการสอน เทคนิค การวิเคราะห์ และภาวะผู้นำ โดยเฉพาะด้านการ เรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญ

American Institute for Research (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยี การศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งได้มีการกำหนดแนว ทางการบริหารงานในสถานศึกษาของผู้บริหารโดยเน้นให้ผู้บริหารมีความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ พัฒนาการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน เป็นแบบอย่างและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จัดแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีที่หลากหลายที่ตรงตามความ ต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้อง

กับหลักสูตร สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพโดยรวมมากที่สุด

International Society for Technology in Education (2009) ได้ กำหนด มาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติด้านการเรียนรู้และการสอน สำหรับบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีในการยกระดับการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ จัดสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ การใช้เทคโนโลยีส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา คณาจารย์ และบุคลากรพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ นอกจากนี้ผู้บริหารจะต้องเป็นแบบอย่างและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน

## 2. ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี

ผู้นำมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลในองค์กร เพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มตามที่ได้กำหนดไว้ โดยความเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการผลักดันนโยบายจำเป็นต้องแสดงออกถึงความเป็นผู้มีวิสัยทัศน์และชักจูงผู้ปฏิบัติงานให้เกิดความร่วมแรงร่วมใจและปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างเต็มศักยภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ต้องอาศัยความเป็นผู้นำและการมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ซึ่งในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจำเป็นต้องอาศัยความเป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยมีนักการศึกษาได้ศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้กล่าวว่า ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตในการผสมผสานเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นการสะท้อนความคิดเชิงรุก โดยอาศัยข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อให้บุคลากรทุกคนในองค์กรมองเห็นภาพในการพัฒนาร่วมกันอย่างชัดเจน และยอมรับและยินดีปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ซึ่งความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย

1) การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เช่น วัตถุประสงค์ ภารกิจ หน่วยงาน ความคาดหวังและความต้องการของสมาชิก ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำระบบและกระบวนการโดยผ่านระบบเทคโนโลยี

2) วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของหน่วยงานโดยผ่านการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้บริหารเข้าใจและตระหนักในสถานการณ์ปัจจุบันและศักยภาพของหน่วยงาน

3) กลุ่มผู้บริหารเสนอมุมมองแห่งอนาคต เป็นลักษณะของการสร้างฝันของผู้บริหารแต่ละคนเพื่อนำองค์การไปสู่องค์การต้นแบบในการใช้เทคโนโลยี (create individuals dream)

4) นำมุมมองของผู้บริหารแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกัน (share and relate the dreams) แล้วเรียงลำดับความสำคัญ

5) คัดเลือกและตัดสินใจอนาคตของหน่วยงานที่เป็นความฝันของทุกคน

6) ชัดเกล้าสำนวนให้สื่อความหมายชัดเจน ปลูกเร้า ทำท่าย สร้างแรงบันดาลใจให้มองเห็นภาพในอนาคตเชิงวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีอย่างชัดเจน

Reinke (1997) ได้กล่าวว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี จะแสดงออกโดยคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำของผู้บริหาร ที่จะแสดงออกถึงความสามารถในการบริหารงานแบบบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนให้มีการพัฒนาวิชาชีพ และสร้างภาพความสำเร็จของการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี

AIR & NETS-A (2009) ให้ความเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการนำเสนอความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการกระทำหรือการแสดงผลของสมาชิกในสถานศึกษาเป็นการเผยแพร่วิสัยทัศน์ที่ดีที่สุด โดยเมื่อผู้บริหารแสดงออกถึงการบริหารงานที่มีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี และสามารถนำบุคลากร ทีมงาน ในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จโดยใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน สถานศึกษาก็จะมีการประชาสัมพันธ์ การนำเสนอจดหมายข่าว ป้ายประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ โฮมเพจหรือหนังสือพิมพ์ทุกวันเพื่อเผยแพร่วิสัยทัศน์ของโรงเรียน ส่งผลให้สถานศึกษาเป็นที่รู้จักและแพร่หลายออกไปในวงกว้าง การบริหารงานของผู้บริหารก็จะสามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพขึ้น

International Society for Technology in Education (2009) ได้ทำการศึกษาความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว ให้ทัศนะว่า เป็นบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารในการที่จะผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร ให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป รวมทั้งมุ่งให้บุคลากรสามารถที่จะนำพาตนเองไปในทิศทางที่ถูกต้อง ที่ผู้บริหารได้วางไว้ สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จทั้งหลายมักจะมีพื้นฐานที่สำคัญมาจากผู้บริหารหรือผู้นำที่จะใช้วิสัยทัศน์เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนพลังและศักยภาพของสถานศึกษา ตลอดจนสามารถวิเคราะห์สมรรถนะของแต่ละบุคคลเพื่อนำสมรรถนะเหล่านั้นมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา



กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมองภาพในอนาคตในการผสมผสานเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารสถานศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของหน่วยงานโดยผ่านการใช้เทคโนโลยี การสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรมองเห็นภาพในอนาคตเชิงวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีอย่างชัดเจน และสร้างภาพความสำเร็จของการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี โดยการผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป

### 3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

การบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการสอนเป็นระยะๆ ทั้งระหว่างการทำดำเนินงานและภายหลังการทำดำเนินงาน โดยนำผลการตัดสินใจมาใช้เพื่อประโยชน์ในการจัดลำดับเลื่อนชั้นเรียนและพัฒนาเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินผลการปฏิบัติงานการสอนของครูผู้สอนและการประเมินระบบการบริหารสถานศึกษาอีกด้วย ซึ่งจำเป็นต้องใช้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ มีผู้ที่ได้ทำการศึกษาแล้วกล่าวถึง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ไว้ด้วยกันหลายท่าน ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) กล่าวว่า หัวใจสำคัญของมนทัศน์เกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผลนั้น ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่า จะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) ได้กล่าวว่า ภาระงานในบทบาทของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดผลและการประเมินผล มีดังนี้

1. ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั้งโรงเรียนเพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนของบุคลากร
2. ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเป็นรายบุคคล
3. ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและการประเมินผล เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถ

นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล สามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลได้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1. มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์
2. ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายใน

สถานศึกษา

4. ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ตระกูล เสนานอก (2558) กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานต่างๆ เช่น การวัดผลและการประเมินผลของการเรียนการสอนของครูหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี โดยมีการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผลโดยใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

กนกวรรณ โพธิ์ทอง (2559) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาระบบการประเมินผล การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงาน โดยใช้งานเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการบริหารงาน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์และ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีภายในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลในการสร้างผลงานที่มีประสิทธิภาพ

สุนันทา สมใจ (2561) กล่าวว่า ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะการวัดผลและการประเมินผล เนื่องจากเทคโนโลยีจะมีความแม่นยำ ทันสมัย คลอบคลุม ถูกต้อง ชัดเจน ตรวจสอบได้ นอกจากนี้ ยังนำเทคโนโลยีมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนของครู ในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

Anderson & Dexter (2005) ได้กล่าวถึง การประเมินผลในการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการว่า ประกอบด้วย การประเมินการจัดระบบสารสนเทศ การนำเสนอผลงานสารสนเทศ การพัฒนางานสารสนเทศ และการนำไปใช้ในการจัดการ การบริหาร และการวางแผน

Kozloski (2006) แสดงทัศนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล รวมถึงมีการส่งเสริมให้ครู บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ถือได้ว่ามีลักษณะของผู้บริหารเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดผลและการประเมินผลอย่างแท้จริง

International Society for Technology in Education (2009) ได้มีการกำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารด้านการวัดผลและการประเมินผล ไว้ดังนี้

1. ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แพลผลการวิเคราะห์และเชื่อมโยงสู่การสร้างข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้
2. ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเป็นรายบุคคล
3. ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

American Institute for Research (2009) ได้ระบุ มาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารด้านการวัดผลและการประเมินผล ดังนี้ การใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และผลการวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูเป็นรายบุคคล การใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานสารสนเทศ การพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

#### 4. ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษานั้นพึงอยากให้เกิดขึ้น กับสถานศึกษาของผู้บริหารเอง ในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพผู้บริหารจะต้องมีการคิดเชิงผลิตภาพ โดยมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน อีกทั้งตัวของผู้บริหารเองจะต้องมีความชำนาญทางด้านการบริหารที่ใช้วิชาชีพของตนเองมาใช้ในการทำงานด้านการบริหาร การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจะช่วยส่งเสริมการบริหารงานให้มีความเป็นมืออาชีพในการทำงาน เพื่อสร้างผลงานที่มีประสิทธิภาพต่อสถานศึกษาของตนเอง ซึ่งได้มีนักการศึกษาได้ศึกษาความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพไว้หลายท่าน ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) แสดงทัศนะว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพมุ่งเน้นความสามารถของผู้บริหารในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจวัตรปกติมีส่วนร่วมในการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ ซึ่งหมายถึงความเป็นสถานศึกษาวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ

อนึ่งคุณลักษณะผู้นำทางเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา สามารถพิจารณาได้จากการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ (Professional Action) ด้านเทคโนโลยี ดังภาพประกอบ



ภาพที่ 2.1 ปฏิบัติการเชิงวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร จากองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน, ในวิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุซภักดิ์บัณฑิต. โดย นิคม นาดอายุ (2549). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

จากภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 องค์ประกอบหลัก ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจทางวิชาชีพ ผู้บริหารในฐานะผู้นำต้องสร้างให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเทคโนโลยีให้ทันสมัยตลอดเวลา ความสามารถทางวิชาชีพยังเป็นผลมาจากการฝึกอบรม การเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายใต้การดูแลช่วยเหลือ การสนับสนุนส่งเสริมของผู้บริหาร นอกจากนั้นค่านิยมและข้อตกลงทางวิชาชีพ ซึ่งผู้บริหารต้องสร้างให้ครูและบุคลากรเกิดความตระหนัก ความเชื่อมั่นในพลังของเทคโนโลยีว่าสามารถสร้างโอกาสในการเรียนรู้และลดช่องว่างระหว่างเมืองและชนบท หรือช่องว่างระหว่างบุคคลได้ คุณลักษณะทั้ง 3 องค์ประกอบจะนำไปสู่การสร้างผลิตภาพ หมายถึงผลสัมฤทธิ์ด้านความก้าวหน้าของผู้เรียนตลอดจน ความก้าวหน้าทางวิชาชีพของครูและบุคลากรในสถานศึกษา

พิมพ์พร วิศววิวัฒน์สกุล (2551) แสดงทัศนะว่า ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ เป็นการที่ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ได้จากความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ คิดได้หลากหลายทิศทาง หลายแง่มุมและ กว้างไกล ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบริหารจัดการในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพ เป็นคุณสมบัติทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาที่หวังจะสร้างทีมงานให้มีความเป็นมืออาชีพ นำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมาย

Donad (2002) แสดงทัศนะเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ไว้ว่าสถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่จะต้องสร้างโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพแก่ทีมและบุคลากร ให้ผลักดันและพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ พัฒนาการเรียนรู้เทคโนโลยีให้สามารถกระจายเทคโนโลยีให้มีการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา มีการให้ความรู้ส่งเสริมกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างภาพความชัดเจนในการบริหารงานในสถานศึกษา ชี้ให้ทีมงานมองเห็นภาพของความสำเร็จในการจัดการศึกษา

Kozloski (2006) แสดงทัศนะว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานการสอน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

American Institute for Research (2009) ที่ระบุว่า มาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพเป็นมาตรฐานที่ได้รับการตอบรับจากกลุ่มตัวอย่างมีความสำคัญประมาณร้อยละ 3 โดยความต้องการดังกล่าวมุ่งให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ ในการพัฒนาวิชาชีพอันนำไปสู่การสร้างผลิตภาพเชิงบวกนั่นเอง

International Society for Technology in Education (2009) ได้กำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า มีการกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรปกติ มีการสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการสอนเพื่อสร้างผลิตภาพของงานการสอน การให้การช่วยเหลือทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้โดยการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการปฏิบัติเชิงวิชาชีพด้าน

เทคโนโลยี โดยผู้บริหารจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจทางวิชาชีพ รวมถึงค่านิยม ข้อตกลงทางวิชาชีพ และมีความสามารถทางวิชาชีพ และการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพและเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาชีพแก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากศักยภาพของเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ในการพัฒนาวิชาชีพอันนำไปสู่การสร้างผลิตภาพเชิงบวก

### 5. ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ดังนั้นความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มที่ เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารงาน มีผู้ที่ได้ทำการศึกษาแล้วกล่าวถึงการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ไว้ด้วยกันหลายท่าน ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจในระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองสิทธิทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการบริหารการเงิน และทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างโปร่งใส ปฏิบัติตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์และการใช้เทคโนโลยี บูรณาการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับการเรียนการสอนให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีโดยสอดคล้องกับจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีด้วย เช่น มารยาทในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียองค์การอื่นเมื่อมีโอกาส กำหนดวิธีสื่อสารหรือหารูปแบบที่ดี โดยใช้บังคับทางสังคม กฎหมายและจริยธรรม เพื่อเสริมความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยี กำหนดให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในทรัพยากรระดับท้องถิ่น ส่งเสริมและบังคับความปลอดภัยในสภาพและสุขภาพในการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายกฎหมายลิขสิทธิ์ที่เป็นข้อบังคับที่ชัดเจน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้สรุปไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานควรแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีโดยที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรมและสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การดำเนินการให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตรงกับความต้องการ การผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม การออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยี

เพื่อความปลอดภัยในตนเอง การออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

Kozloski (2006) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีขอบเขตของการใช้เทคโนโลยี ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนรวม มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

International Society for Technology in Education (2009) ได้ กำหนด มาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติด้านสังคมและกฎหมาย ซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมถึง เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค มีกฎหมาย และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ออกข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ออกข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การพัฒนา ลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ มีแนวทางในการ สนับสนุน ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อกฎหมาย อีกทั้งยังเป็น การเสริมสร้างให้ครูเกิดทักษะการค้นคว้าเรียนเพื่อความถูกต้องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี อีกด้วย

American Institute for Research (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยี การศึกษาแห่งชาติ สำหรับ ผู้บริหาร (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้ง่ายและตรงกับความต้องการ โดย มีการสนับสนุนในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม มี การใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม

Setsuna (2009) ได้กล่าวถึง ระเบียบ กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี การศึกษา ว่าเป็นหลักที่ผู้ใช้เทคโนโลยีพึงปฏิบัติ โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อลดการสร้าง ความวุ่นวายและปัญหาในระหว่างการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

PlyPiano (2010) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารเชิงเทคโนโลยีจะต้องมีภาวะผู้นำในการ สร้างจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจของ กฎเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้ร่วมใช้บริการคนอื่น รวมถึงตระหนักถึงระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอยู่เสมอ

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทาง เทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบต่อ สังคม ต่อตนเอง และผู้ให้บริการคนอื่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี การส่งเสริม และบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงระเบียบ

กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งมีนโยบายในการสอดแทรกจริยธรรมให้แก่บุคลากรและผู้เรียนในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดี

#### 6. ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร

ในการบริหารการศึกษาที่จะทำให้การพัฒนาการศึกษาประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ นอกจากผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความเป็นผู้นำและมีความรู้ในศาสตร์ของการบริหารแล้วนั้น ยังมีความจำเป็นต้องอาศัยศิลป์ในการบริหารอีกหลากหลายด้านด้วยกัน โดยการบริหารจะต้องเข้าใจและเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานของการบริหารโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการบริหาร ซึ่งได้มีนักการศึกษาให้แนวคิด ความหมายตลอดจนได้กล่าวถึงไว้ ดังนี้

รุ่ง แก้วแดง (2544) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร คือ แนวทางหรือแนวปฏิบัติซึ่งเป็นภาระงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องบริหารจัดการบุคลากรให้สอดคล้องกับการทำงาน จึงต้องมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการออกแบบการจัดการจัดการโครงสร้างที่สัมพันธ์กับงานทำให้เชื่อมโยงส่งผลกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา

เนตรพัฒนา ยาวีราช (2546) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการในการจัดการโครงสร้างการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ

นิคม นาคอ้าย (2549) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงออกให้เห็นว่าการสนับสนุน ส่งเสริมให้มีความสำคัญในการบริหารงานในสถานศึกษา โดยมีการบริหารจัดการโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นกับสถานศึกษา ให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ทั้งด้านอุปกรณ์ (Hardware) ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์แบบพกพา แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และสนับสนุนโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ (Software) ที่ใช้ในการบริหารงาน การจัดการเรียนการสอน มีการสนับสนุนการบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่คณะครู และบุคลากรในโรงเรียนอย่างทั่วถึง การสร้างภาคีเครือข่ายในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งในโรงเรียนและชุมชนร่วมกัน

Kozloski (2006) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารงาน โดยผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการเรียนการสอนจะมีโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ



American Institute for Research (2009) ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยี การศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหาร (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาเครื่องมือทาง เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สุดในการใช้งานในการบริหารงาน ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้ง่าย และตรงกับความต้องการ

The Knowledge Loom (2011) กล่าวว่า ผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการ โครงสร้างพื้นฐาน เป็นการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะพัฒนาโครงสร้างของสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพโดยการใช้เทคโนโลยี มีการส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบ บริหารงาน

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการ บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถ ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการ ออกแบบการบริหารจัดการโครงสร้างที่สัมพันธ์กับงานที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน สนับสนุน การดำเนินงานตามโครงสร้างพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารทั้งในด้านอุปกรณ์ สนับสนุน โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ และอื่นๆ ที่ใช้ในการบริหารงานและการจัดการเรียนการสอน และสนับสนุน และจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 7. ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถในการที่จะนำพาองค์กรไปสู่ เป้าหมายและประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริม สนับสนุนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและนำสถานศึกษาไปสู่ประสิทธิภาพ ได้มีผู้กล่าวไว้ อย่างหลากหลาย ดังนี้

นิคม นาคอ้าย (2549) ได้ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการคิดในการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหาร สถานศึกษา โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการ เพื่อเป็นการเพิ่มขีด ความสามารถและทักษะการทำงานของบุคลากร โดยตัวของผู้บริหารจะต้องมีการออกแบบและวาง แผนการดำเนินงาน การจัดการที่ดี เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นไป ตามวัตถุประสงค์

เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2546) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีเสริมสร้างเพิ่มพูน ความรู้และทักษะหรือความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีให้แก่ผู้ครู บุคลากรในแต่ละฝ่ายในแต่ละ งาน ให้มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ดีทราบขอบเขตการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อที่จะสามารถใช้ เทคโนโลยีในการทำงานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) ได้กล่าวว่า การบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จำเป็นจะต้องอาศัยเทคโนโลยีในการบริหารงาน เพื่อเป็นการสนับสนุนที่ทำให้เกิดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ โดยจะมีการดำเนินการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้กับการจัดการศึกษา รวมถึงการจัดการ และการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะนำไปสู่การพัฒนา บุคลากรและสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) กล่าวถึง การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการ และการปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยี ไว้ว่า คือการที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียน ให้สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และการส่งเสริมให้สถานศึกษาได้มีความพร้อม รวมทั้งได้ให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยี เพื่อใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาอันจะ ส่งผลให้การดำเนินการจัดการศึกษา มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ชยันต บุญนิตย์ (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อ เพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี

Schiller (2003) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน ส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีของครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ เพื่อให้ เกิดการพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ส่งผลให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ พฤติกรรม และเทคโนโลยี นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

American Institute for Research (2009) ได้กล่าวถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการ และการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีไว้ว่า เป็นส่วนสำคัญที่จะสร้างมาตรฐานที่ดีให้เกิดขึ้นกับ สถานศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหารจะเน้นปัจจัยสำคัญไปที่การใช้ เทคโนโลยีในการเสริมสร้างพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษา

The Knowledge Loom (2011) กล่าวว่า ผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะต้องมีการพัฒนา ความสามารถของครูและบุคลากร โดยที่ผู้บริหารจะสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงาน จากการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้าน เทคโนโลยี เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงกระบวนการคิดในการวางแผนและ เตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนา บุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อ เพิ่มพูนทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

### 2.1 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

บทบาทเป็นแบบแผนพฤติกรรมที่แสดงออกตามตำแหน่งหน้าที่ ซึ่งเป็นไปตามความคาดหวังของสังคม บทบาทของบุคคลจึงมีความแตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม สำหรับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นหน้าที่ในการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามตำแหน่งที่ดำรงอยู่ ดำเนินการบริหารจัดการสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ก้าวทันเทคโนโลยีในยุคการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีนักวิชาการให้ทัศนะด้านบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีรายละเอียด ดังนี้

Grossman (2011) ได้พัฒนาชุดมาตรฐานการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีแนวทางที่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบตามบทบาทดังนี้

1. บทบาทในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
2. บทบาทในการออกแบบหลักสูตร การใช้หลักสูตร การวัดผล และการประเมินผล
3. หลักการสร้างความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์
4. บทบาทในการบริหารสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล และกลยุทธ์การวิเคราะห์ข้อมูล
5. บทบาทในการหาวิธีสร้างแรงบันดาลใจบุคคลด้วยวิสัยทัศน์ที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น

Do DEA 21 (2014) ได้นำเสนอเครื่องมือการประเมินเรื่อง Instructional Leadership: Self-Assessment and Reflection Continuum เป็นเครื่องมือประเมินความเป็นผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านสมรรถนะและความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลในศตวรรษที่ 21 มีบทบาท 4 ด้านหลักดังนี้

1. ผู้นำสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กำหนดให้มีการกำกับดูแลด้านการบูรณาการการเรียนการสอนต่อการประยุกต์นวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ และการประเมินผล ได้แก่ การให้คำแนะนำแนวคิดใหม่ ๆ สำหรับครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้ห้องเรียนที่มีประสิทธิผล การสนับสนุนให้การเรียนการสอนสอดคล้องกับปัจจัยภายในและภายนอกสถานศึกษา
2. มีการนำรูปแบบทางดิจิทัลมาสนับสนุนการเรียนการสอนของครูเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้แก่ นำไปใช้ในห้องเรียน ส่งเสริมให้ครู นักเรียนใช้เครื่องมือทางดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งการประเมินประเมินความพร้อมของโรงเรียนที่จะนำทักษะทางดิจิทัลมาใช้

3. ให้โอกาสแก่ครูได้พิจารณาไตร่ตรอง กำหนดจุดมุ่งหมาย และการร่วมมือกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีอาชีพในสภาพแวดล้อมที่มีความเสี่ยงแล้วสามารถนำมาเป็นโอกาส ได้แก่ ให้ครูกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน และด้านการประเมินผล และให้นำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ครูได้เรียนรู้อย่างมีอาชีพได้อย่างแท้จริง

4. ต้องจัดสภาพแวดล้อมบนพื้นฐานยึดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการ ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ และความรู้สึกที่ดีต่อของชุมชน ได้แก่ การสร้างสภาพแวดล้อมของโรงเรียนเพื่อ สนับสนุนการสอน และการเรียนรู้ด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 กำหนดให้จัดสภาพแวดล้อมเพื่อการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือยึดหยุ่นภายในโรงเรียนและชุมชน นอกจากนี้ควรเพิ่ม โอกาสการเรียนรู้ด้านโลกมากขึ้น และออกแบบทางสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มโอกาสการพัฒนาทักษะการคิด ทักษะชีวิตและทักษะทางอาชีพและเตรียมผู้เรียนสำหรับการทำงานในอนาคต

Derick Meado (2016) ได้สรุปบทบาทหน้าที่ในโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา ยุคศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ 9 บทบาท ดังนี้

1. บทบาทในฐานะผู้นำ (Role as school leader) ประกอบด้วย การเป็นผู้นำที่มี ประสิทธิภาพ(Being an effective leader)

2. บทบาทในฐานะผู้รักษาระเบียบวินัยของผู้เรียน (Role in Student Discipline) งานส่วนใหญ่ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นการรักษาระเบียบวินัยของนักเรียน ที่ผู้บริหารต้องสร้าง ความเข้าใจให้แก่ครูทุกคน และตั้งเป้าหมายของการนำไปใช้กับผู้เรียน จะทำให้งานง่ายขึ้น

3. บทบาทในฐานะผู้ประเมิน (Role as a Teacher Evaluator) ผู้บริหาร สถานศึกษาส่วนใหญ่ต้องมีความรับผิดชอบในการประเมินผลงานของครู โรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องมีการประเมินที่มีประสิทธิภาพผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดให้มีการประเมินตามกระบวนการด้าน คุณภาพครูอย่างมีความเป็นธรรม และต้องชี้ให้เห็นทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของการปฏิบัติหน้าที่ของครู

4. บทบาทในการพัฒนา การดำเนินงาน และการประเมินโครงการ (Role in Developing, Implementing, and Evaluating Programs) เป็นหนึ่งบทบาทที่ผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องหาวิธีการพัฒนาประสบการณ์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้น โครงการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพต้อง ครอบคลุมพื้นที่เพื่อเป็นแนวทางเดียวกันและต้องมีการประเมินทุกปี และพัฒนาเสมอถือว่าเป็น สิ่งจำเป็น

5. บทบาทในการทบทวนนโยบายและกระบวนการภายใน (role in Reviewing Policies and Procedures) เอกสารสำคัญอย่างหนึ่งของการบริหาร (governing) สถานศึกษา คือ คู่มือนักเรียน (Student Handbook) ถือเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้งานของผู้บริหารง่ายขึ้น ให้นักเรียน ครู และ ผู้ปกครองได้รู้นโยบายและขั้นตอนการทำงานประสบผลสำเร็จได้

6. บทบาทในการกำหนดตาราง (Role in Schedule Setting) การสร้างตารางต้องทำทุก ๆ ปี ซึ่งจะเป็นภาระงานที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างขึ้นมาเอง ได้แก่ ตารางการตีระฆัง การเข้าเรียน ตารางการปฏิบัติงาน ตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ตารางการใช้ห้องสมุด ฯลฯ และผู้บริหารสถานศึกษาต้องตรวจสอบแต่ละตารางเหล่านั้นว่า ไม่ทำให้บุคลากรแต่ละคนต้องมีตารางมากเกินไปในแต่ละปี

7. บทบาทในการจ้างครูใหม่ (Role in Hiring New Teachers) เป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องจ้างหรือรับครูและเจ้าหน้าที่เข้ามาใหม่ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง ด้วยกระบวนการสอบ สัมภาษณ์หรืออบรม

8. บทบาทในการปกครองและชุมชนสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่และสมาชิกในชุมชนเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลที่ดีและธุรกิจในชุมชนสามารถช่วยให้สถานศึกษาได้อย่างมาก รวมถึงประโยชน์ที่ได้รับบริจาคและการสนับสนุนด้านงบประมาณ

9. บทบาทในการมอบหมายงาน (Delegating) ผู้บริหารสถานศึกษาหลายคนโดยธรรมชาติ มีงานหนักอยู่ในมือที่ต้องสั่งการลงไป ผู้บริหารต้องมีการมอบหมายงานบางอย่างซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น โดยมอบหมายให้กับบุคคลที่มีความรู้และไว้วางใจผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพไม่มีเวลามากพอที่จะทำทุกอย่างที่ต้องการทำด้วยตัวเอง จึงต้องพึ่งพาคนอื่น ๆ มาช่วยทำเพื่อให้ผลงานบรรลุผลสำเร็จ

กล่าวโดยสรุป ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องรู้และเข้าใจในบทบาทการบริหารสถานศึกษาของตนเอง เพื่อจะสามารถบริหารสถานศึกษาให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 โดยจะต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีการกำกับดูแลด้านการบูรณาการ การเรียนการสอน ประยุกต์นวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ เพื่อให้การบริหารงานในสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากที่สุด

## 2.2 ทักษะที่จำเป็นของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

### 2.2.1 ทักษะด้านเทคโนโลยี

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้สาระวิชาหลัก(Core Subjects)และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงเป็นภาระที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องรับผิดชอบจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเองคิดหายุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการใหม่ๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้มีความสำคัญกับความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้สูงขึ้น และการที่ครูและนักเรียนจะพัฒนาได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในการ

วางแผนบริหารการศึกษา ซึ่งทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21ด้านเทคโนโลยีมีผู้กล่าวไว้หลายท่าน ดังนี้

ต้องลักษณะ บัญธรรม (2559) กล่าวว่า การเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น การบริหารงานและทักษะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน และจะเกิดขึ้นได้นั้นอยู่ที่ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ซึ่งจะต้องมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีและเป็นผู้นำของการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เนื่องด้วยการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ ดังนั้นการเป็นผู้บริหารในยุคการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยง (Associating) การตั้งคำถาม (Qucsioning) การสังเกต (Obverving) การทดลอง (Experimcnting) และเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking)

Puccio, Murdock, and Mance (2011) ได้สรุปว่า ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี (Technological Skills) ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่จะส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานจะช่วยให้ผู้บริหารทำงานได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย มองเห็นภาพของการบริหารที่หลากหลาย มีแหล่งของข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ

Yang (2011) กล่าวว่า การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน จัดให้มีเว็บไซต์ออนไลน์เพื่อการจัดการศึกษา นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องจัดให้มีช่องทางหรือเว็บไซต์ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเข้าไปตรวจสอบการบ้าน พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ

National Association of Secondary School Principals (2013) กล่าวว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญและส่งผลดีต่อการบริหารโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย คือทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการบริหารงาน

กล่าวโดยสรุป ทักษะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 คือทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้นำของการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานจะช่วยให้ผู้บริหารทำงานได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย มองเห็นภาพของการบริหารที่หลากหลาย มีแหล่งของข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ผู้บริหารในยุคการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยง (Associating) การตั้งคำถาม (Qucsioning) การสังเกต (Obverving) การ

ทดลอง (Experimenting) และเครือข่ายสัมพันธ์ (Networking) มีการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีให้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน จัดให้มีเว็บไซต์ออนไลน์เพื่อการจัดการศึกษา การบริหารงานและทักษะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน อันจะส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลในการบริหารจัดการ

### 2.2.2 ทักษะด้านภาษา

ในสังคมปัจจุบันและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ภาษาและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้มากขึ้น ภาษาได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารผ่านทางเทคโนโลยีต่างๆทั้งทางด้านการพูดและการเขียน โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้ที่มีความรู้ด้านภาษาสามารถหาความรู้เพิ่มเติม โดยเข้าถึงแหล่งความรู้ซึ่งมีอยู่อย่างไม่จำกัดทั่วโลกด้วยความสะดวกและรวดเร็ว การใช้ภาษาในการสื่อสารและการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสาร เพื่อที่จะยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และพยายามให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life-Long Learning) ซึ่งได้มีผู้กล่าวไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ทองทิพพา วิริยะพันธุ์ (2550) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากจะต้องเป็นคนเก่ง มีความรู้ความสามารถแล้ว ยังต้องมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร เนื่องจากการใช้ภาษาในการสื่อสารมีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้บริหารซึ่งมีหน้าที่หลักในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบมากกว่า เพราะสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จรรยาพร ธรณินทร์ (2552) กล่าวว่า ทักษะสำคัญของการเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ทั้งภาษาไทยภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ สามารถสื่อสารครบทั้ง 4 ระบบ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร สื่อมวลชนสัมพันธ์ ชุมชน/ รัฐสัมพันธ์ และกิจกรรมสังคม

Baird (2006) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีทักษะในการใช้ภาษาในการสื่อสาร ที่จะทำให้สามารถพูดและเขียนได้อย่างน่าเชื่อถือ สามารถรับรู้และรับฟังสิ่งที่ผู้อื่นต้องการสื่อออกมาจริง ๆ สามารถใช้ภาษาเจรจาต่อรองที่จะทำให้กลุ่มต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้

Brunson (2008) กล่าวถึง ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ว่า หากต้องการความผูกพันจากคนอื่นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร เนื่องจากทักษะการใช้ภาษาและการสื่อสารเป็นการสร้างความสัมพันธ์ ทั้งแบบตัวต่อตัวหรือ

แบบกลุ่มโดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องสร้างความน่าเชื่อถือในสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องการที่จะสื่อสาร ภาษาจะเป็นตัวส่งข่าวสาร ที่ดีของผู้บริหาร เพราะเป็นพื้นฐานการสร้างพันธมิตรและความร่วมมือที่แท้จริงในการจัดการศึกษาในองค์กร

Doe (2009) กล่าวว่า ทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 คือผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ทั้งการพูด การเขียน สามารถพูดเปิดประเด็นและสรุปประเด็นได้ชัดเจน ถูกต้อง รัดกุม สามารถนำเสนอความคิดได้ทั้งระหว่างบุคคล ระดับกลุ่ม และในที่สาธารณะได้อย่างชัดเจน

Strauss (2010) กล่าวว่า สำหรับการเป็นผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทักษะทางด้านการใช้ภาษา คล่องทางภาษาด้วยความคิด สามารถอธิบายเรื่องราวต่างๆ ทั้งการพูดหรือการเขียนที่คนอื่นสามารถเข้าใจได้ ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการสร้างรูปแบบกระบวนการในการทำงาน สามารถอธิบายรายละเอียดของปัญหา และการกำหนดรูปแบบกระบวนการดำเนินงานโดยใช้ภาษาในการสื่อสารที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

National Association of Secondary School Principals (2014) ได้เสนอทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้ภาษาและการสื่อสารซึ่งจำเป็นที่จะต้องมียู่ในตัวผู้นำในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่าทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill) ประกอบด้วยทักษะความสามารถของผู้บริหารในการพูด การเขียน และการสื่อสารโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย อันจะนำมาซึ่งผลประโยชน์ของการบริหารงาน

กล่าวโดยสรุป ทักษะด้านการใช้ภาษาของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะของการใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสาร (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ทั้งภาษาไทยภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น ๆ สามารถสื่อสารครบทั้ง 4 ระบบ ได้แก่การ สื่อสารภายในองค์กร สื่อมวลชนสัมพันธ์ ชุมชน/ รัฐสัมพันธ์ และกิจกรรมสังคม สามารถรับรู้และรับฟังสิ่งที่ผู้อื่นต้องการสื่อออกมาจริง ๆ สามารถใช้ภาษาเจรจาต่อรองที่จะทำให้กลุ่มต่าง ๆ ทำงานร่วมกันได้ สามารถนำเสนอความคิดได้ทั้งระหว่างบุคคล ระดับกลุ่ม และในที่สาธารณะได้อย่างชัดเจน การใช้ภาษาและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นการสร้างความสัมพันธ์ ทั้งแบบตัวต่อตัวหรือแบบกลุ่มโดยการใช้ภาษาที่ถูกต้องสร้างความน่าเชื่อถือในสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องการที่จะสื่อสาร ภาษาจะเป็นตัวส่งข่าวสาร ที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษาเพราะเป็นพื้นฐานการสร้างพันธมิตรและความร่วมมือที่แท้จริงในการจัดการศึกษาในองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีหน้าที่หลักในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเป็นผู้ที่ได้เปรียบมากกว่า เพราะสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### 3. บริบทการบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่

#### เขต 1

#### 3.1 บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา กำกับดูแลการจัดการศึกษาของโรงเรียนจำนวน 85 โรงเรียน ในเขตอำเภอ 4 อำเภอ ได้แก่ ในเขตอำเภอเมือง อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอ แม่ออน ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดจำนวน 76 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 6 คน ครูจำนวน 1,612 คน นักเรียนจำนวน 21,133 คน

##### 3.1.1 ประวัติสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จัดตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ณ วันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546) ได้กำหนดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพื่อบริหารและจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา จำนวน 175 เขต โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ประกอบด้วย 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอสันกำแพง อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่ออน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ตั้งอยู่ที่ ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564)

##### 3.1.2 อำนาจหน้าที่

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษา แผนการขั้นพื้นฐานและ ความต้องการของท้องถิ่น
2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษาและแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบรวมทั้งกำกับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว
3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา
4. กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

7. จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา รูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษา

10. ประสาน ส่งเสริม การดำเนินการของคณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน ด้านการศึกษา

11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ ในเขตพื้นที่การศึกษา

12. ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีได้ระบุให้ เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใด โดยเฉพาะ หรือปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

### 3.1.3 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

พัฒนาคุณภาพทุนมนุษย์ ก้าวสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม

#### พันธกิจ

1. จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถความเป็นเลิศทางวิชาการเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

3. พัฒนาศักยภาพและคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21

4. สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทาง การศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

5. พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

6. พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับ และจัดการศึกษาโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อพัฒนามุ่งสู่ Thailand 4.0

7. ใช้ต้นทุนด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่ ต่อยอดพัฒนาผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะที่จำเป็นตามความต้องการของพื้นที่ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ก้าวสู่องค์กรนวัตกรรมในปี 2565

### 3.1.4 เป้าหมาย

1) ผู้เรียนมีความรักในสถาบันหลักของชาติ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง มีหลักคิดที่ถูกต้อง และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีคุณธรรม จริยธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น ซื่อสัตย์ สุจริต มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม

2) ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา ภาษา และอื่นๆ ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ

3) ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะมีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาพที่เหมาะสมตามวัยมีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเป็นพลเมืองพลโลกที่ดี (Global Citizen) พร้อมก้าวสู่สากล นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

4) ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (ผู้พิการ) กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาสและกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ

5) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้และจรรยาบรรณ ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6) สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

7) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา มีสมรรถนะในการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล

มีระบบ ข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และการรายงานผลอย่างเป็นระบบ ใช้งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา

8) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน สร้างนวัตกรรมจากการเรียนรู้ พัฒนาโรงเรียนแห่ง นวัตกรรม (Innovative Schools)

### 3.1.5 ค่านิยม

ทีมคุณภาพ ซื่อสัตย์มีวินัย รู้รักสามัคคี ให้บริการที่ดี มีจิตสาธารณะ High quality Team Honest and discipline Harmony High quality service Have public Mind

### 3.1.6 นโยบาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ได้กำหนด นโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 -2565 โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้าง ความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้น พื้นฐาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 –2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 -2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับ ที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2565) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 –2579 และสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งสู่ Thailand 4.0 กำหนดนโยบาย ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564)

นโยบายที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

นโยบายที่ 2 การจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

นโยบายที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

นโยบายที่ 4 การสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ

นโยบายที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม

นโยบายที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา

นโยบายที่ 7 การใช้บริบทของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นฐานการเรียนรู้และต่อ

ยอดสู่การพัฒนาองค์กรแห่งนวัตกรรม

### 3.1.7 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 ผู้เรียนเป็นพลเมืองดี มีทักษะชีวิตรู้เท่าทันสังคม

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3R 8C)

กลยุทธ์ที่ 4 สร้างโอกาสให้กับผู้เรียนเข้าถึงการบริการการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาองค์กรสู่มาตรฐานและมีความทันสมัย

กลยุทธ์ที่ 7 พัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาให้เป็นบุคคลและองค์กร แห่งการเรียนรู้ ก้าวสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม

### 3.1.8 การจัดสรรด้านทรัพยากรเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ได้วิเคราะห์โครงการตามประเด็นยุทธศาสตร์ มาตรการ โครงการ กิจกรรมตามตัวชี้วัดที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามจุดเน้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 และตามนโยบาย 7 นโยบาย ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564)

นโยบายที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง ประกอบไปด้วยโครงการ

1.1 โครงการการขับเคลื่อนพระบรมราโชบายด้านการศึกษาและหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง สู่การพัฒนาผู้เรียนใหม่คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.2 โครงการการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เป็น พลเมืองโลกที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม ด้วยกระบวนการจัดกิจกรรมลูกเสือในสถานศึกษา

1.3 โครงการการป้องกันปัญหาและแก้ไขภัยคุกคาม ทุกรูปแบบในสถานศึกษา ภัยไต ระบบการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียน

1.4 โครงการจิตอาสา เราทำดี ด้วยหัวใจ โรงเรียนในสังกัด สพป.เชียงใหม่เขต 1

1.5 โครงการ "โรงเรียนสุจริต"

นโยบายที่ 2 การจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

2.1 โครงการการแข่งขันงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 70 ปีการศึกษา 2563

2.2 โครงการพัฒนาการจัดการศึกษาปฐมวัยสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21

2.3 โครงการการนิเทศติดตามครูปฐมวัยในโครงการ บานนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย รุ่นที่1-4, 7 ปีการศึกษา 2562

2.4 โครงการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์ บูรณาการ แบบ STEM ศึกษาในระดับปฐมวัย

2.5 โครงการการวิจัยส่งเสริมครุคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในดานการ การจัดการเรียนการสอนเพื่อสอดคล้องแนวทางตามกรอบ แนว PISA (Programme of International Student Assessment)

2.6 โครงการการขับเคลื่อนการนิเทศภายในแบบบูรณาการโดยใช้พื้นที่เป  
นฐานใน สถานศึกษา100% ปงบประมาณ 2563

2.7 โครงการวไและการมีงานทำส่งเสริมความพรอมเด็กไทยสู่การเปนผ  
ประกอบอาชีพที่มั่นคง

นโยบายที่ 3 การพัฒนาและเสริมสรางศัทยภาพทรัพยากรมนุษย์

3.1 โครงการสรางขวัญ เสริมทักษะ พัฒนาครูและบุคลากร

3.2 โครงการประชุมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศัทยภาพสู่ความเปนเลิศ ประจำป  
2563

3.3 โครงการปรับปรุงชวยเหลือการใชงานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี  
การสื่อสาร 2563 สำหรับโรงเรียนในสังกัดนังานเขตพื้นที่การศัทยการประถมศัทยการเชียงใหม เขต 1

3.4 โครงการเทคนิคการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทย

3.5 โครงการบูรณาการนิเทศ ปงบประมาณ 2563

3.6 โครงการพัฒนาระบบงานการบันทึกผลการเรียนนันักเรียน ดวยโปรแกรม  
ระบบ บริหารจัดการสถานศัทยการ (SchoolMIS)

3.7 โครงการการพัฒนาครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรูศัทยศิลปะ(นาฏศัทย) ใน  
ศตวรรษที่ 21

3.8 โครงการวิจัยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโครงการงาน STEM  
Education เพื่อสิ่งแวดลอม STEEM (Science Technology Engineering Enviroment  
Mathematic)

3.9 โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3  
เพื่อการสื่อสาร

3.10 โครงการติดตามการดำเนินงาน โครงการอาหารกลางวันในโรงเรียน  
ประถมศัทยการเพื่อสขภาวะที่ดีของ อาหารกลางวันนันักเรียน

3.11 โครงการพัฒนาคุณภาพการศัทยการเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน  
NT และ O-Net (ทดลองนวัตกรรม)

3.12 โครงการศัทยการนิเทศกไทย หัวใจโค้ชและฟา (Supervisor As Coach &  
Facilitator)

3.13 โครงการโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล

นโยบายที่ 4 การสรางโอกาสในการเขาถึงบริการการศัทยการที่มีคุณภาพ

4.1 โครงการเยี่ยมบาน และติดตามผลการดำเนินงาน การจัดการศัทยการโดย  
ครอบครัว ปการศัทยการ 2563

4.2 โครงการพัฒนารูปแบบและนิเทศ ติดตาม เพื่อ ยกระดับคุณภาพการ สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก

4.3 โครงการกองทุนปณสุโขทัย สพป. เชียงใหม่ เขต 1

4.4 โครงการประชุมชี้แจงเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ การควบคุม ภายใน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2563

4.5 โครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงบริการทาง การศึกษาที่มีคุณภาพ การจัดการศึกษา และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

4.6 โครงการการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา โรงเรียนประชารัฐที่มี ประสิทธิภาพ

นโยบายที่ 5 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5.1 โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5.2 โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารสถานที่ สำนักงาน สพป. เชียงใหม่ เขต 1

นโยบายที่ 6 การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา

6.1 โครงการดูแลปรับปรุงแก้ไขระบบงานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

6.2 โครงการส่งเสริมการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา

6.3 โครงการเสริมสร้างความรู้กฎหมายและวินัยเชิงบวกสู่สถานศึกษา เพื่อการ แก้ไขปัญหาการกระทำผิดวินัย จรรยาบรรณ และการประพฤติมิชอบ

6.4 โครงการการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานสู องค์กรที่เป็นเลิศ

6.5 โครงการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี งบประมาณ 2563

6.6 โครงการ การประเมินมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ KPI

6.7 โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณและพัฒนามาตรฐาน การ ตรวจสอบภายใน

6.8 โครงการการจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

6.9 โครงการการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก

6.10 โครงการเตรียมความพร้อมข้าราชการบ้านาญ

6.11 โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานตรวจสอบ ประเมินผลและ นิเทศการศึกษา

6.12 โครงการเสริมสร้างคุณภาพ จริยธรรม และ ธรรมาภิบาล "ป้องกันกรทุจริต"

6.13 โครงการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซม อุปกรณ์สำหรับ สัญญาณระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม DLTV

6.14 โครงการการพัฒนาสื่อ youtube เพื่อการสื่อสารและสร้างความเข้มแข็งระบบประกันคุณภาพ

นโยบายที่ 7 การใช้บริบทของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นฐานการเรียนรู้และต่อยอดสู่การพัฒนา

7.1 โครงการส่งเสริมการจัดทำนวัตกรรมในสถานศึกษา

7.2 โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสองนครนวัตกรรม

7.3 โครงการสร้างนวัตกรรมยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21

7.4 โครงการมหกรรมวิชาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1

กล่าวโดยสรุป จากการสังเคราะห์โครงการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 มีโครงการพัฒนาทักษะของผู้บริหาร 2 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการสร้างขวัญ เสริมทักษะ พัฒนาครูและบุคลากร และ 2. โครงการประชุมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพสู่ความเป็นเลิศ ประจำปี 2563 โครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่จำนวน 8 โครงการ ได้แก่ 1. โครงการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์ บูรณาการ แบบ STEM ศึกษาในระดับปฐมวัย 2. โครงการปรับปรุงช่วยเหลือการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร 2563 สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 3. โครงการพัฒนาระบบงานการบันทึกผลการเรียนนักเรียน ด้วยโปรแกรมระบบ บริหารจัดการสถานศึกษา (SchoolMIS) 4. โครงการวิจัยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโครงการงาน STEM Education เพื่อสิ่งแวดล้อม STEEM (Science Technology Engineering Enviroment Mathemetic) 5. โครงการพัฒนาระบบขอมูลสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ การจัดการศึกษา และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 6. โครงการดูแลปรับปรุงแก้ไขระบบงานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 7. โครงการพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อบำรุงรักษา ซ่อมแซม อุปกรณ์ สำหรับ สัญญาณระบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม DLTV และ 8. โครงการการพัฒนาสื่อ youtube เพื่อการสื่อสารและสร้างความเข้มแข็งระบบประกันคุณภาพ



### 3.1.9 การจัดสรรด้านทรัพยากรในการพัฒนาสถานศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ได้ดำเนินการขับเคลื่อนการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการบริหารงาน ทางด้านสื่อเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในสังกัด ผ่านทางกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการดังต่อไปนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1, 2564)

1. ศึกษา วิเคราะห์ ดำเนินการ และส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกล
2. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการจัดการศึกษา
3. ดำเนินงานสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา
4. ดำเนินการวิเคราะห์ และปฏิบัติงานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับ มอบหมาย

ด้านการปฏิบัติงานการส่งเสริมการบริหารงานของสถานศึกษา มีการดำเนินการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้กับสถานศึกษาในสังกัดผ่านทางโครงการจัดสรรค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ให้กับโรงเรียน โดยจัดสรรงบประมาณให้ทางโรงเรียนได้ดำเนินการสรรหาบริษัทผู้รับจ้าง ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เข้ามาดำเนินการติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับโรงเรียนเพื่อใช้ในการดำเนินงาน การบริหารงาน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อีกทั้งยังมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ และมี ความปลอดภัยสูง
2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษามีระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะด้านความรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) แก่ผู้เรียน
3. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนให้เป็นห้องเรียนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน
4. ส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) สำหรับผู้เรียนทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองนำไปสู่การสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5. ส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) และพัฒนาการสอนทักษะดิจิทัล (Digital Pedagogy) สำหรับครูอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนทางไกลเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (Distance Learning Technology: DLT)

ในด้านของการปฏิบัติงานการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยี มีการดำเนินการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้กับสถานศึกษาในสังกัดผ่านทางโครงการต่อไปนี้

1. โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลผ่านDLTV DLIT โดยจัดสรรทรัพยากรเช่น โทรศัพท์ สื่ออุปกรณ์รับส่งสัญญาณทางไกล และจัดสรรงบประมาณให้กับโรงเรียนที่ อีกทั้งยังสนับสนุนวิทยากรในการอบรมให้ความรู้กับครูในการใช้สื่อ DLTV DLIT

2. โครงการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Coding & Robotics โดยส่งเสริม สนับสนุนด้านทรัพยากร จัดสรรชุดสื่อการเรียนรู้แบบ Coding & Robotics ให้กับทางโรงเรียน อีกทั้งยังจัดการฝึกอบรมให้กับครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม Coding & Robotics

3. โครงการห้องเรียนออนไลน์ โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้ใช้สื่อทางเทคโนโลยีในการ จัดการเรียนการสอน สนับสนุนงบประมาณและวิทยากรในการจัดอบรมให้ความรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเช่น การอบรมการสร้างเว็บไซต์อย่างง่าย การอบรมการตัดต่อ VDO

กล่าวโดยสรุป การจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาสถานศึกษา มีโครงการที่ส่งเสริม สนับสนุนระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัลและระบบคอมพิวเตอร์ มีการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลผ่านDLTV DLIT และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Coding & Robotics

**3.2 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 1**

**3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายกลุ่มสาระการเรียนรู้**

ตารางที่ 2.2 ผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2560-2562

วิชา	ระดับ	ปีการศึกษา2560	ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา2562
ภาษาไทย	ระดับเขต พื้นที่	49.57	59.64	52.72
	ระดับสพฐ.	46.58	54.61	47.95
	ระดับชาติ	45.29	55.9	49.07
คณิตศาสตร์	ระดับเขต พื้นที่	38.49	42.67	35.69
	ระดับสพฐ.	37.12	35.65	31.6
	ระดับชาติ	38.49	37.5	32.9
วิทยาศาสตร์	ระดับเขต พื้นที่	39.93	42.02	38.02
	ระดับสพฐ.	39.12	38.83	34.3
	ระดับชาติ	35.55	39.93	35.55
ภาษาอังกฤษ	ระดับเขต พื้นที่	40.21	42.89	36.72
	ระดับสพฐ.	36.34	35.47	30.86
	ระดับชาติ	38.13	39.24	34.42

ที่มา: จาก แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2563-2565, โดย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564, เชียงใหม่.

จากตารางที่ 2.2 พบว่า ผลการทดสอบ O-NET ระดับเขตพื้นที่ของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างปีการศึกษา 2560-2562 ทุกรายวิชา สูงกว่าระดับ สพฐ. และระดับชาติ  
ยกเว้นวิชาคณิตศาสตร์ที่สูงกว่าระดับ สพฐ. แต่เท่ากับระดับชาติ

ตารางที่ 2.3 ผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2560-2562

วิชา	ระดับ	ปีการศึกษา2560	ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา2562
ภาษาไทย	ระดับเขตพื้นที่	47.8	55.38	55.44
	ระดับสพฐ.	48.77	55.04	55.91
	ระดับชาติ	48.29	54.42	55.14
คณิตศาสตร์	ระดับเขตพื้นที่	22.54	27.31	24.59
	ระดับสพฐ.	26.55	30.28	26.98
	ระดับชาติ	26.3	30.04	26.73
วิทยาศาสตร์	ระดับเขตพื้นที่	30.7	35.94	29.65
	ระดับสพฐ.	32.47	36.43	30.22
	ระดับชาติ	32.28	36.10	30.07
ภาษาอังกฤษ	ระดับเขตพื้นที่	28.43	27.29	30.66
	ระดับสพฐ.	30.14	29.10	32.98
	ระดับชาติ	30.45	29.45	33.25

ที่มา: จาก แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2563-2565, โดย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2564, เชียงใหม่.

จากตารางที่ 2.3 พบว่า ผลการทดสอบ O-NET ระดับเขตพื้นที่ของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษา ปีที่ 3 ระหว่างปีการศึกษา 2560-2562 ทุกรายวิชา ต่ำกว่าระดับ สพฐ. และระดับชาติ  
ยกเว้นวิชาภาษาไทยที่สูงกว่าระดับ สพฐ. และระดับชาติในปี 2561 และวิชาภาษาไทยที่สูงกว่า  
ระดับชาติแต่ต่ำกว่าระดับ สพฐ. ใน ปี 2562

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ในภาพรวมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ส่วน  
ใหญ่มีการพัฒนาที่เพิ่มสูงขึ้นใน ทุกปี ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

### 3.2.2 คุณลักษณะของผู้เรียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีการดำเนินการและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยผ่านระบบการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ ตามจุดเน้นในการพัฒนา มีศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน (ฉก.ชน.สพท) ดำเนินการขับเคลื่อน คำนึงถึงสิทธิของนักเรียนให้ได้รับโอกาสทางการศึกษาด้วยรูปแบบที่เหมาะสม พัฒนาบุคลากรของ สพท. และสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยจัดทำโครงการการป้องกันปัญหาและแก้ไขภัยคุกคามทุกรูปแบบในสถานศึกษา ภายใต้ระบบการดูแลช่วยเหลือ และคุ้มครองนักเรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นสุข มีคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ ปลอดภัยจากปัญหาภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ เช่นภัยจากยาเสพติด ความรุนแรง การคุกคามในชีวิต และทรัพย์สิน การค้ามนุษย์ อาชญากรรมไซเบอร์และภัยพิบัติต่าง ๆ เป็นต้น กระบวนการขั้นตอน มีดังนี้

1. จัดทำคู่มือแนวทางการดำเนินการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียนและประชุมชี้แจงนโยบายแนวทางและมาตรการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียนให้ผู้บริหาร.ในสังกัด
2. จัดประชุมนักจิตวิทยาประจำสถานศึกษาเพื่อชี้แจงนโยบายการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและดูแลกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
3. จัดกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน และโรงเรียนเพื่อติดตามดูแลช่วยเหลือกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ(จิตวิทยาคลินิก) และกลุ่มนักเรียนปกติ และลงพื้นที่เยี่ยมบ้านนักเรียนในกรณีฉุกเฉินที่ได้รับ ผลกระทบจากภัยพิบัติ ภัยคุกคามต่าง ๆ (เป็นรายกรณีที่ได้รับร้องขอ)
4. กิจกรรมการคัดเลือกสถานศึกษาเพื่อรับรางวัลระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและคัดเลือกครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการทักษะชีวิต ประจำปี 2563
5. กิจกรรมการส่งเสริมความประพฤตินักเรียนและคุ้มครองนักเรียน ออกตรวจร่วมกับเครือข่าย พสน. ตามพื้นที่จุดเสี่ยง จุดอับต่างๆ รอบเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ในเทศกาลหรือกิจกรรมสำคัญต่างๆเช่น วันวาเลนไทน์ วันลอยกระทง หรือช่วงปิดภาคเรียน ช่วงการสอบต่าง ๆ
6. การบริหารจัดการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและตามภารกิจของศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน

กล่าวโดยสรุป สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีการดำเนินการและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยผ่านระบบการดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ มีศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือนักเรียน (ฉก.ชน.สพท) มีนักจิตวิทยาประจำสถานศึกษา รวมถึงมีกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน กิจกรรม

การคัดเลือกสถานศึกษาเพื่อรับรางวัลระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและคัดเลือกครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการทักษะชีวิต ประจำปี 2563 และกิจกรรมการส่งเสริมความประพฤตินักเรียน และค้ำครองนักเรียน

### 3.3 การพัฒนาบุคลากรด้านสื่อเทคโนโลยี ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีทิศทางการพัฒนาบุคลากรด้านสื่อเทคโนโลยี ได้มีการกำหนดนโยบายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563 - 2565 โดยยึดหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน และการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศในอนาคต เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 – 2580 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2565)แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2575 และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งสู่ Thailand 4.0 ในด้านการพัฒนาบุคลากรด้านสื่อเทคโนโลยี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 กำหนดแผนการพัฒนาไว้ใน นโยบายที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3R 8C) โดยกำหนดเป็นมาตรการในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ตามความต้องการ และความถนัด ของผู้เรียนสามารถสร้างสังคม ฐานความรู้ (Knowledge - Based Society) ของตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำ พัฒนา ข้อมูลองค์ความรู้ สื่อ วิดีโอ และองค์ความรู้ประเภทต่าง ๆ หนึ่งสื่อบรรยายในรูปแบบของดิจิทัลเทคบุ๊ก (Digital Textbook) ตามเนื้อหาหลักสูตรที่กำหนด
2. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล (Digital Learning Platform) เพื่อตอบสนองต่อการ พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนมีอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital device) เพื่อเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงองค์ความรู้ และการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล อย่างเหมาะสมตามวัย
4. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล

กลยุทธ์ที่ 4 สร้างโอกาสให้กับผู้เรียนเข้าถึงการบริการการศึกษา มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาสถานศึกษาดังนี้

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง

2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษามีระบบคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) แก่ผู้เรียน

3. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนให้เป็นห้องเรียนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล (Digital Technology) ในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

4. ส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) สำหรับผู้เรียนทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง นำไปสู่การสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

5. ส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) และพัฒนาการสอนทักษะดิจิทัล (Digital Pedagogy) สำหรับครูอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ส่งเสริม สนับสนุน ให้สถานศึกษาใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนทางไกลเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (Distance Learning Technology: DLT)

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาบุคลากรด้านสื่อเทคโนโลยี ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านระบบดิจิทัล (Digital Learning Platform) มีการจัดหา พัฒนา ข้อมูลองค์ความรู้ สื่อ วิดีโอ ประเภทต่าง ๆ ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษามีระบบโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) และ สนับสนุนให้สถานศึกษาปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนให้เป็นห้องเรียนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล (Digital Technology)

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 งานวิจัยในประเทศ

นิคม นาคอ้าย (2549, น. 99-101) ได้ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความเป็นผู้นำ และวิสัยทัศน์ 2) การเรียนรู้และการสอน 3) ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ 4) การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) สังคม กฎหมาย และจริยธรรม

ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552, น. 62-64) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะเยียบ และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 2) การรู้เทคโนโลยีการศึกษา 3) การจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี 4) ค่านิยมและจิตสำนึกต่อองค์กรและสังคม 5) ความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี 6) บุคลิกภาพ 7) การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา 8) ภูมิหลังทางสังคม และ 9) การประเมินและการนิเทศ

บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละปัจจัย พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีเพียงปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจำแนกตามเพศ และอายุ พบว่า ทุกปัจจัยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยเรียงลำดับอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) อิทธิพลทางตรง มี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี (2) อิทธิพลทางอ้อมมี 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีและปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีที่ส่งผ่านปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และ (3) อิทธิพลรวมมี 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยี และปัจจัยสมรรถนะทางเทคโนโลยี

สมศักดิ์ จิววัฒนา (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรทางการศึกษา พบว่า

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ ปรากฏว่า 6 องค์ประกอบหลักเป็น องค์ประกอบสำคัญของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 48 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบทรงศนะภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการเรียนรู้ การสอน มีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบและความชำนาญเชิงวิชาชีพมีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบแนวคิดและกระบวนการจัดการเทคโนโลยีมีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการวัดผลและประเมินผลมีองค์ประกอบ



ย่อย 2 องค์ประกอบ 8 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบสังคมนาจรยาบรรณและกฎหมายเมืองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ 7 ตัวบ่งชี้

2) ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษาขั้นพื้นฐานปรากฏว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3) ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนก พบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปรแฝงสามารถทำการประเมินความสอดคล้องแยกกันได้และทดสอบความเที่ยงตรงเชิงกลุ่มเข้า พบว่าตัวบ่งชี้สามารถวัดความเที่ยงตรงของตัวแปรแฝงเคียงกันได้

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า

1.ระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำ ด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำสุดคือ ด้านความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล

2.การเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา ได้แก่ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกัน

3. ปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสามารถพยากรณ์ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมาได้ร้อยละ 66.6 หรือมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา ได้ร้อยละ 66.6 โดยปัจจัยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญหรือมีอิทธิพลมากกว่าวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ธนกฤต พรหมนันท (2559) ได้ศึกษา รูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วย มีความรู้ทางเทคโนโลยี มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีการสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี

2. ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า องค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยเดลฟาย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 272.48 ที่องศาอิสระ 92 ค่า CMIN/ DF เท่ากับ 2.961 ค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.038 ค่าดัชนี GFI เท่ากับ 0.982 ค่าดัชนี AGFI เท่ากับ 0.954 ค่าดัชนีเชิงเปรียบเทียบ NFI เท่ากับ 0.994 ค่าดัชนี CFI เท่ากับ 0.996 แสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม คือโมเดลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

#### 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Peterson (2000) ได้ศึกษา การรับรู้ของครูใหญ่เกี่ยวกับความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผล พบว่า ผู้บริหารต้องมีสมรรถนะทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษา

Donlevy (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมตัวรับอนาคตของผู้บริหารที่ต้องบริหารจัดการเทคโนโลยีภายในสถานศึกษาตามมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหาร ทั้ง 6 มาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานที่ 5 มุ่งเน้นความสามารถของผู้บริหารในการใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินผลการใช้งานเทคโนโลยี ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผล การนำเสนอต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสิ่งที่ Donlevy ได้เสนอแนะเป็นแนวทางในการเตรียมตัวรับอนาคต คือ การประสานในความร่วมมือกับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมทางเทคโนโลยีในการจัดโปรแกรมเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีของผู้บริหาร โดยต้องมีการประเมินทักษะการริเริ่มด้านเทคโนโลยีของผู้บริหาร ซึ่งไม่ได้มุ่งไปที่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีของผู้บริหาร แต่มุ่งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นก่อนเป็นเบื้องต้น

Mirra (2004) ได้ศึกษา บทบาทของผู้อำนวยการโรงเรียนในฐานะผู้นำทางเทคโนโลยีพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) สมรรถนะทางเทคโนโลยี 3) การพัฒนาวิชาชีพ และ 4) การบูรณาการเทคโนโลยี

Scanga (2004) ได้ศึกษา ความสามารถด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา: การพัฒนาและการศึกษาความมีเหตุผลของเครื่องมือประเมินตนเอง พบว่า ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาพิจารณาได้จาก 1) การสนับสนุนการเรียนรู้วิชาชีพระดับด้วยเทคโนโลยี 2) การวางแผนทรัพยากรเทคโนโลยี 3) การจัดให้มีการพัฒนาบุคลากร และ 4) มีความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบอีกว่า สมรรถนะทางเทคโนโลยีของผู้บริหารนอกจากจะส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีแล้ว ยังมีอิทธิพลทางตรงต่อการบูรณาการเทคโนโลยีอีกด้วย

Hong Kong Education City: HKedCity (2005) ได้ทำการศึกษาวิจัยการรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2005 ซึ่งดำเนินการโดยศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฮ่องกง (The Centre for Information Technology in Education, Faculty of Education, University of Hong Kong (CITE, HKU, 2005) วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในองค์ประกอบด้านการสร้างวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ของโรงเรียนในการสนับสนุนหลักสูตร และนวัตกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการปฏิรูปหลักสูตร หลักสูตรในการฝึกอบรมจะปฐมนิเทศการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนาแผนเชิงกลยุทธ์สำหรับการบูรณาการเทคโนโลยีในโรงเรียนสำหรับปีการศึกษาต่อไป ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลงองค์การรวมทั้งองค์การทางการศึกษาด้วย แนวทางปฏิบัติแบบเก่าๆ กำลังได้รับการปรับเปลี่ยน มีการค้นหาแนวปฏิบัติใหม่ๆ ที่มีความเป็นไปได้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากข้อสงสัย ที่จะต้องทบทวนว่า ถึงเวลาที่จะพิจารณาว่าภาวะผู้นำในปัจจุบันยังคงเหมาะสมอยู่หรือไม่ ในภาคธุรกิจมีการจุดประกายแนวคิดและการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ให้ความสนใจไปที่ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ขณะที่ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นแนวคิดที่เพิ่งเกิดขึ้น แนวความคิดยังมีความคลุมเครือจะเห็นได้จากการนำเทคโนโลยีไปใช้ยังมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ปรากฏการณ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่าความสามารถของผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ลำบากและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ซับซ้อน เช่น การสื่อสารกับสมาชิกภายในองค์การ การสร้างบรรยากาศทางสังคมที่เหมาะสม ทักษะในการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง มีภาวะผู้นำอย่างหลากหลายซึ่งแปรผันตามสถานการณ์ ผลจากการศึกษาส่วนใหญ่ก็พบอย่างนั้น แต่ในช่วงแรกของการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเห็นได้อย่างชัดเจนว่าให้ความสำคัญหรือเน้นไปที่สิ่งแวดล้อมด้วย ถ้าพิจารณาอย่างรอบคอบพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาได้รับความสนใจเป็นพิเศษ หลักสูตรการฝึกอบรมภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1)แนวคิดในการดำเนินการทางเทคโนโลยี 2) การวางแผนและการออกแบบประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ 3) การสอน การเรียนรู้ และ

หลักสูตร 4) การวัดผลและการประเมินผล 5) ผลผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพ 6) สังคม จริยธรรม กฎหมาย และบุคคล 7) แนวดำเนินการ นโยบาย การจัดสรรงบประมาณสำหรับเทคโนโลยี และ 8) วิสัยทัศน์

Anderson & Dexter (2005, pp. 67-69) การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ Anderson & Dexter ได้วิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะผู้นำและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิผล ข้อค้นพบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งคือ แม้โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีจะมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน แต่คุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารยังมีความจำเป็นมากกว่า จึงบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงคุณลักษณะผู้นำที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีในสถานศึกษามากกว่าการลงทุนทางโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดความเพียงพอและความพร้อมของอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ที่สนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับคณะกรรมการเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีแม้จะมีความซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจาก ตัวแปรต่างๆ ทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา แต่เป็นกระบวนการที่มีระยะเวลาชัดเจน และให้ผลการพัฒนาที่คุ้มค่า หากอ้างอิงตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงตามที่นักวิชาการต่างๆ ได้นำเสนอไว้ข้างต้น ซึ่งหากนำการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นตัวแปรที่ใช้ทำนายประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ สามารถพิจารณาได้จากผลการวิจัย ที่วิเคราะห์อิทธิพลของคุณลักษณะผู้นำและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีต่อประสิทธิผลการนำ แม้ว่าคุณลักษณะผู้นำของผู้บริหารมีความจำเป็นมากกว่าโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ เมื่อพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .332 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นกัน ผลการวิจัยดังกล่าว บ่งชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีเป็นตัวแปรที่สามารถใช้อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลภาวะผู้นำได้ ได้ข้อสรุปว่า คุณลักษณะของผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ดี ที่มีความสามารถต้องประกอบด้วย ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้และการสอน ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสังคมกฎหมายและจริยธรรม

Kozloski (2006) ศึกษาภาวะผู้นำความเป็นครูใหญ่ในการบูรณาการเทคโนโลยีศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของครูใหญ่ในมลรัฐต่างๆ จำนวน 45 มลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า รัฐต่างๆ ดังกล่าวได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวในปัจจุบัน กล่าวคือ มีความพยายามที่จะให้ผู้บริหารโรงเรียนทุกคนมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามที่มาตรฐานกำหนดด้วยความรับผิดชอบ ในขณะที่ภาคธุรกิจมีความต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ความ

เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีเข้าร่วมทำงาน ความคาดหวังและความต้องการเหล่านี้จะบรรลุผลได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารเห็นความสำคัญและจะต้องส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษา และชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาและเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนมีขอบข่ายครอบคลุมถึงการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร การอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย การใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน การสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหา ให้บุคลากร มีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ

Ertmer et al. (2010) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี : สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาโดยหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพออนไลน์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี 2) การพัฒนาวิชาชีพ 3) สมรรถนะทางเทคโนโลยี และ 4) การบูรณาการเทคโนโลยี

กล่าวโดยสรุป การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยใช้กรอบในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จากแนวคิดของนักวิชาการ ได้แก่ นิคม นาคอ้าย (2549) ขวลิต เกิดทิพย์และคณะ (2552) บรรจบ บุญจันทร์ (2554) Yee (2000) Schiller (2003) Flanagan & Jacobson (2003) Redish, & Chan (2006) Haslam (2006) Kozloski (2006) Chang et al. (2008) American Institute for Research: AIR (2009) ISTE (2009) ประกอบไปด้วย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ ความสามารถในการสนับสนุน ส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี นำมาเป็นกรอบในการวิจัยในครั้งนี้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูล

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,697 คน จำแนกเป็น ผู้บริหารจำนวน 85 คน และ ครูจำนวน 1,612 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 313 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970, p. 608) สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาใช้จากจำนวนประชากรทั้งหมด 85 คน หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูแล้ว จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ที่	ขนาดโรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง (เฉพาะครู)
		ผู้บริหาร	ครู	
1	เล็ก	34	277	54
2	กลาง	43	800	155
3	ใหญ่	5	218	42
4	ใหญ่พิเศษ	3	317	62
	รวม		1,612	313
	รวมทั้งสิ้น	85		313
			398	

1.3 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีหรือผู้บริหารที่สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีวุฒิปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน อาจารย์ผู้สอนในระดับสถาบันอุดมศึกษาที่สอนสาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยี จำนวน 1 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

#### 2.1.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-list) ประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และการเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 ข้อ

**ตอนที่ 2** เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีใน

การเรียนการสอน ความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา ความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และความสามารถในการสนับสนุน ส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

โดยกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้

น้อยที่สุด

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับ

น้อย

ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับ

ปานกลาง

ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับ

มาก

ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับ

มากที่สุด

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับ

### 2.1.2 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งมีข้อความประกอบด้วย

เทคโนโลยี

1. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
2. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิง

ประเมินผล

3. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการ

ทางเทคโนโลยีการศึกษา

4. แนวทางการพัฒนาความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ
5. แนวทางการพัฒนาความสามารถเกี่ยวกับระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณ

เทคโนโลยีในการบริหาร

6. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้

การปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยี

7. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติ ด้านเทคโนโลยี



## 2.2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

### 2.2.1 แบบสอบถาม การสร้างและพัฒนาแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ แนวคิด ทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา รวบรวมข้อมูลที่ได้นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามให้มีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตัวแปร ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

3) เสนอแบบสอบถามฉบับร่าง ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด และความเหมาะสมของภาษา

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence) โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

5) นำแบบสอบถามที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระพิจารณาอีกครั้ง เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

6) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Co-efficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .84

7) นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ภายใต้อำนาจคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

8) จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

### 2.2.2 แบบสัมภาษณ์ การสร้างและพัฒนาแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามในระยะที่ 1 โดย สังเคราะห์ประเด็นระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นคำถามปลายเปิดตามกรอบแนวคิดของการวิจัย เนื่องจากระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาทั้ง 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการ

เรียนการสอน 2) ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี 3) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล 4) ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ 5) ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา 6) ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร และ 7) ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อคำถามอีก 1 ข้อ ได้แก่ ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการพัฒนางานในสถานศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

2) เสนอแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด และความเหมาะสมของภาษา

3) ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.1 กรณีการสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อส่งหนังสือไปถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 และขออนุญาตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ส่งหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1

3.1.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งสำเนาหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 โดยทางไปรษณีย์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้ส่งและรับคืนแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 398 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งสิ้น 398 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

#### 3.2 กรณีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอความร่วมมือในการให้สัมภาษณ์

3.2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด โดยได้มีการขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญในการบันทึกข้อมูลในการสัมภาษณ์ด้วยแถบบันทึกเสียงเพื่อประโยชน์ในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน โดยได้มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 102-103) ดังนี้

##### ค่าเฉลี่ย

##### การแปลความ

- |             |   |
|-------------|---|
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย       |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก        |
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด  |

4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ ประสบการณ์การทำงาน และการเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี ดังแสดงตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ ประสบการณ์การทำงาน และการเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
ระหว่าง 26 - 35 ปี	130	32.67
ระหว่าง 36 - 45 ปี	209	52.51
46 ปีขึ้นไป	59	14.82
รวม	398	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์การทำงาน</b>		
ต่ำกว่า 5 ปี	31	7.79
ระหว่าง 6-10 ปี	193	48.49
ระหว่าง 11-15 ปี	89	22.36
ระหว่าง 16-20 ปี	32	8.04
มากกว่า 20 ปี	53	13.32
<b>รวม</b>	<b>398</b>	<b>100.00</b>
<b>การเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี</b>		
เคยอบรม 1-5 ครั้ง	302	75.88
เคยอบรม 6-10 ครั้ง	31	7.79
เคยอบรม 11-15 ครั้ง	36	9.05
เคยอบรม 20 ครั้งขึ้นไป	18	4.52
ไม่เคยอบรม	11	2.76
<b>รวม</b>	<b>398</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ ระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 52.51 มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 48.49 และเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี 1-5 ครั้ง ร้อยละ 75.88

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ดังแสดงในตารางที่ 4.2-4.9

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1  
โดยภาพรวม

ด้าน	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	
1	ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.57	0.52	มากที่สุด
2	ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี	4.54	0.58	มากที่สุด
3	ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการ ประเมินผล	4.68	0.40	มากที่สุด
4	ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ	4.60	0.40	มากที่สุด
5	ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณ ทางเทคโนโลยีการศึกษา	4.65	0.43	มากที่สุด
6	ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้ เทคโนโลยีในการบริหาร	4.68	0.45	มากที่สุด
7	ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการ ปฏิบัติด้านเทคโนโลยี	4.72	0.46	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.63</b>	<b>0.41</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.63, SD = 0.41$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ( $M = 4.72, SD = 0.46$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ( $M = 4.68, SD = 0.40$ ) ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ( $M = 4.68, SD = 0.45$ ) ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา ( $M = 4.65, SD = 0.43$ ) ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ( $M = 4.60, SD = 0.40$ ) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ( $M = 4.57, SD = 0.52$ ) และ ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ( $M = 4.54, SD = 0.58$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปลผล
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา	4.45	0.65	มาก
2	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา	4.45	0.65	มาก
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลาย	4.65	0.65	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	4.54	0.63	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.73	0.53	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	4.60	0.57	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.57	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.57$ ,  $SD = 0.52$ ) และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ( $M = 4.73$ ,  $SD = 0.53$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลาย ( $M = 4.65$ ,  $SD = 0.65$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

( $M = 4.60$ ,  $SD = 0.57$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา ( $M = 4.45$ ,  $SD = 0.65$ ) และ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา ( $M = 4.45$ ,  $SD = 0.65$ )

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย ( $M$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ( $SD$ )	
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตโดยการผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	4.61	0.59	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน	4.68	0.54	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของสถานศึกษา	4.51	0.66	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี	4.42	0.75	มาก
5	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมุ่งสร้างความสำเร็จในการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี	4.51	0.63	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากรได้เข้าใจอย่างชัดเจน	4.54	0.63	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.54</b>	<b>0.58</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.54$ ,  $SD = 0.58$ ) และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหาร



สถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน ( $M = 4.68, SD = 0.54$ ) รองลงมาได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตโดยการผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ( $M = 4.61, SD = 0.59$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากรได้เข้าใจอย่างชัดเจน ( $M = 4.54, SD = 0.63$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี ( $M = 4.42, SD = 0.75$ )

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปลผล
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน	4.53	0.60	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล	4.92	0.26	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรเป็นรายบุคคล	4.61	0.60	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผล	4.79	0.40	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานตามระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.62	0.53	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา	4.60	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.68	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.68, SD = 0.40$ ) และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล ( $M = 4.92, SD = 0.62$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผล ( $M = 4.79, SD = 0.40$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานตามระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ( $M = 4.62, SD = 0.53$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ( $M = 4.53, SD = 0.60$ )

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีอย่างถ่องแท้	4.52	0.61	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ	4.53	0.59	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี	4.39	0.55	มาก
4	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีค่านิยม และข้อตกลงทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี	4.63	0.48	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี	4.75	0.43	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี	4.76	0.43	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.60	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.60$ ,  $SD = 0.40$ ) และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ( $M = 4.76$ ,  $SD = 0.43$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี ( $M = 4.75$ ,  $SD = 0.43$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีค่านิยม และข้อตกลงทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ( $M = 4.63$ ,  $SD = 0.48$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ( $M = 4.39$ ,  $SD = 0.55$ )

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย ( $M$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ( $SD$ )	
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง	4.66	0.47	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อจริยธรรม	4.78	0.42	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความมั่นใจให้ครู บุคลากร และนักเรียนในการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอภาค	4.63	0.55	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี	4.61	0.49	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา	4.59	0.60	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี	4.79	0.40	มากที่สุด

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	
7	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา	4.52	0.58	มากที่สุด
8	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการจัดเรียนการสอนที่สอดแทรกจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดี	4.60	0.57	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.65	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการใช้ ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.65, SD = 0.43$ ) และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี ( $M = 4.79, SD = 0.40$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อจริยธรรม ( $M = 4.78, SD = 0.42$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง ( $M = 4.66, SD = 0.47$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา ( $M = 4.52, SD = 0.58$ )

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปลผล
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของสถานศึกษา	4.68	0.47	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	4.62	0.52	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารงานของสถานศึกษา	4.66	0.55	มากที่สุด
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารการจัดการเรียนการสอน	4.70	0.60	มากที่สุด
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.69	0.54	มากที่สุด
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง	4.75	0.51	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>		<b>4.68</b>	<b>0.45</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.68, SD = 0.45$ ) และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง ( $M = 4.75, SD = 0.51$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารการจัดการเรียนการสอน ( $M = 4.70, SD = 0.60$ ) และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ( $M = 4.69, SD = 0.54$ ) ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ย

ต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ( $M = 4.62, SD = 0.52$ )

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

ข้อ	รายการ	ระดับการปฏิบัติ		แปลผล
		ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	
1	ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี	4.72	0.56	มากที่สุด
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.78	0.41	มากที่สุด
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ	4.68	0.54	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.72	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $M = 4.72, SD = 0.46$ ) และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ( $M = 4.78, SD = 0.41$ ) รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี ( $M = 4.72, SD = 0.56$ ) สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ( $M = 4.68, SD = 0.54$ )

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

จากการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปรากฏผล ดังนี้

#### 3.1 ความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการ พัฒนางานในสถานศึกษา

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการพัฒนางานในสถานศึกษาในสังคมของยุคเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยกล่าวว่า

เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันเป็นสังคมของยุคเทคโนโลยีอย่างแท้จริง เทคโนโลยีต่างเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตของผู้คนในสังคมเป็นจำนวนมาก มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดดของเทคโนโลยี ซึ่งในส่วนของระบบการศึกษาเองเทคโนโลยีก็มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวของผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและพัฒนาตนเองให้ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงการบริหารการศึกษาในยุคเทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอีกท่านหนึ่งที่กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่มีต่อระบบการจัดการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี โดยกล่าวว่า

การจัดการศึกษาในยุคสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เป็นยุคที่เทคโนโลยีได้มีความสำคัญกับระบบการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ทั้งการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีในการประชุม การอบรม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลผู้เรียน ซึ่งตลอดปีการศึกษานี้เรียกได้ว่าเป็นการจัดการศึกษาในยุคเทคโนโลยีอย่างแท้จริง ดังนั้นแล้วผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญยังให้ความเห็นเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการจัดการศึกษาในรูปแบบของออนไลน์ที่สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยกล่าวว่า

การจัดการศึกษาในสภาพปัจจุบันที่เน้นการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ทำให้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในสถานศึกษา ความทันสมัยของเทคโนโลยีถูกนำมาเข้ามาใช้ในปัจจุบันอย่างแพร่หลาย บางอย่างก็ล้ำหน้าจนแทบจะตามไม่ทัน ผู้บริหารสถานศึกษาเอง จำเป็นที่จะต้องมีการเรียนรู้และตระหนักถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา เน้นและให้ความสำคัญในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมากขึ้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4)

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนา งานในสถานศึกษาในสังคมของยุคเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน รวมถึง เทคโนโลยียังมีความสำคัญต่อระบบการจัดการศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึง จำเป็นที่จะต้องมีการภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในการจัด การศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่จำเป็นต้องใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เข้ามามีบทบาท สำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

### 3.2 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มี ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอน โดยได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียน การสอนโดยการเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง โดยกล่าวว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย ทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เทคโนโลยีสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ครู เองก็มีทักษะการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นผ่านสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยี ส่งผลให้การ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ในส่วนของตัวผู้บริหารสถานศึกษาเอง ผู้ซึ่งเป็ นผู้นำในการบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการ จัดการเรียนการสอน พัฒนาให้เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำในการใช้เทคโนโลยีทางวิชาการ การ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการที่สำคัญที่จะสามารถพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้ในการ ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้นั้น คือ การเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)



นอกจากนี้ ยังมีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมให้มีการอบรมพัฒนาตนเอง ทางด้านเทคโนโลยีผ่านสื่อการอบรมในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความเป็นผู้นำทางการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ให้กับคณะครู รวมทั้งหน่วยงานต้นสังกัด ควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหาร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยกล่าวว่า

*ผู้บริหารควรมีการพัฒนาตนเอง ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ในช่วงก่อนแต่งตั้งเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความเป็นผู้นำทางการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ให้กับคณะครู (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)*

*หน่วยงานต้นสังกัด ควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหาร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2)*

*ผู้บริหารควรมีการแสวงหาการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีจากหน่วยงานต่างๆรวมถึงใช้โอกาสในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ได้ฝึกฝนพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อการอบรม On line ต่างๆ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)*

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ทางด้านเทคโนโลยีผ่านสื่อการอบรมในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งหน่วยงานต้นสังกัดควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหารในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความเป็นผู้นำทางการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้กับคณะครู

### **3.3 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี**

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีให้ผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย โดยกล่าวว่า

ผู้บริหารที่จะมองภาพอนาคตของการเติบโตทางด้านเทคโนโลยี และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยมของสถานศึกษาเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ที่เกี่ยวกับการบริหารเชิงเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถพัฒนาการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จและก้าวให้ทันต่อยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอน ผู้บริหารจะต้องมีการผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีที่สื่อสารออกไปให้ครูได้เห็นถึงเป้าหมายของภาพอนาคตในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังกล่าวถึงการที่จะสร้างวิสัยทัศน์ของผู้บริหารให้เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีจะได้อาจจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การแบ่งปันแนวคิดหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนผู้บริหารด้วยกัน หรือการพบปะพูดคุยกับครูในสถานศึกษา โดยกล่าวว่า

แนวทางการพัฒนาความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี อาจเกิดจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวของผู้บริหาร โดยทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ วิสัยทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีสามารถเกิดขึ้นได้และเห็นภาพชัดเจนถ้าหากว่ามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปันแนวคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนผู้บริหารด้วยกัน หรือแม้กระทั่งการพบปะพูดคุยกับครูในสถานศึกษาก็สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาวิสัยทัศน์ทางด้านเทคโนโลยีได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญ ยังได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาผู้บริหารโดยการไปศึกษาดูงานเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีผลงานดีเด่นเชิงประจักษ์ในด้านของการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งการตั้งเป้าหมายและการวาดภาพอนาคตของโรงเรียนในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยกล่าวว่า

การออกไปเปิดโลกทัศน์ใหม่ๆในสถานที่ใหม่ๆก็เป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาความเป็นผู้นำ และมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี ผู้บริหารจึงควรเลือกไปศึกษาดูงานเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีผลงานดีเด่นเชิงประจักษ์ในด้านของการใช้เทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2)

การตั้งเป้าหมายและการวาดภาพอนาคตของโรงเรียนในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องมีการพัฒนาภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี และถ้าหากว่าสถานการณ์ยังไม่คลี่คลาย การจัดการศึกษาแล้วจะต้องพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีในการดำเนินงาน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การแบ่งปันแนวคิดหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนผู้บริหารด้วยกัน หรือการพบปะพูดคุยกับครูในสถานศึกษา นอกจากนี้ อาจไปศึกษาดูงานเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีผลงานดีเด่นเชิงประจักษ์ในด้านของการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งมีการตั้งเป้าหมายและการวาดภาพอนาคตของโรงเรียนในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

### 3.4 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล โดยการแสวงหาแหล่งเรียนรู้จากสื่อต่างๆ รวมถึงเข้ารับการศึกษาอบรมทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล มีการเรียนรู้จากบุคลากรที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีวัดผลและประเมินผล โดยจะต้องนำความรู้และทักษะมาถ่ายทอด ให้คำปรึกษาที่ดีแก่คณะครูและบุคลากรในการนำสื่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาเป็นตัวช่วยในการวัดผลและการประเมินผล โดยกล่าวว่า

ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล นั่นก็คือผู้บริหารจะต้องได้รับการพัฒนาแนวทางหรือแนวปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีในการ

วัดผลและประเมินผลทางการศึกษาผ่านการอบรมให้ความรู้จากวิทยากร เพื่อผู้บริหารสถานศึกษาจะสามารถเป็นผู้ที่ส่งเสริม สนับสนุน แนะนำ ให้คำปรึกษาที่ดีแก่คณะครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการวัดผลและการประเมินผล (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลของยุคการสอนโดยใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยมีการวัดผลและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาดำเนินการ มีหลากหลายรูปแบบ เช่นการใช้ Google Form, Answer Sheet และ Test Tab Professional ด้วยการพัฒนาสื่อต่างๆเหล่านี้ผู้บริหารเองจะต้องก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ตามสื่อต่างๆ เข้ารับการฝึกอบรมทักษะทางการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลรวมถึงการเรียนรู้จากบุคลากรที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีวัดผลและประเมินผลเพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทักษะในด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล ผ่านการฝึกอบรมแล้วนั้นจะต้องนำความรู้และทักษะมาถ่ายทอดให้ครูและบุคลากรให้มีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยี มีการนำสื่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานด้านต่างๆ ซึ่งจะส่งผลการจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จ และทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4)

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาตนเองโดยการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ตามสื่อต่างๆ เข้ารับการฝึกอบรมทักษะทางการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล รวมถึงมีการเรียนรู้จากบุคลากรที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีวัดผลและประเมินผล และจะต้องนำความรู้ ทักษะมาถ่ายทอด ให้คำปรึกษาที่ดีแก่คณะครูและบุคลากรเพื่อการสร้างระบบของการวัดผลและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เทียบตรง ถูกต้อง และแม่นยำ

### 3.5 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ซึ่งผู้บริหาร ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารท่านอื่น โดยอาจจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยกันเอง เนื่องจากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็น

กระบวนการเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการทั้งของเดิมและใหม่เข้าด้วยกัน ผลิตเป็นผลงานของตนเองได้ โดยกล่าวว่า

ผู้บริหารควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารท่านอื่นบ้าง เพราะกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นกระบวนการเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการทั้งของเดิมและใหม่เข้าด้วยกัน ผลิตเป็นผลงานของตนเองได้ เนื่องจากผู้บริหารเป็นแบบอย่างในการสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์โดยเป็นผู้นำที่ผลิตผลงานเชิงสร้างสรรค์ เป็นผู้ประสาน ผู้อำนวยการ ความสำเร็จ ผู้ชี้แนะ ผู้จัดกิจกรรม ผู้กระตุ้น ผู้สนับสนุนส่งเสริม ผู้แสวงหาโอกาส และผู้แสวงหาความรู้ เพื่อให้เป้าหมายมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4)

ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยกันเอง เพื่อนำแนวคิดจากผู้บริหารท่านอื่นมาพัฒนาปรับใช้กับบริบทของสถานศึกษาของตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

นอกจากนี้ ยังมีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพโดยหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านกระบวนการนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ประจำสถานศึกษา โดยกล่าวว่า

หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านทางการออกนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ประจำสถานศึกษา เพื่อให้ความรู้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพนั้น ผู้บริหารควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารท่านอื่น โดยอาจจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยกันเอง รวมถึงหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านกระบวนการนิเทศติดตามของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

### 3.6 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาโดยผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะของผู้นำในการจัดการศึกษาควรจะต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้าน ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และได้รับการพัฒนาโดย การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยการศึกษาจากหนังสือ หรือตำราทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี โดยกล่าวว่า

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากเกิดเทคโนโลยีใหม่ๆอย่างแพร่หลาย ผู้ใช้เทคโนโลยีสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย รวดเร็ว ซึ่งการใช้เทคโนโลยี ถ้าหากมีการใช้งานในรูปแบบวิธีการที่ไม่ถูกต้อง ผิดหลักเกณฑ์ ผิดจริยธรรม อาจส่งผลเสียต่อผู้ใช้เทคโนโลยีได้ ซึ่งปัจจุบันได้มีข้อกำหนดบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีให้ยึดถือและปฏิบัติ ผู้บริหารในฐานะของผู้นำในการจัดการศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและได้รับการพัฒนาโดยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านหนังสือทางด้านกฎหมายทางเทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)

ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้าน ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในเรื่อง ความเป็นส่วนตัวในการใช้เทคโนโลยี ความถูกต้องแม่นยำในการใช้เทคโนโลยี ความเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4)

นอกจากนี้ ยังมีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความรู้ทางด้านกฎหมายในการใช้เทคโนโลยี โดยการได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายของสถานศึกษาที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมาย รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางการพูดคุย การสนทนากลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษาในการมาพบกันตามโอกาสต่างๆ โดยกล่าวว่า

หน่วยงานภาคีเครือข่ายของสถานศึกษาล้วนแล้วแต่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมายอยู่ในแต่ละองค์การ ทั้งหน่วยงานต้นสังกัด(สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา) หน่วยงานภายนอกที่เป็น

ภาคีเครือข่ายเช่น เทศบาล มหาวิทยาลัยในพื้นที่ สหกรณ์ออมทรัพย์ครู เป็นต้น ล้วนแล้วแต่มีบุคลากร นิติกรที่มีความรู้ด้านกฎหมายเป็นอย่างดีที่จะสามารถพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางด้านกฎหมายในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งอาจจะพัฒนาในรูปแบบของการฝึกอบรม (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2)

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางการพูดคุย สันทนาการโดยใช้โอกาสที่ผู้บริหารได้มาพบปะกันตามวาระต่างๆเช่นการประชุมผู้บริหาร การประชุมเครือข่ายผู้นำ หรือการศึกษาดูงานหน่วยงานทางด้านกฎหมายก็เป็นอีกทางหนึ่งในการพัฒนาให้ผู้บริหารมีความรู้ทางด้านกฎหมายเพิ่มขึ้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษานั้น ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะของผู้นำในการจัดการศึกษาควรจะต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้านระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยการศึกษาจากหนังสือ หรือตำราทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายของสถานศึกษาที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมาย รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทางการพูดคุย การสนทนากลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษาในการมาพบปะกันตามโอกาสต่างๆ

### 3.7 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารโดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงาน โดยการไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยกล่าวว่า

ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน จะต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยการไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจากนั้นนำองค์ความรู้ที่ได้นั้น

มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)

นอกจากนี้ ยังมีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาโดยหน่วยงานต้นสังกัดจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ร่วมกันพัฒนาเป็นโรงเรียนคู่คิด โดยกล่าวว่า

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา คือ หน่วยงานต้นสังกัดจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดในการบริหารงานของสถานศึกษาที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน ร่วมกันพัฒนาเป็นโรงเรียนคู่คิด เกิดการร่วมมือในการทำงาน แลกเปลี่ยนรูปแบบวิธีการทำงาน เพื่อนำสิ่งที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงการบริหารงานสถานศึกษาของตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 และ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญที่ต้องการให้ผู้บริหารพัฒนาตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการยอมรับสิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร เปิดใจยอมรับระบบการทำงานของผู้อื่นเพื่อสร้างเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยอาจเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงานของโรงเรียนอื่นๆ ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยกล่าวว่า

การที่จะให้โรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่ประสบผลสำเร็จ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงานของโรงเรียนอื่นๆ มีแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารได้นั้น สิ่งที่สำคัญคือผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการยอมรับสิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารยอมรับอคติและทิฐิของตัวเอง เปิดใจยอมรับระบบการทำงานของผู้อื่นเพื่อนำความรู้นั้นมาพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3)



กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาตนเองปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการยอมรับสิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร เปิดใจยอมรับระบบการทำงานของผู้อื่นเพื่อสร้างเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จะต้องมีความรู้และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงาน โดยการไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร รวมถึงหน่วยงานต้นสังกัดจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของสถานศึกษาที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน ร่วมกันพัฒนาเป็นโรงเรียนคู่คิด

### 3.8 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี

จากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีโดยหน่วยงานต้นสังกัดควรพัฒนาให้ผู้บริหารเกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี รู้และเข้าใจบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมการบูรณาการในการใช้เทคโนโลยีบริหารจัดการเรียนการสอน โดยกล่าวว่า

*หน่วยงานต้นสังกัดจะต้องพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน รู้และเข้าใจบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมการบูรณาการในการใช้เทคโนโลยีบริหารจัดการเรียนการสอน มีความสามารถในการที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายและประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาโดยการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริม สนับสนุน ทั้งการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อการสร้างสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1)*

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาผู้บริหารให้เกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยหน่วยงานต้นสังกัดควรจัดให้มีกิจกรรมSymposium แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษา โดยกล่าวว่า

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดให้มีกิจกรรม Symposium แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ผู้บริหารมีมุมมองใหม่ๆและนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษาของตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต1 มีเครือข่ายทางด้านวิชาการอยู่มากมาย หลากหลายหน่วยงานทั้งมหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน ศูนย์การศึกษาประจำอำเภอ สถาบันการศึกษาต่างๆเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่มีนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นอย่างดี การสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะด้านการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สำนักงานเขตพื้นที่ควรจําเริญการเพื่อบุเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดของตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 และผู้เชี่ยวชาญคนที่3)

กล่าวโดยสรุป แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีนั้น หน่วยงานต้นสังกัดควรพัฒนาให้ผู้บริหารเกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยจัดให้มีกิจกรรมSymposium แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษา

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ผู้วิจัยได้สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

1.1.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,697 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 85 คน และ ครูจำนวน 1,612 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 313 คน ได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970, p. 608) สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาใช้จากจำนวนประชากรทั้งหมด 85 คน หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูแล้ว จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

1.2.3 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีหรือผู้บริหารที่สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีวุฒิปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน อาจารย์ผู้สอนในระดับสถาบันอุดมศึกษาที่สอนสาขาวิชาบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยี จำนวน 1 คน

**1.2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ลักษณะได้แก่ แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม เท่ากับ .84 และแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ซึ่งผ่านการหาคุณภาพด้านความถูกต้อง ความครอบคลุมด้านเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา

### 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

**1.3.1 แบบสอบถาม** ผู้วิจัยได้ส่งและรับคืนแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 398 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งสิ้น 398 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

**1.3.2 แบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามประเด็นที่กำหนด โดยขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญในการบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยแถบบันทึกเสียงเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในภายหลัง ตามวัน เวลา และสถานที่ที่สะดวกและเหมาะสม

### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1.4.1 แบบสอบถาม

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

**1.4.2 แบบสัมภาษณ์** ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

### 1.5 ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 398 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ ระหว่าง 36 - 45 ปี ร้อยละ 52.51 มีประสบการณ์การทำงาน ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 48.49 และเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี 1-5 ครั้ง ร้อยละ 75.88 ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

**1.5.1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี รองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา

ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลาย และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา

2) ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน รองลงมาได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตโดยการผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากรได้เข้าใจอย่างชัดเจน ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี

3) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผล และผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานตามระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

4) ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี และผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีค่านิยม และข้อตกลงทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

5) ด้านความสามารถในการใช้ ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยี รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อจรรยาบรรณ และผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา

6) ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรกพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารการจัดการเรียนการสอน และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

7) ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

1.5.2 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จากการสัมภาษณ์พบแนวทาง ดังนี้

1) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ทางด้านเทคโนโลยีผ่านสื่อการอบรมในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งหน่วยงานต้นสังกัดควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหารในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความเป็นผู้นำทางการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนให้กับคณะครู

2) ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การแบ่งปันแนวคิดหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนผู้บริหารด้วยกัน หรือการพบปะพูดคุยกับครูในสถานศึกษา นอกจากนี้ อาจไปศึกษาดูงานเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีผลงานดีเด่นเชิงประจักษ์ในด้านของการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งมีการตั้งเป้าหมายและการวาดภาพอนาคตของโรงเรียนในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

3) ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาตนเองโดยการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ตามสื่อต่างๆ เข้าร่วมการฝึกอบรมทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล รวมถึงมีการเรียนรู้จากบุคลากรที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีวัดผลและประเมินผล และจะต้องนำความรู้ ทักษะมาถ่ายทอดให้คำปรึกษาที่ดีแก่คณะครูและบุคลากรเพื่อการสร้างระบบของการวัดผลและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เทียบตรง ถูกต้อง และแม่นยำ

4) ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารท่านอื่น โดยอาจจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยกันเอง รวมถึงหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านกระบวนการนิเทศติดตามของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

5) ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะของผู้นำในการจัดการศึกษาควรจะต้องมีการพัฒนา

ทักษะความรู้ทางด้าน ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา โดยการศึกษาจากหนังสือ หรือตำราทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายของสถานศึกษาที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมาย รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทาง การพูดคุย การสนทนากลุ่มของผู้บริหารสถานศึกษาในการมาพบกันตามโอกาสต่างๆ

6) ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการยอมรับสิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร เปิดใจยอมรับระบบการทำงานของผู้อื่นเพื่อสร้างเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จะต้องมีความรู้และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงาน โดยการไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร รวมถึงหน่วยงานต้นสังกัดจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของสถานศึกษาที่มีบริบทเหมือนหรือใกล้เคียงกัน ร่วมกันพัฒนาเป็นโรงเรียนคู่คิด

7) ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี หน่วยงานต้นสังกัดควรพัฒนาให้ผู้บริหารเกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยจัดให้มีกิจกรรม Symposium แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีให้แก่ครูและนักเรียนในสถานศึกษา

## 2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยฉบับนี้ พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายภาพรวม และรายด้าน 7 ด้าน ดังนี้

2.1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาองค์กรให้เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพพหุมนุษย์ ก้าวสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ผู้บริหารมีการนำนวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการสร้างผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มและสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความรู้ มีทักษะมีสมรรถนะตามหลักสูตร และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) ซึ่งจากแนวคิดที่ได้จากการศึกษา พบว่า การที่จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการส่งเสริม สนับสนุน



ให้ครูได้เลือกพัฒนาสื่อเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายเหมาะสม และเพียงพอ มีการจัดหาสื่อเทคโนโลยีจากท้องถิ่นไปจนถึงสื่อที่ทันสมัยเป็นสากล เพื่อนำมาพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษา (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2550) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจะสามารถสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Dockstader (1999) ที่กล่าวถึงเหตุผลสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องมีความรู้เชิงเทคโนโลยี เพราะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่นำหลักสูตรของสถานศึกษาไปใช้ในการดำเนินงาน รวมถึงเป็นผู้นำไปสู่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากยุคนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสาร มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี เพื่อที่จะได้ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบการเรียนการสอนของครู ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นความสนใจความอยากรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการสอนของครู ซึ่งจะส่งผลให้การบริหารการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาในสภาพปัจจุบันที่เน้นการจัดการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ทำให้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในสถานศึกษา ความทันสมัยของเทคโนโลยีถูกนำมาใช้ในปัจจุบันอย่างแพร่หลาย บางอย่างก็ล้ำหน้าจนแทบจะตามไม่ทัน ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้เชิงเทคโนโลยีที่จะต้องมีการเรียนรู้และตระหนักถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษารวมทั้งเน้นและให้ความสำคัญในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมากขึ้น

2.2 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีพันธกิจที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับ ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้กับสถานศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถความเป็นเลิศทางวิชาการ มุ่งสู่ Thailand 4.0 โดยมีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้กับสถานศึกษาในสังกัดผ่านโครงการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางด้านเทคโนโลยี หลากหลายโครงการเช่น โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลผ่าน DLTV DLIT โดยจัดสรรทรัพยากรเช่น โทรศัพท์ สื่ออุปกรณ์รับส่งสัญญาณทางไกล และจัดสรรงบประมาณให้กับโรงเรียนที่ อีกทั้งยังสนับสนุนวิทยากรในการอบรมให้ความรู้กับครูในการใช้สื่อ DLTV DLIT โครงการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Coding & Robotics โดยส่งเสริม สนับสนุนด้านทรัพยากร จัดสรรชุดสื่อการเรียนรู้แบบ Coding & Robotics ให้กับทางโรงเรียน อีกทั้งยังจัดการฝึกอบรมให้กับครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม Coding & Robotics และ โครงการห้องเรียนออนไลน์ โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้ใช้สื่อทางเทคโนโลยีในการ จัดการเรียนการสอน สนับสนุน

งบประมาณและวิทยากรในการจัดอบรมให้ความรู้ด้านสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเช่น การอบรมการสร้างเว็บไซต์อย่างง่าย การอบรมการตัดต่อ VDO (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน จะต้องครอบคลุมถึงความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม หลากหลาย มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ นวัตกรรม มีการศึกษาความต้องการของผู้เรียนในแต่ละคนจากนั้นนำเทคโนโลยีมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการ พัฒนาวิชาชีพให้กับคณาจารย์และบุคลากร และสอดคล้องกับ ปฏิวัติ ทวยภา (2553) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอน โดยเป็นการสอนให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ทั้งทำงานฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่เป็นสื่อในระบบเทคโนโลยีให้เกิดทักษะและความชำนาญ สามารถใช้สื่ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี และใช้สื่ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการ สืบค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากระบบอินเทอร์เน็ตและ จากสื่อซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่โรงเรียนจัดเตรียมให้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้าน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ของครูโดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย เทคโนโลยี สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ครูเองก็มีทักษะการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยี ส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ในส่วนของ ตัวผู้บริหารสถานศึกษาเอง ผู้ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนา ตนเองให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาให้เป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำในการใช้เทคโนโลยี ทางวิชาการ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการที่สำคัญที่จะสามารถพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้นั้น คือ การเข้ารับการศึกษาเพื่อพัฒนาตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการวิจัยของ Frazier & Bailey (2003) ที่ให้ความเห็นเกี่ยวกับผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนการสอน ว่า เป็นผู้ประสานงานเชิงเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรับผิดชอบหลัก 4 ประการ ได้แก่ การเรียนการสอน เทคนิค การวิเคราะห์ และภาวะผู้นำ โดยเฉพาะ ด้านการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความ

คิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ที่กล่าวว่าผู้บริหารควรมีการพัฒนาตนเอง ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ในช่วงก่อนแต่งตั้งเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อมในด้านความเป็นผู้นำทางการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รวมถึงให้การส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแก่คณะครู

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในตัวแปรการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่ระบุว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนนั้น ผู้บริหารอาจยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา ส่งผลให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีบูรณาการในการจัดการศึกษา จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ซึ่ง ขวลิขิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีทางการศึกษา จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีการศึกษาและการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่กล่าวว่า หน่วยงานต้นสังกัด ควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหารในด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

2.3 ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีเป้าหมายที่จะพัฒนาการใช้งานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้นำของสถานศึกษาให้เกิดวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการศึกษา รวมถึงยังมีการจัดสรรสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับสถานศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตในการศึกษาค้นคว้าออนไลน์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการพัฒนาการเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่เน้นเทคโนโลยี (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ผลการวิจัยด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2556) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำ ด้านวิสัยทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Reinke (1997) ที่ได้กล่าวว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี จะแสดงออกโดยคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำของผู้บริหาร ที่จะแสดงออกถึงความสามารถในการบริหารงานแบบบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนให้มีการพัฒนาวิชาชีพ และสร้างภาพความสำเร็จของการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับการให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการเป็นผู้นำ และมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ที่กล่าวว่า การตั้งเป้าหมายและการวาดภาพอนาคตของโรงเรียนในการจัดการศึกษาในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาภาวะผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี และถ้าหากว่าสถานการณ์ยังไม่คลี่คลาย การจัดการศึกษาโดยการใช้เทคโนโลยีในการบริหารและการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดในการสนับสนุนการจัดการศึกษาแบบทางไกล

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน สอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่ได้กล่าวว่า ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน เช่น วัตถุประสงค์ ภารกิจหน่วยงาน ความคาดหวังและความต้องการของสมาชิก ผู้รับบริการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำระบบและกระบวนการด้านข้อมูลโดยผ่านระบบเทคโนโลยี ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการใช้ข้อมูลในการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ที่กล่าวว่า การพัฒนาความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถานศึกษาอื่นๆ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลของสถานศึกษาที่มีผลงานดีเด่นเชิงประจักษ์ในด้านของการใช้เทคโนโลยี และนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาปรับใช้ในการบริหารงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีของโรงเรียนตนเอง

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ภาระงานในการจัดการศึกษามีหลากหลายงาน บุคลากรอาจจะยังไม่ให้ความสำคัญกับภาพอนาคตของการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนที่ผู้บริหารต้องการสื่อสารวิสัยทัศน์ออกไป หรืออาจเกิดจากความสับสนและความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับ

ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษา ส่งผลให้บุคลากรอาจไม่ให้ความสำคัญกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา จึงทำให้บุคลากรขาดการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับผลการวิจัยด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีในข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้บริหารอาจมีการสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรน้อยเกินไป จึงทำให้บุคลากรไม่เห็นความสำคัญของการพัฒนาสถานศึกษา ขาดประสบการณ์ มุมมองใหม่ๆในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการศึกษา ส่งผลให้การสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม สอดคล้องกับแนวคิดของ International Society for Technology in Education (2009) ที่ได้ทำการศึกษาคำเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว ให้ทัศนะว่า เป็นบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารในการที่จะผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร ให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป รวมทั้งมุ่งให้บุคลากรสามารถที่จะนำพาตนเองไปในทิศทางที่ถูกต้อง ที่ผู้บริหารได้วางไว้ สถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จทั้งหลายมักจะมีพื้นฐานที่สำคัญมาจากผู้บริหารหรือผู้นำที่จะใช้วิสัยทัศน์เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนพลังและศักยภาพของสถานศึกษา ตลอดจนสามารถวิเคราะห์สมรรถนะของแต่ละบุคคลเพื่อนำสมรรถนะเหล่านั้นมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ที่กล่าวว่า ผู้บริหารที่จะมองภาพอนาคตของการเติบโตทางด้านเทคโนโลยี และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยมของสถานศึกษาเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถพัฒนาการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จและก้าวให้ทันต่อยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอน ผู้บริหารจะต้องมีการผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรให้สามารถเข้าใจในวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีที่สื่อสารออกไปให้ครูได้เห็นถึงเป้าหมายของภาพอนาคตในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลาย

2.4 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีเป้าหมายที่จะพัฒนาสถานศึกษาให้มีความสมดุลในการบริหารจัดการด้านการจัดระบบการวัดผล ประเมินผล โดยใช้ระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการรายงานผลการวัดและประเมินอย่างเป็นระบบ มีการส่งเสริมด้านการวัดและประเมินผลให้กับสถานศึกษาผ่านโครงการพัฒนาระบบงานการบันทึกผลการเรียนนักเรียน ด้วยโปรแกรมระบบบริหารจัดการ

สถานศึกษา (SchoolMIS) พร้อมทั้งจัดวิทยากรอบรมให้ความรู้แก่ผู้บริหาร คณะครูในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ผลการวิจัยด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ กนกวรรณ โพธิ์ทอง (2559) ซึ่งกล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาระบบการประเมินผล การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงาน โดยใช้งานเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการบริหารงาน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการวิเคราะห์ และแปลผลการวิเคราะห์และ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีภายในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลในการสร้างผลงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ตระกูล เสนานอก (2558) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานต่างๆ เช่น การวัดผลและการประเมินผลของการเรียนการสอนของครูหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี โดยมีการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผลโดยใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลที่กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลของยุคการสอนโดยใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยมีการวัดผลและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาดำเนินการ มีหลากหลายรูปแบบ เช่นการใช้ Google Form, Answer Sheet และ Test Tab Professional ด้วยการพัฒนาสื่อต่างๆเหล่านี้ผู้บริหารเองจะต้องก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการแสวงหาแหล่งเรียนรู้ตามสื่อต่างๆ เข้ารับการฝึกอบรมทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลรวมถึงการเรียนรู้จากบุคลากรที่มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีวัดผลและประเมินผลเพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล สอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่กล่าวว่า หัวใจสำคัญของมโนทัศน์เกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผลนั้น ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล รวมถึงสร้างความมั่นใจให้กับคณะครู บุคลากร ว่าการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ได้ สอดคล้องกับ Kozloski (2006) ที่ได้แสดงทัศนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล รวมถึงมีการส่งเสริมให้ครู บุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัด

และประเมินผล ถือได้ว่ามีลักษณะของผู้บริหารเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดผลและการประเมินผลอย่างแท้จริง ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลที่กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลนั้นก็คือผู้บริหารจะต้องได้รับการพัฒนาแนวทางหรือแนวปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษาผ่านการอบรมให้ความรู้จากวิทยากร เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาจะสามารถเป็นผู้ที่ส่งเสริมสนับสนุน แนะนำ ให้คำปรึกษาที่ดีแก่คณะครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการวัดผลและการประเมินผล

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาอาจยังให้ความสำคัญกับรูปแบบของการวัดผลและประเมินแบบเดิม รวมถึงอาจยังไม่ได้ศึกษาถึงผลดีของการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลในรูปแบบใหม่ จึงยังคงเกิดความกังวลในการใช้รูปแบบการประเมินแนวใหม่โดยใช้เทคโนโลยีว่าจะมีความเที่ยงและความแม่นยำเพียงใด จึงเป็นเหตุให้ผู้บริหารสถานศึกษาอาจไม่ได้ให้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนมากนัก ส่งผลให้ผู้บริหารขาดการแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ซึ่ง บรรจบ บุญจันทร์ (2554) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและการประเมินผล ว่าเป็นพฤติกรรมการแสดงออกที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล สนับสนุนให้เกิดการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน สอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับการพัฒนาทักษะในด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลผ่านการฝึกอบรมแล้วนั้นจะต้องนำความรู้และทักษะมาถ่ายทอดให้ครูและบุคลากรให้มีความรู้ด้านการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยี มีการนำสื่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานด้านต่างๆ ซึ่งจะส่งผลการจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จและทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดทักษะความชำนาญในการปฏิบัติด้านการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

2.5 ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีพันธกิจที่เน้นในเรื่องการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ สร้างเครือข่าย

ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อีกทั้งยังมีแผนงานในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้นต่างๆมากมาย ทั้งการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนในสังกัด จัดให้ศึกษานิเทศก์ประจำโรงเรียนได้ออกนิเทศกำกับ ติดตาม ให้ความรู้ และให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพเพื่อนำไปพัฒนาความสามารถเชิงวิชาชีพของครู จึงทำให้ผลการวิจัยด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพมุ่งเน้นความสามารถของผู้บริหารในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจวัตรปกติ มีส่วนร่วมในการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ ซึ่งหมายถึงความเป็นสถานศึกษาวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยตนเอง เพื่อนำแนวคิดจากผู้บริหารท่านอื่นมาพัฒนาปรับใช้กับบริบทของสถานศึกษาของตนเอง เนื่องจากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นกระบวนการเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการทั้งของเดิมและใหม่เข้าด้วยกันและสร้างสรรค์ผลงานเป็นของตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Kozloski (2006) ที่แสดงทัศนะว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและการปฏิบัติทางวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานการสอน สร้างผลิตภาพของงาน สร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่มีนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ International Society for Technology in Education (2009) ที่ได้กำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า มีการกำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรปกติ มีการสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการสอนเพื่อสร้างผลิตภาพของงานการสอน การให้การช่วยเหลือทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้โดยการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่ผู้ที่มีนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็น



จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างและส่งเสริม สนับสนุน บุคลากรในการสร้างผลงาน ให้เป็นที่ประจักษ์ โดยทำหน้าที่เป็นผู้นำที่ผลิตผลงานเชิงสร้างสรรค์ เป็นผู้ประสาน ผู้อำนวยการ ความสะดวก ผู้นำ ชี้นำ ผู้จัดการกิจกรรม ผู้กระตุ้น ผู้สนับสนุนส่งเสริม เพื่อให้เป้าหมายมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาอาจยังขาดความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงขาดทักษะความชำนาญในการบูรณาการเทคโนโลยี รวมถึงภาระงานในหน้าที่ของผู้บริหารซึ่งจะต้องปฏิบัติตามนโยบายของต้นสังกัดมีเป็นจำนวนมาก จึงอาจทำให้ผู้บริหารสถานศึกษามีเวลาในการพัฒนา ฝึกฝนตนเองในความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีน้อยเกินไป ส่งผลให้ครูและบุคลากรอาจขาดความเชื่อมั่นในความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาเองอาจขาดความมั่นใจ จึงทำให้ผู้บริหารไม่ต้องการแสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยี นำมาซึ่งการขาดความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยด้านความสามารถในการใช้และการบูรณาการเทคโนโลยีในการเรียนการสอนที่ได้กล่าวข้างต้นว่าทั้ง 2 ด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม สอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ที่กล่าวว่า หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตาม ให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษา ผ่านทางการออกนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ประจำสถานศึกษา เพื่อให้ความรู้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีที่มีความสามารถและแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

2.6 ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี การศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีหน่วยงานภายนอกที่เป็นภาคีเครือข่ายในความร่วมมือในการพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างหลากหลาย เช่น เทศบาล มหาวิทยาลัยในพื้นที่ สหกรณ์ออมทรัพย์ครู เป็นต้น ล้วนแล้วแต่มีบุคลากร นิติกรที่มีความรู้ด้านกฎหมายเป็นอย่างดีที่จะสามารถพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทางด้านกฎหมายในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ยังได้มีโครงการเสริมสร้างความรู้กฎหมายและวินัยเชิงบวกสู่สถานศึกษา เพื่อการแก้ปัญหาการกระทำผิดวินัย จรรยาบรรณ และการประพฤติมิชอบโดยเฉพาะด้านการใช้เทคโนโลยี (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ผลการวิจัยด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่กล่าวว่า ผู้บริหาร

สถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจในระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยี การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองสิทธิทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับ PlyPiano (2010) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารเชิงเทคโนโลยีจะต้องมีภาวะผู้นำในการสร้างจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจของกฎเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้ร่วมใช้บริการคนอื่น รวมถึงตระหนักถึงระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาอยู่เสมอ สอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา ที่กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก เกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างแพร่หลาย ผู้ใช้เทคโนโลยีสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย รวดเร็ว ซึ่งการใช้เทคโนโลยี ถ้าหากมีการใช้งานในรูปแบบวิธีการที่ไม่ถูกต้อง ผิดหลักเกณฑ์ ผิดจริยธรรม อาจส่งผลเสียต่อผู้ใช้เทคโนโลยีได้ ซึ่งปัจจุบันได้มีข้อกำหนด บทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีให้ยึดถือและปฏิบัติ ผู้บริหารในฐานะของผู้นำในการจัดการศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาและได้รับการพัฒนาโดยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านหนังสือทางด้านกฎหมายทางเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี สอดคล้องกับ International Society for Technology in Education (2009) ที่ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติด้านสังคมและกฎหมาย ซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอภาค มีกฎหมาย และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ออกข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี ออกข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ มีแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อกฎหมาย อีกทั้งยังเป็นการเสริมสร้างให้ครูเกิดทักษะการค้นคว้าเรียนเพื่อความถูกต้องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอีกด้วย ตรงกับ American Institute for Research (2009) ที่ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติสำหรับผู้บริหาร (National Educational Technology Standard for Administrators: NETS-A) ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้ง่ายและตรงกับความต้องการ โดยมีการสนับสนุนในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม มีการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการ

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่กล่าวว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านทาง การพูดคุย สันทนาการกลุ่ม หรือการศึกษาดูงานหน่วยงานทางด้านกฎหมายก็เป็นอีกทางหนึ่งในการส่งเสริมพัฒนาพัฒนาให้ครู และบุคลากรมีความรู้ทางด้านกฎหมายเพิ่มขึ้น

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะสนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ในเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี แต่ผู้บริหารอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายของสถานศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา ส่งผลให้ครูและบุคลากรมีความไม่เข้าใจและความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับกฎหมาย ลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทรัพย์สินทางปัญญา ดังที่ ชวลิต เกิดทิพย์ (2550) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องกำหนดมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์และการใช้เทคโนโลยี บูรณาการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับการจัดการเรียนการสอน ให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีโดยสอดคล้องกับจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีด้วย เช่น มารยาทในการใช้เครือข่าย อินเทอร์เน็ต ให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียองค์การอื่นเมื่อมี โอกาส กำหนดวิธีสื่อสารหรือหารูปแบบที่ดี โดยใช้บังคับทางสังคม กฎหมายและจริยธรรม เพื่อเสริมความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี กำหนดให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในทรัพยากรระดับท้องถิ่น ส่งเสริมและบังคับความปลอดภัยในสภาพและสุขภาพในการใช้เทคโนโลยี และมีส่วนร่วมในการพัฒนา นโยบายกฎหมายลิขสิทธิ์ที่เป็นข้อบังคับที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ทางด้านระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาในเรื่อง นโยบายความเป็นส่วนตัวในการใช้เทคโนโลยี ความถูกต้องแม่นยำในการใช้เทคโนโลยี ความเป็นเจ้าของเทคโนโลยี และความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี

2.7 ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีการดำเนินงานในการส่งเสริมการบริหารโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษา โดยได้มีการดำเนินการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้กับสถานศึกษา ในสังกัด ผ่านทางโครงการจัดสรรค่าเช่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ให้กับโรงเรียน โดยจัดสรรงบประมาณ ให้ทางโรงเรียนได้ดำเนินการสรรหาบริษัทผู้รับจ้าง ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เข้ามาดำเนินการติดตั้ง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับโรงเรียน เพื่อใช้ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน และการจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอน อีกทั้งยังมีการสนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) สำหรับผู้เรียนทุกระดับตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาอย่างเหมาะสม เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองนำไปสู่การสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ผลการวิจัยด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่งแก้วแดง (2544) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร คือ แนวทางหรือแนวปฏิบัติซึ่งเป็นภาระงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องบริหารจัดการบุคลากรให้สอดคล้องกับการทำงาน จึงต้องมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการออกแบบการจัดการจัดการโครงสร้างที่สัมพันธ์กับงานทำให้เชื่อมโยงส่งผลกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ The Knowledge Loom (2011) ที่กล่าวว่า ผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน เป็นการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะพัฒนาโครงสร้างของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพโดยการใช้เทคโนโลยี มีการส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน จะต้องมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีให้กับบุคลากรและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับ ชัยนาม บุญนิตย์ (2563) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงออกให้เห็นว่ามีการสนับสนุน ส่งเสริมให้มีความสำคัญในการบริหารงานในสถานศึกษา โดยมีการบริหารจัดการโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพให้เกิดขึ้นกับสถานศึกษา ให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ทั้งด้านอุปกรณ์ (Hardware) ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์แบบพกพา แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน และสนับสนุนโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ (Software) ที่ใช้ในการบริหารงาน การจัดการเรียนการสอน มีการสนับสนุนการบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่คณะครู และบุคลากรในโรงเรียนอย่างทั่วถึง การสร้างภาคีเครือข่ายในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งในโรงเรียนและชุมชนร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้

เทคโนโลยีในการบริหารที่กล่าวว่า การที่จะให้โรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่ประสบผลสำเร็จ เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาคุณงานของโรงเรียนอื่นๆ มีแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารได้นั้น สิ่งที่สำคัญคือผู้บริหารต้องมีการพัฒนาทางด้านสื่อ อุปกรณ์ ทางด้านเทคโนโลยีให้พร้อม จัดหาบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพให้แก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนยังขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการ ผู้บริหารอาจไม่เห็นความสำคัญและจริงจังกับการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในกลุ่มที่พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ เนตรพัฒนา ยาวีราช (2546) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการในการจัดการโครงสร้างการปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง และ Kozloski (2006) ที่กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในสร้างทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนจะมีโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

2.8 ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 มีการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีโครงการส่งเสริมการใช้ระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และโครงการอบรมพัฒนาด้านการจัดการสื่อเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1, 2563) จึงทำให้ผลการวิจัย ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ชวลิต เกิดทิพย์ และคณะ (2552) ที่ได้กล่าวว่า การบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นจะต้องอาศัยเทคโนโลยีในการบริหารงาน เพื่อเป็นการสนับสนุนที่ทำให้เกิดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ โดยจะมีการดำเนินการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้กับการจัดการศึกษา รวมถึงการจัดการและการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรและสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถใน

การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีที่กล่าวว่า หน่วยงานต้นสังกัดจะต้องพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดความตระหนักถึงการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน รู้และเข้าใจบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมการบูรณาการในการใช้เทคโนโลยีบริหารจัดการเรียนการสอน มีความสามารถในการที่จะนำพาท้องถิ่นไปสู่เป้าหมายและประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาโดยการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริม สนับสนุน ทั้งการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อการสร้างสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2546) ที่ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการเสริมสร้างเพิ่มพูนความรู้และทักษะหรือความชำนาญงานทางด้านเทคโนโลยีให้แก่ผู้ครู และบุคลากรในแต่ละฝ่าย/งาน ให้มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ดีทราบขอบเขต การปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อที่จะสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Schiller (2003) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีของครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ ส่งผลให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความเข้มแข็งทางด้านวิชาการ พฤติกรรม และเทคโนโลยี นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีที่กล่าวว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 มีเครือข่ายทางด้านวิชาการอยู่มากมายหลากหลายหน่วยงานทั้งมหาวิทยาลัยภาครัฐและเอกชน ศูนย์การศึกษาประจำอำเภอ สถาบันการศึกษาต่างๆเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่มีนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นอย่างดี การสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านวิชาการ โดยเฉพาะด้านการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สำนักงานเขตพื้นที่ ควรจะเร่งดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริม พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา รวมถึงคณะครู บุคลากรในสังกัดของตนเอง

ในขณะที่เดียวกันข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความสามารเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ แม้ว่า

จะมีการสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรแล้ว แต่อาจจะยังขาดความสม่ำเสมอ บุคลากรจึงยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับ นิคม นาคอ้าย (2549) ที่ได้ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีกระบวนการคิดในการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษา โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินการ เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถและทักษะการทำงานของบุคลากร โดยตัวของผู้บริหารจะต้องมีการออกแบบและวางแผนการดำเนินงาน การจัดการที่ดี เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ The Knowledge Loom (2011) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจะต้องมีการพัฒนาความสามารถของครูและบุคลากร โดยที่ผู้บริหารจะสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงานจากการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนวทางการพัฒนาด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีที่กล่าวว่า การจัดให้มีกิจกรรม Symposium แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีก็เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สามารถเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีให้กับบุคลากร

### 3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา ดังนั้น

1) หน่วยงานต้นสังกัด ควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้และการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้และการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา

2) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการเรียนรู้และตระหนักถึงการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา เน้นและให้ความสำคัญในเรื่องของการใช้และการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษาให้มากขึ้น

3.1.2 ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี ดังนั้น

1) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีด้วยการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลายจนสามารถเป็นต้นแบบในการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ครูและบุคลากรได้

2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของครูและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้คณะครูและบุคลากรมีความพร้อมในการนำความรู้มาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ตรงตามวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีของสถานศึกษา

3.1.3 ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น

1) หน่วยงานต้นสังกัด ควรมีการจัดอบรมพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

2) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาตนเองโดยแสวงหาแหล่งเรียนรู้ตามสื่อต่างๆ รวมถึงเข้ารับการฝึกอบรมทักษะทางด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลเพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเองและนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

3.1.4 ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ดังนั้น

1) หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการนิเทศติดตามให้คำแนะนำแก่ผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยี

2) ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการศึกษาหาความรู้ด้านเทคโนโลยีเพิ่มเติม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านกระบวนการ PLC ของผู้บริหารด้วยตนเอง เพื่อนำแนวคิดจากผู้บริหารท่านอื่นมาพัฒนาเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร

3.1.5 ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยี การศึกษาข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์และการใช้เทคโนโลยี



3.1.6 ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบที่มีความเป็นเลิศด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารอย่างต่อเนื่อง และนำองค์ความรู้ที่ได้นั้นมาประยุกต์ใช้ในการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3.1.7 ด้านความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของครูและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายในการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีของครูและบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

### 3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ โพธิ์ทอง. (2559). ผลของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนและบรรยากาศโรงเรียนโดยมี การรู้ เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนของครูเป็นสื่อกลางต่อประสิทธิผลครู ในโรงเรียนศิครีตำบล ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 10(3), 255-269.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2547). *ผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ*. กรุงเทพฯ: เอสแอนด์จีกราฟฟิค.
- จรวยพร ธรณินทร์. (2552). *12 ไม่ได้สุดสำเร็จข้าราชการ*. กรุงเทพฯ: นานามีบุ๊กส์.
- ชวลิต เกิดทิพย์, ผ่องศรี วาณิชย์, ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์ และ วสันต์ อติศัพท์. (2552). รูปแบบการพัฒนาระบบผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 15(1), 141-160.
- ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ชัยนาม บุญนิตย์. (2563). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, อุตรดิตถ์.
- ฐิตภรณ์ รัตน์พินิจ. (2551). *การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการด้านการวัดผลประเมินผลโรงเรียนบ้านเชียงยืน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ. (2556). *การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.

- ตระกูล เสนานอก. (2558). *ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ต้องลักษณะ บุญธรรม. (2559). การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 1(7), 223 - 224.
- ถนอม เลหาจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของทิพพา วิริยะพันธุ์. (2550). *การบริหารทีมงานและการแก้ไขปัญหา*. กรุงเทพฯ: สหธรรมมิก.
- ทิตนา แคมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงศ์. (2533). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชนกฤต พราหมณ์นง. (2559). *รูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- นาวา สุขรัมย์. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับ ประสิทธิภาพการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาบดินทร์ เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, อุดรธานี.
- นิคม นาคอ้าย. (2549). *องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพ ภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- นิภา แยมวจี. (2545). *แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีช่วยการเรียนรู้*. สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th/>.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2546). *การจัดการสมัยใหม่ : Modern management*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กซ์เพรส.
- เนติบัณฑิตยสภา ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2559). *ประมวลกฎหมาย*. กรุงเทพฯ: สำนักอบรมเนติบัณฑิตยสภา.

- บรรจบ บุญจันทร์. (2554). *โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น,  
ขอนแก่น.
- ปฎิวัติ ทวยภา. (2550). *ผลของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติ  
วิสต์ เรื่อง วงจรไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ประสิทธิ์ ทีฆพุดิ และครรชิต มาลัย. (2549). *การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: โครงการ  
ไอซีที-เทเลคอม.
- ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2550). *ผู้นำที่ดีไม่มีเสื่อม*. กรุงเทพฯ: อนิเมทกรุ๊ป.
- พิมพ์พร วิศวะวิวัฒน์สกุล. (2551). *รูปแบบความคิดสร้างสรรค์ ภูมิความรู้ความชำนาญ กลยุทธ์ ในการ  
ดำเนินธุรกิจและความสำเร็จในการประกอบธุรกิจของผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบล  
หนึ่งผลิตภัณฑ์ (3-5 ดาว) ประเภทสมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ไพโรจ นัคชชา. (2540). *ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ:  
ต้นอ้อ แกรมมี.
- ภาวดี อนันต์นาวิ. (2551). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ทางการบริหารการศึกษา*. ชลบุรี: มนตรี.
- ยีน ภูววรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2540). *ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: เม็ดทราย  
พรีนติ้ง.
- รุ่ง แก้วแดง. (2544). *School-based Management รวมบทความเชิงวิชาการเรื่องการบริหาร โดย  
ใช้โรงเรียนเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: กลุ่มวิจัยและประเมินคุณภาพการศึกษา กองการ  
มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2550). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา: ศูนย์หนังสือ  
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:  
มูลนิธิสดศรี - สฤษดิ์วงศ์.
- สมศักดิ์ จีวัฒน์นา. (2555). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ  
บุคลากรทางการศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้  
ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560  
- 2579*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1. (2564). รายงานผลการตรวจ  
ราชการกรณีปกติรอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2564. สืบค้นจาก  
[https://www.chiangmaiaea1.go.th/2020/category/from\\_super/page/2/](https://www.chiangmaiaea1.go.th/2020/category/from_super/page/2/).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *เส้นทางครุมืออาชีพสำหรับครูผู้ช่วย*.  
กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยี ระยะ 2554-2558*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2555). *การศึกษารูปแบบการบริหารจัดการ กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา  
ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2558). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ:  
ครูสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2559). *ประกาศนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับนักเรียน ปีการศึกษา 2559*.  
กรุงเทพฯ: สำนักงานกลุ่มวิจัยและพัฒนานโยบาย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *รายงานการติดตามและประเมินผลการปฏิรูป  
การศึกษาในวาระครบรอบ 3 ปี ของการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). *สมรรถนะด้านเทคโนโลยี  
สารสนเทศของครูไทยในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นจาก  
<https://researchcafe.org/communications-technology-competencies-for-thai-teachers-in-the-21st-century/>.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2560). *พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิด  
เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2560*. สืบค้นจาก [https://ictlawcenter.eta.or.th/laws/  
detail/](https://ictlawcenter.eta.or.th/laws/detail/) พระราชบัญญัติการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการ  
เตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2558). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนใน  
ศตวรรษที่ 21*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 17(4), 216-224.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2550). *ภาวะความเป็นผู้นำ*. กรุงเทพฯ: ส.เอเซียเพรส (1989).
- สุนันทา สมใจ. (2561). *การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี*. วารสารวิทยาลัยดุสิต  
ธานี, 12(1), 350-363.

- สุภัตรา แต่งเจริญ. (2537). *วิเคราะห์ความเป็นมาและบทบาทการใช้ MIS ในปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรีย์ภรณ์ ทรรศนียากร. (2558). *ภาวะผู้นำกับวิวัฒนาการขององค์กร: กรณีศึกษาโรงเรียนสหศาสตร์ศึกษา อำเภอเมืองเชียงราย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เสนาะ ตีเยาว์. (2551). *หลักการบริหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์. (2562). หน่วยที่ 4 ภาวะผู้นำ. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 4* (พิมพ์ครั้งที่ 1, น.5-79). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อนันต์ เกิดคำ. (2548). *การออกแบบและวิเคราะห์ระบบ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- American Institute for Research. (2009). *Evaluation of the school technology leadership initiative: (report 2)*. American: Washington DC.
- Anderson, R. E., & Dexter, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82.
- Annunzio, S. (2001). E-leadership. *Training*, 38(6), 67-69.
- Aten, B. M. (1996). *An analysis of the nature of educational technology leadership in California's SB1274 Restructuring Schools*. (Doctoral dissertation). University of San Francisco, American.
- Baird. (2006). *Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in south Thames: The special needs and autism project*. (Doctoral dissertation). Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/32890490\\_Prevalence\\_of\\_disorders\\_of\\_the\\_autism\\_spectrum\\_in\\_a\\_population\\_cohort\\_of\\_children\\_in\\_South\\_Thames\\_The\\_Special\\_Needs\\_and\\_Autism\\_Project\\_SNAP](https://www.researchgate.net/publication/32890490_Prevalence_of_disorders_of_the_autism_spectrum_in_a_population_cohort_of_children_in_South_Thames_The_Special_Needs_and_Autism_Project_SNAP).
- Bingham, E., & Byrom, E. (2001). *Factors influencing the effective use of technology for teaching and learning: lessons learned from the SIERTEC intensive site schools*. Retrieved from <http://www.seirtec.org/publications/lessondoc.html##1>.

- Brunson, J. (2008). *21st Century leadership skills – defined*. Retrieved from <http://buildingconfidentleaders.com/2008/01/14/21st-century-leadership-skills-defined/>.
- Chang, I. H., Chin, J. M., & Hsu, C. M. (2008). *Teachers' perceptions of the dimensions and implementation of technology leadership of principals in Taiwanese elementary schools*. Retrieved from [http://www.ifets.info/journals/11\\_4/17.pdf](http://www.ifets.info/journals/11_4/17.pdf).
- Consortium for School Networking: CoSN. (2004). *Digital leadership divide*. WashingtonDC: [n.p.].
- Derick, M. (2016). *The Role of the Principal in Schools*. Retrieve from: <http://teaching.about.com/od/admin/tp/Role-Of-The-Principal.htm>.
- Dockstader, J. (1999). Teachers of the 21st century know the what, why, and how of technology. *The Journal*, 26(6), 73-75.
- DoDEA 21. (2014). *Instructional Leadership: Self-Assessment and Reflection Continuum*. Retrieved from [https://content.dodea.edu/teach\\_learn/professional\\_development/21/docs/principals/self\\_assessment/self\\_assessment\\_instructional\\_leadership.pdf](https://content.dodea.edu/teach_learn/professional_development/21/docs/principals/self_assessment/self_assessment_instructional_leadership.pdf).
- Doe, J. (2009). *21st Century School Administration Skills Assessment Report*. Retrieved from <http://www.ndlead.k12.nd.us/surveys/SASsamplereport.pdf>.
- Donald, E. H. (2002). *Leadership for Open and Flexible Learning*. Wisconsin: University of Wisconsin-Extension.
- Donlevy, J. (2004). Preparing future educational leader: Technology Standards for School Administrators. *Journal of Instructional Media*, 31(3), 213-217.
- DuBrin. (1998). *Leadership: Research findings, practice, and skills*. Boston: Houghton.
- Eduardo, S. Schwartz. (1980). *The Journal of Finance*. Retrieved from [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1540-6261](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1540-6261).
- Ertmer, P. A., Bai, H., Dong, C., Khalil, M., Park, S. H., & Wang, L. (2010). *Online professional development: Building administrators' capacity for technology leadership*. Retrieved from [http://www.researchgate.net/publication/228944133\\_](http://www.researchgate.net/publication/228944133_).



- Flanagan, L., & Jacobsen, M. (2003). Technology leadership for the twenty-first century principal. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 124-142.
- Frazier, M. K., & Bailey, F. (2003). *The technology coordinator in K-12 school districts: The research development and validation of a technology leader's guide*. (Doctoral dissertation). Kansas State University, USA.
- Giammatteo. (1981). *Forces on leadership*. United States of America: National Association of Secondary School Prin.
- Grossman, F. K. (2011). Risk and resilience in young adolescent. *Journal of Youth and Adolescent*, 1(21), 259-550.
- Haslam, S. A. (2006). *The Glass Cliff - The dynamics of gender, risk and leadership in the contemporary organization*. UK: [n.p.].
- Hersey and Blandchard (1993). *Management of organizational behavior*. United States of America: Prentice Hall.
- Hong Kong Education City: HKedCity. (2005). *Chief executive's award for teaching excellence teachers association (ATETA) and The Hong Kong association for computer education (HKACE)*. Retrieved from <http://www.hkedcity.net/article/ec-hot-post/23apr10/>.
- Hughes, M., & Zachariah, S. (2001). An investigation into the relationship between effective administrative leadership styles and the use of technology. *International Electronic Journal For Leadership in Learning*, 5(5), 25-36.
- International Society for Technology in Education: ISTE. (2009). *National educational technology standards for administrators*. Washington, DC: Eugene, OR.
- Keen, P.G. (2003). IT's agenda for e-leadership. *Computer world*, 3(34), 4-5.
- Koontz, H. & Wehrich, H. (1990). *Essentials of Management*. (5th ed.). United State of America: McGraw-Hill.
- Kozloski, K. C. (2006). *Principal leadership for technology in tegration: A study of principal technology leadership*. (Doctoral dissertation). Drexel University, America
- McLeod, S., Logan, J., & Allen, J. (2002). *Preparing school administrators to use and facilitate the use of information technology: A study of educational leadership programs*. New Orleans: Los Angeles.

- Meyenn, N. (2001). *Can information and communication technologies be pro- poor?*. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science?>.
- Mirra, D. R. (2004). *The role of the school superintendent as a technology leader: A Delphi study*. Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University. National Association of Secondary School Principals (NASSP). *Breaking Ranks: 10 Skills for Successful School Leaders*. (Doctoral dissertation). United States of America, America.
- National Association of Secondary School Principals. (2013). *10 Skills for Successful School Leaders*. Retrieved from: [https://www.nassp.org/Content/158/BR\\_tenskills\\_ExSum.pdf](https://www.nassp.org/Content/158/BR_tenskills_ExSum.pdf) [Accessed 1 April 2013]. *Online\_professional\_development\_building\_administrators'\_capacity\_for\_technology\_leadership/file/32bfe50f6c95691121.pdf*.
- Peterson, R. B. (2000). *Principals' perceptions of the technological knowledge and skills necessary for effective school leadership*. North Carolina: The University of North Carolina at Chapel Hill.
- PlyPiano, A. (2010). *Ethics for using technology and information*. Retrieved from <http://sw07013.blogspot.com>.
- Puccio, G. J., Murdock, M.C., & Mance, M. (2007). *Creative leadership: Skills that drive change*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pulley, M., Sessa, V., & Malloy, M. (2002). *E-leadership*. Retrieved from [http://www.scotland.gov.uk/library5/education/cpd\\_leader.pdf](http://www.scotland.gov.uk/library5/education/cpd_leader.pdf).
- Redish, T., & Chan, T. C. (2006). *Technology leadership: Aspiring administrators' perceptions of their leadership pre preparation program*. (Doctoral dissertation). Kennesaw State University, America.
- Reinke, C. E. (1997). *Development and validation of a principal's staff development sourcebook on leadership for redesigning schools with technology*. (Doctoral dissertation). Kansas State University, America.
- Riedl, R., Smith, T., Ware, A., Wark, A., & Yount, P. (1998). *Leadership for a technology rich educational environment*. Washington DC: [n.p.].
- Rinaldi, A. H. (2005). *The net: user guidelines and netiquette*. Retrieved from <http://courses.cs.vt.edu/~cs3604/lib/Netiquette/Rinaldi/>.

- Roger, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. (5th ed.). New York: A Division of Macmillan Publishing.
- Scanga, D. (2004). *Technology competencies for school administrators: Development and validation study of a self-assessment instrument*. South Florida: University of South Florida.
- Schiller, J. (2003). Working with ICT: perceptions of Australian principals. *Journal of Educational Administration*, 41(2), 171-185.
- Schmidt, G. M., & Porteus, E. L. (2000). *Sustaining technology leadership*. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/inm/ormsom/v2y2000i1p1-18.html>.
- Setsuna, S. (2009). *Technology and ethics*. Retrieved from <http://www.abanetorg/tech/ltrc/techethics.html>.
- Strauss, L. (2010). *10 Skills critical to owning an outstanding future*. Retrieved from <http://www.successful-blog.com/1/10-critical-skills-of-highly-successful-21st-century-leaders/>.
- The Knowledge Loom. (1999). *Leadership Principles in Technology*. Retrieved from <http://knowledgeloom.Org/practices3.jsp?t=1&bpinterid=1050&sportinghtid=1050&testflag=yes>.
- Wallace Foundation (2012). *The School Principal as Leader: Guiding Schools to Better Teaching and Learning*. Retrieved from <http://www.wallacefoundation.org/knowledge-center/school-leadership/effective-principal-leadership/Documents/The-School-Principal-as-Leader-Guiding-Schools-to-Better-Teaching-and-Learning.pdf>.
- Yang,P. (2011). *A Literature Review of the Skills Required by 21st Century School Administrators*. Canada: Athabasca University.
- Yee, D.L. (2000). Image of school principals' information and communication technology leadership. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 287-302.
- Yuke. (2000). *Should school heads be leaders, managers or both? A case study of Bulawayo government secondary schools in Zimbabwe*. (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://www.netjournals.org/pdf/AERJ/2013/2/13-035.pdf>.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ อว 0602.16 (น)/ 413

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน นายชูศักดิ์ เนียมทอง (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโป่งน้อย)  
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกวิน หทย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรินาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0-2504-8505  
โทรสาร. 0-2503-3566-7  
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083



ที่ อว 0602.16 (น)/ 413

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน นายวัลลภ เครือกิจ (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเชิงตอยสุเทพ)  
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกวิน หยด้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษาศา  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทาง  
การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่  
เขต 1 ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับ  
ความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความ  
ครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จาก  
ท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาศาสตร์ ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุง  
เครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา  
ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นिरนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0-2504-8505  
โทรสาร. 0-2503-3566-7  
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083



ที่ อว 0602.16 (น)/ 413

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย  
เรียน ดร.กันตวิษณุ มะโนคำ (หัวหน้ากลุ่มงานวัดผลประเมินผลการศึกษา)  
สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนายกวิน หทย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการวัดผลประเมินผลการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นรินาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา  
โทร. 0-2504-8505  
โทรสาร. 0-2503-3566-7  
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083





ที่ อว 0602.16 (น)/ 419

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

13 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านป่าดิว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ด้วยนายกวิน หยดย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษาศาสาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยจะเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาของท่านจำนวน 10 คน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาสอนตามปกติของครูผู้สอน และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083



ที่ อว 0602.16 (น)/ 419

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอบางเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

13 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่สา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ด้วยนายกวิน หยดย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยจะเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาของท่านจำนวน 10 คน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาสอนตามปกติของ ครูผู้สอน และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083



ที่ อว 0602.16 (น)/ 419

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

13 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปางไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ด้วยนายกวิน หยดย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยจะเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาของท่านจำนวน 10 คน ทั้งนี้ จะมีให้เป็นการรบกวนเวลาสอนตามปกติของ ครูผู้สอน และผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์แก่งานวิชาการสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083

ที่ อว 0602.16 (น)/ 428



สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี 11120

22 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยนายภวิน หยดย้อย นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง แนวทางการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ในกรณีนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากสถานศึกษาของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อ การศึกษาค้นคว้าอิสระ ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจาก ท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรนาท แสนสา)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

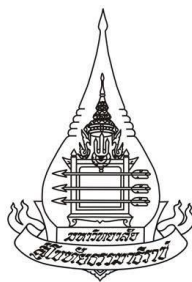
โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 086-194-0083



**ภาคผนวก ข**  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



หมายเลขแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา  
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับครูผู้สอน
2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ
  - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 41 ข้อ
3. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามสภาพความเป็นจริง
4. การตอบแบบสอบถามนี้ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษา

ขอขอบพระคุณอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

กวีฑ.

นายกวิน หยดย้อย

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาบริหารการศึกษา  
สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

(1) อายุ

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (.....) 1. ไม่เกิน 25 ปี      | (.....) 2. ระหว่าง 26 - 35 ปี |
| (.....) 3. ระหว่าง 36 - 45 ปี | (.....) 4. 46 ปีขึ้นไป        |

(2) ประสบการณ์การทำงาน

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (.....) 1. ต่ำกว่า 5 ปี     | (.....) 2. ระหว่าง 6-10 ปี  |
| (.....) 3. ระหว่าง 11-15 ปี | (.....) 4. ระหว่าง 16-20 ปี |
| (.....) 5. มากกว่า 20 ปี    |                             |

(3) การเคยได้รับการอบรมด้านเทคโนโลยี

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| (.....) 1. เคยอบรม 1-5 ครั้ง   | (.....) 2. เคยอบรม 6-10 ครั้ง     |
| (.....) 3. เคยอบรม 11-15 ครั้ง | (.....) 4. เคยอบรม 20 ครั้งขึ้นไป |
| (.....) 5. ไม่เคยอบรม          |                                   |

### ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าข้อความในแต่ละรายการตรงกับ ระดับการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษาของท่านเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของแต่ละ ข้อ ซึ่งแต่ละระดับมี ความหมาย ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
<b>ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน</b>						
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา					
2	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา					
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลาย					
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ					
5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน					
<b>ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี</b>						
7	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตโดยการผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้					
8	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน					
9	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบัน					

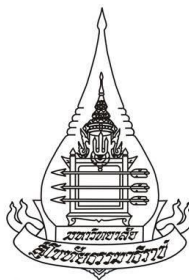


ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	ของสถานศึกษา					
10	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี					
11	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมุ่งสร้างความสำเร็จในการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี					
12	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากรได้เข้าใจอย่างชัดเจน					
<b>ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล</b>						
13	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน					
14	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล					
15	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรเป็นรายบุคคล					
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผล					
17	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานตามระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา					
18	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	ดำเนินงานการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา					
<b>ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ</b>						
19	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีอย่างถ่องแท้					
20	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ					
21	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี					
22	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีค่านิยม และข้อตกลงทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี					
23	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้รับโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี					
24	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถทางวิชาชีพด้านเทคโนโลยี					
<b>ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา</b>						
25	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วยความระมัดระวัง					
26	ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อจริยธรรม					
27	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความมั่นใจให้ครู บุคลากร และนักเรียน					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	ในการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอภาค					
28	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี					
29	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา					
30	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยี					
31	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครองสิทธิทางปัญญา					
32	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการจัดเรียนการสอนที่สอดแทรกจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดี					
<b>ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา</b>						
33	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของสถานศึกษา					
34	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการจัดโครงสร้างการบริหารวิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน					
35	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารงานของสถานศึกษา					

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
36	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนอุปกรณ์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารการจัดการเรียนการสอน					
37	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
38	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ต แก่ครู บุคลากร และนักเรียนอย่างทั่วถึง					
<b>ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี</b>						
39	ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนและเตรียมพร้อมในการบริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยี					
40	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
41	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ					



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล ผู้ถูกสัมภาษณ์ .....

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน.....

ข้อคำถาม ประกอบด้วย

1. ท่านคิดว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนางานใน  
สถานศึกษาอย่างไร

.....

.....

2. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนของผู้บริหาร  
สถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

3. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

4. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

5. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

6. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถเกี่ยวกับระเบียบ กฎหมาย และจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

7. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....

8. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นอย่างไร

.....

.....



ภาคผนวก ค  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ชื่อ นายชูศักดิ์ เนียมทอง  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านโป่งน้อย ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโป่งน้อย วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
2. ชื่อ นายวัลลภ เครือกิจ  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านเชิงดอยสุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่  
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเชิงดอยสุเทพ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 กระทรวงศึกษาธิการ
3. ชื่อ ดร.กัณฑ์วิษณุ มะโนคำ  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2  
 ตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่  
 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการจัดการศึกษา)  
 มหาวิทยาลัยนเรศวร  
 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการ)  
 มหาวิทยาลัยนเรศวร  
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ  
 หัวหน้ากลุ่มงานวัดผลประเมินผลการศึกษา  
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการสัมภาษณ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารณ์ ทองงอก
  - อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
  - ภาควิชาพื้นฐานและการพัฒนาการศึกษา
  - คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
  - ผู้เชี่ยวชาญด้าน : การบริหารการศึกษา
  - คุณวุฒิ: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. นายพิสัณฑ์ อินลี
  - ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยหญ้าไซ
  - สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
  - เชียงราย เขต 2
  - ผู้เชี่ยวชาญด้าน : การบริหารการศึกษา
  - คุณวุฒิ : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
3. นายฉัตรมงคล รัตนปัญญา
  - ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านแม่เฟือง
  - สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง
  - เขต 1
  - ผู้เชี่ยวชาญด้าน : การบริหารการศึกษา
  - คุณวุฒิ : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น
4. ดร.อัศรพล คำชาติ
  - รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกาดวิทยาคม
  - สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงใหม่
  - ผู้เชี่ยวชาญด้าน : การบริหารการศึกษา
  - คุณวุฒิ : Doctor of Education (Ed.D.)
  - University of Northern
  - Philippines, The Philippines

## 5. นายสุภาพ บริบูรณ์

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

-หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ  
เทคโนโลยีทางการศึกษา

- ผู้เชี่ยวชาญด้าน : เทคโนโลยี

- คุณวุฒิ : ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตร

และการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่





ภาคผนวก ง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Context Validity) ของแบบสอบถาม  
โดยใช้เทคนิค IOC (Index Of Item Congruence)  
แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอแนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
<b>องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี</b>								
<b>ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน</b>								
1	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
2	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการระบวงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลาย	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
4	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	3	1	ใช้ได้	

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอ แนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
<b>ด้านความสามารถในการเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี</b>								
7	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมองภาพการพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตโดยการผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
8	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อการบริหารงาน	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
9	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของสถานศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
10	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการรับรู้ภาพอนาคตของการพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
11	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมุ่งสร้างความสำเร็จในการบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
12	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้แก่ครูและบุคลากรได้เข้าใจอย่างชัดเจน	1	1	1	3	1	ใช้ได้	

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอ แนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
<b>ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล</b>								
13	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล การเรียนรู้ของนักเรียน	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
14	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผล	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
15	ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีในการวัดและการประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรเป็นรายบุคคล	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผล	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
17	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานตามระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
18	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและแปลผลการดำเนินงานการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
<b>ด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ</b>								
19	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีอย่างถ่องแท้	1	1	1	3	1	ใช้ได้	

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอ แนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
20	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึง ความสามารถในการบริหารงานโดย ใช้เทคโนโลยีอย่างมืออาชีพ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
21	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึง ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
22	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึง การมีค่านิยม และข้อตกลงทาง วิชาชีพด้านเทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
23	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครู และบุคลากรได้รับโอกาสในการ พัฒนาวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
24	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครู และบุคลากรเข้ารับการพัฒนา ศักยภาพและขีดความสามารถทาง วิชาชีพด้านเทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
<b>ด้านความสามารถในการใช้ระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีการศึกษา</b>								
25	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึง การเป็นแบบอย่างในการใช้ เทคโนโลยีในการบริหารงานด้วย ความระมัดระวัง	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
26	ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรม การใช้เทคโนโลยีด้วยความ รับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดต่อ จรรยาบรรณ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
27	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความ มั่นใจให้ครู บุคลากร และนักเรียน ในการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอ ภาค	1	1	1	3	1	ใช้ได้	

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอ แนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
28	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและ บังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
29	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึง การมีความรู้เกี่ยวกับระเบียบ กฎหมาย และจรรยาบรรณทาง เทคโนโลยีการศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
30	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครู และบุคลากรปฏิบัติตามกฎหมาย และจรรยาบรรณทางเทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
31	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายที่ ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้ กฎหมายลิขสิทธิ์ และการคุ้มครอง สิทธิต่างๆทางปัญญา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
32	ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายใน การส่งเสริมการจัดเรียนการสอนที่ สอดแทรกจรรยาบรรณในการเป็นผู้ใช้ เทคโนโลยีที่ดี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
<b>ด้านความสามารถในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา</b>								
33	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานในการใช้ เทคโนโลยีในการบริหารงานของ สถานศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
34	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยี ในการจัดโครงสร้างการบริหาร วิชาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียน	1	1	1	3	1	ใช้ได้	



ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม ( $\Sigma X$ )	ค่า IOC	สรุปผล	ข้อเสนอ แนะ
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3				
35	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน อุปกรณ์ โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ในการบริหารงานของสถานศึกษา	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
36	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน อุปกรณ์ และโปรแกรมประยุกต์ ต่าง ๆ ในการบริหารการจัดการ เรียนการสอน	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้	
37	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มี การจัดสภาพแวดล้อมในการ ปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
38	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการ ให้บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแก่ ครู บุคลากร และนักเรียนอย่าง ทั่วถึง	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
<b>ความสามารถในการสนับสนุนส่งเสริมการจัดการและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยี</b>								
39	ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผน และเตรียมพร้อมในการบริหาร สถานศึกษาโดยใช้กระบวนการทาง เทคโนโลยี	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
40	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู และบุคลากรมีความรู้ ความสามารถ ในการใช้งานเทคโนโลยีและ นวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
41	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการ เพิ่มประสบการณ์และทักษะด้าน การใช้เทคโนโลยีของบุคลากรอย่าง สม่ำเสมอ	1	1	1	3	1	ใช้ได้	



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

## Reliability

### Scale: ALL VARIABLES

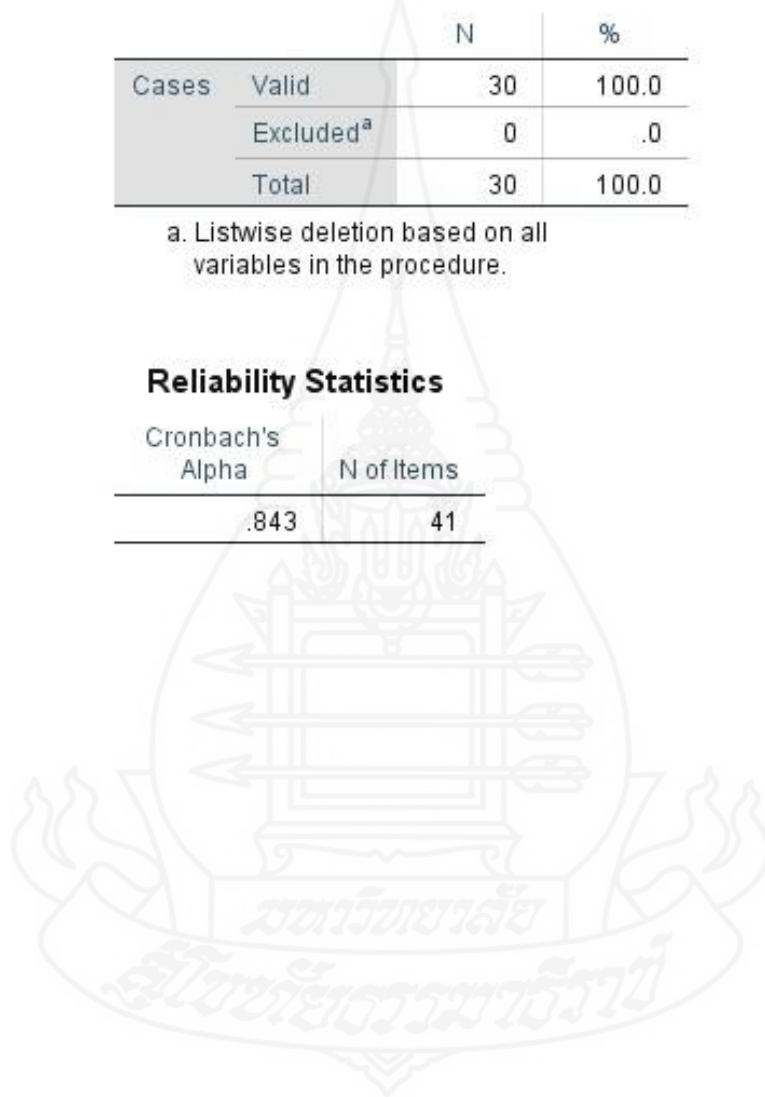
#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	41



## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายกวิน หดย้อย
วัน เดือน ปีเกิด	21 สิงหาคม 2531
สถานที่เกิด	อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2555
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านโป่งน้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

