แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

อัสนี โปราณานนท์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มิถุนายน 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

อัสนี โปราณานนท์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มิถุนายน 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER PHAYAO PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ASANEE PORANANOND

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements for the Master of Education Degree

in Educational Administration

June 2021

Copyright 2021 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ของ อัสนี โปราณานนท์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุชา กอนพ่วง)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนทร คล้ายอ่ำ)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัก)

เรื่อง: แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ผู้ศึกษาค้นคว้า: อัสนี โปราณานนท์, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2563

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา

คำสำคัญ: ผู้นำเชิงเทคโนโลยี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 และ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 จำนวน 76 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์, ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ, ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม, ด้านการเรียนรู้และการสอน, ด้านการสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า 1) ด้านการวัดและประเมินผล ควรได้รับการพัฒนาการออกแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนรู้ 2) ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ควรพัฒนาทักษะการวางแผนช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการของบุคลากร เป็นผู้นำการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลแสวงหาเครือข่ายจากองค์กรภายนอก 3) ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ควรศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถถ่ายทอดประเด็นปัญหาโดยวิธีการที่หลากหลาย และได้รับการอบรมการออกระเบียบและมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา 4) ด้านการเรียนรู้และการสอน ควรพัฒนาทักษะการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้การกำหนดแนวปฏิบัติ และการสร้างเกณฑ์ประสิทธิภาพของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยี 5) ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ควรศึกษาการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ พัฒนาทักษะด้านการจัดการความรู้ และการฝึกบุคลากรอย่างเป็นระบบ และ 6) ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ควรได้รับการฝึกฝนด้านการวางแผนและการกำหนดวิสัยทัศน์ที่สามารถชักนำการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ฝึกฝนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ และเรียนรู้จากผู้บริหารต้นแบบ

Title: GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER PHAYAO PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

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

Advisor: Assistant Professor Dr. Namfon Gunma

Keywords: Technological Leadership

ABSTRACT

The purpose of this research was 1) to study technological leadership of school administrators under Phayao Primary Educational Service Area Office 1, and 2) to study guidelines for development of technological leadership of school administrators under Phayao Primary Educational Service Area Office 1. The target group of this study were 76 school administrators under Phayao Primary Educational Service Area Office 1. The research instruments were 1) a 5-level rating scale questionnaire which the data were analyzed in terms of descriptive statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation. And 2) a semi-structured interview form which was obtained by interviewing then analyzed by content analysis. Research findings were as follows: 1) The overview of technological leadership level of the school administrators under Phayao Primary Educational Service Area Office 1 was at high level in overall. When considering each aspect, Leadership and Vision received the highest mean, followed by Productivity and Professional; Social, Legal and Ethical Issues; Learning and Teaching; Support, Management, and Operation; and Assessment and Evaluation, respectively. 2) the guidelines for development of technological leadership were as follows; 2.1) Assessment and Evaluation: They should be developed in creating an explicit guideline and tools for using technology in assessment and evaluation area; 2.2) Support, Management and Operation: They should be developed in analytical thinking and strategically planning for supporting technology. They must also act as a leader in data transforming and a liaison by bringing up a cooperation from outside network; 2.3) Learning and Teaching: They should consistently practice in teaching and lesson plan designing, also developing Key Performance Indicators for teachers using technology as part of their responsibilities; 2.4) Social, Legal and Ethical Issues: They should attain a comprehensive knowledge in technological-related laws and regulations, and engage the concepts through mixed approaches to personnel; 2.5) Productivity and Professional: Learning new technology should be part of their daily routine. They should be developed in Knowledge Management and systematically apply to the school personnel training program; and 2.6) Leadership and Vision: They should be trained in strategic planning and demonstrate shared vision among school personnel, SWOT analysis, and also learn from best practice.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลเอาใจใส่ ให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขอันเป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร อินทจักร์, ดร.นรินธน์ นนทมาลย์, และดร.ทวิการ์ นิ่มวรรณัง ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งทางด้านภาษา เนื้อหา ระเบียบวิธี และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ช่วยแนะนำ แก้ไขให้สมบูรณ์และสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถาม และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน อันประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สูติเทพ ศิริพัฒนกุล, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรางคนา ระวังยศ, ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง, ดร.สกาวรัตน์ ไกรมาก และดร.ศราวุธ สุตะวงค์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจจนทำให้งานวิจัยแล้วเสร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ครูบาอาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่าน และมหาวิทยาลัยพะเยาที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งปวง และคอยให้คำแนะนำระหว่างการวิจัยมาโดยตลอด

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครอบครัวที่สนับสนุน และคอยให้กำลังใจทุกเวลาที่เหนื่อยล้า ให้ความช่วยเหลือทุก ๆ ด้าน จนการเรียนผ่านพ้นไปได้ด้วยดี

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงอำนาจบารมีของคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ในสากลโลก อันเป็นที่พึ่งให้ผู้วิจัยมีสติปัญญาในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยขอให้เป็นกตเวทิตาแด่บิดา มารดา ครอบครัวของผู้วิจัย ตลอดจนผู้เขียนหนังสือ และบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย จนสามารถทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

อัสนี โปราณานนท์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญ ..... ช

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 1

บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

คำถามการวิจัย 4

วัตถุประสงค์การวิจัย 4

ขอบเขตการวิจัย 5

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 7

บทที่ 2 8

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8

ทฤษฎีภาวะผู้นำ 8

ความสำคัญของภาวะผู้นำ 10

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารการศึกษา 13

องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 16

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 34

กรอบแนวคิดการวิจัย 40
บทที่ 3 41
วิธีดำเนินการวิจัย..... 41
ประชากร..... 41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....42
การสร้างเครื่องมือการวิจัย 43
การเก็บรวบรวมข้อมูล 45
การวิเคราะห์ข้อมูล 46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 47
บทที่ 4 49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....49
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....49
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 51
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1.....60
บทที่ 5 77
บทสรุป.....77
สรุปผลการวิจัย 77
อภิปรายผลการวิจัย.....80
ข้อเสนอแนะ.....95
บรรณานุกรม 98
ภาคผนวก 105
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....106

ภาคผนวก ข ผลการตรวจค่าความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม
เพื่อการวิจัย (Item Congruence Index: IOC) 107
ภาคผนวก ค ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try Out) 114
ภาคผนวก ง แบบสอบถามเพื่อการวิจัย..... 115
ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย 122
ภาคผนวก ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อการวิจัย 123
ประวัติผู้วิจัย 123

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจากทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการ 17

ตาราง 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....49

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยภาพรวม..... 51

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์.....52

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการเรียนรู้และการสอน 53

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ 55

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ 56

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผล 58

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา.....59

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย 40

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นโยบายไทยแลนด์ 4.0 เป็นความต้องการพัฒนาประเทศให้ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม อันนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านจากประเทศกำลังพัฒนาไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว ในการขับเคลื่อนนโยบายนี้ส่งผลให้เกิดการวางแผนงานและกรอบนโยบายการบริหารประเทศที่สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงอาทิ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถ และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 8 ว่าด้วยการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งหนึ่งในแผนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์คือ การพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถวางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจ ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กร จะเห็นได้ว่ากรอบการวางแผนเหล่านี้ล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนของภาครัฐสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2560 ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อให้ข้าราชการและส่วนราชการมีกรอบการดำเนินงานเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน พัฒนางาน และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล ในส่วนของภาคการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 หมวดที่ 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตั้งแต่มาตรา 63-69 กล่าวถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยเฉพาะมาตราที่ 65-66 อันมีใจความสำคัญว่าให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ให้ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (ราชกิจจานุเบกษา, 19 สิงหาคม 2542, หน้า 16-19) แผนการศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ว่าด้วยการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา ยังได้กล่าวถึงการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย และระบบสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหารจัดการศึกษา โดยมีแนวทางการพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อีกทั้งยังมีแผนงานโครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารทางการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานทางการศึกษา รวมถึงมีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการเองยังได้กำหนดนโยบายประจำปีงบประมาณ 2564 เพื่อปรับรื้อและเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการ โดยมุ่งปฏิรูปองค์กรเพื่อหลอมรวมภารกิจและบุคลากรด้านเทคโนโลยี เพื่อสามารถลดการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพและความเป็นเอกภาพ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยทั้งในการบริหารงานและการจัดการศึกษารองรับความเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งมีแนวทางเพื่อการพัฒนาสมรรถนะและความรู้ความสามารถของบุคลากรกระทรวงศึกษาธิการให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานรองรับความเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

ปัจจุบันเราอยู่โลกยุคใหม่เป็นโลกที่มีความพลิกผันที่ซึ่งเรียกว่า “VUCA” มาจากการเปลี่ยนไว (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) โลกในอดีตเปลี่ยนช้ามากแต่โลกที่มีการปฏิวัติทางเทคโนโลยี ณ เวลานี้ เปลี่ยนไวเกิดความไม่แน่นอนไม่สามารถคาดการณ์ได้ (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2562) เพราะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเป็นไปอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive Technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชากรในประเทศ (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579, หน้า 18) เทคโนโลยีจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวันของเรา กลายเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินการทุกด้านทุกระบบ รวมไปถึงระบบการศึกษาที่ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการหรือเพื่อการเรียนการสอน แต่เดิมกระทรวงศึกษาธิการได้มีความพยายามในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของประเทศไทยโดยใช้โอกาสจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยจนกระทั่งเกิดวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (Covid–19) ตั้งแต่ต้นปี 2563 ที่บังเกิดขึ้นอย่างฉับพลัน เป็นการระบาดระดับโลก (Pandemic) ที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงของโลกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและซับซ้อนยิ่งกว่าความซับซ้อนที่กล่าวมาข้างต้น (สุรเกียรติ์

เสถียรไทย, 2562) ส่งผลให้การดำรงชีวิตของผู้คนและพฤติกรรมส่วนบุคคลให้ต่างจากเดิม เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกกันว่า “New Normal” หรือ “ความปกติใหม่” ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านการศึกษา วิกฤตินี้ทำให้เกิดความตระหนักในสังคมการศึกษาว่า แม้ทุกอย่างหยุดชะงักแต่ความรู้เด็กไทยต้องไม่หยุดตาม เมื่อ “โรงเรียนหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” เทคโนโลยีจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเร่งให้เกิดการดิสรัปต์วงการศึกษาให้ปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนรูปแบบใหม่บนโลกออนไลน์แทนการเรียนในห้องเรียน ให้การเรียนการสอนสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องโดยรักษามาตราการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อความปลอดภัยของผู้เรียนผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของปรีดี พิศภูมิวิถี (2563) เมื่อสภาวะของโรคระบาดที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันอันส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการใช้ชีวิตของคนไทย นอกจากระบบเศรษฐกิจจะเปลี่ยนแปลงไปจากหน้ามือเป็นหลังมือ ระบบการศึกษาก็ต้องมีการจัดการที่เท่าทันกันโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเข้าช่วยสอน

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในแบบก้าวกระโดดและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของไวรัสร้าย การนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาจึงกลายเป็นสิ่งที่เร่งด่วน สำคัญ และหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีส่วนสำคัญการรับและขับเคลื่อนนโยบาย จึงจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ ความรู้ ความชำนาญในการบูรณาการเทคโนโลยีทั้งในด้านการบริหาร และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับทักษะยุคใหม่ของผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพของ Weigel (2012, อ้างถึงใน ชัยยนต์ เพาพาน, 2559, หน้า 306) กล่าวว่า ทักษะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะทางเทคโนโลยี และการใช้ดิจิทัล (Technological and digital literacy skills) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของสฤษดิ์พงษ์ ลิมปิษเฐียร และนิตยา ภัสสรศิริ (2557, หน้า 66) พบว่าสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดแนวคิดและหลักการในการบริหารเทคโนโลยีที่ไม่มีประสิทธิภาพ การใช้งานเทคโนโลยีจึงอยู่ในสถานะที่ “มี ใช้งานได้ แต่ไม่ถูกวิธี” และหากสถานศึกษาปล่อยให้มีการใช้เทคโนโลยีโดยปราศจากการวางแผนควบคุมและการบริหารที่เหมาะสมปัญหาหลายอย่างก็อาจจะเกิดขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้จึงจำเป็นต้องมีแผนการจัดการที่ชัดเจน สุกัญญา แช่มช้อย (2558, หน้า 129) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้และความสามารถในการนำเทคโนโลยีเข้าสู่ห้องเรียนและโรงเรียน หากผู้บริหารมีความตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการใช้ในการศึกษา และมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีแล้วนั้น จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้ในห้องเรียน

ของครู อันนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ สุนันทา สมใจ (2561, หน้า 360) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน นอกจากนี้ผลจากวิจัยของ กนกวรรณ โพธิ์ทอง (2559, หน้า 255) และณัฐทยา นวไตรลาภ (2560, หน้า 168) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลของครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีจึงได้มีการมอบหมายกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมีวิสัยทัศน์โดยมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดการศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการการศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ทันสมัยและยั่งยืน มีพันธกิจในการผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) อย่างมีคุณธรรม พร้อมกับการก้าวสู่สังคม e-Society (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1, 2562)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 อยู่ในระดับใด

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 มีวิธีแนวทางพัฒนาอย่างไรบ้าง

วัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับและแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการหลายท่านที่เกี่ยวกับ คุณลักษณะของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำมาเป็นกรอบในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์

1.2 ด้านการเรียนรู้และการสอน

1.3 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

1.4 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล

1.6 ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้จำแนกข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ซึ่งมีจำนวน 76 คน

2.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หรือผู้ที่มีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยี จำนวน 5 คน

3. ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2563

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการทั้งในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ สามารถโน้มน้าวบุคลากรให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี และสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ใน

การปฏิบัติภาระงานประจำวันอย่างเป็นกิจวัตร โดยให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียน มีความรับผิดชอบและคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยมีองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังนี้

1.1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของบทบาทการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนอนาคตของสถานศึกษาและได้ถ่ายทอดวิสัยทัศน์นี้ลงสู่บุคลากรทุกฝ่าย ส่งเสริมให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ และพร้อมรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคลากร เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจแก่ครูและบุคลากรในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและสร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

1.2 ด้านการเรียนรู้และการสอน หมายถึง ผู้บริหารที่มีความพร้อมและสามารถให้ความช่วยเหลือแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จัดทำแนวทางปฏิบัติแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีบูรณาการเข้ากับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวัน ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีและสนับสนุนการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นำมาปรับใช้ในงานสอน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ได้อย่างเพียงพอและตรงต่อความต้องการของครูและนักเรียน

1.3 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานอย่างเป็นประจำและหมั่นศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการสร้างทีมงานที่เชี่ยวชาญเพื่อช่วยเหลือบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษาและเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

1.4 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารที่สนับสนุนการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร สร้างแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ จัดสรรงบประมาณเพื่อเพิ่มเติม ทดแทนและปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอและตรงต่อความต้องการโดยพิจารณาจากความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร อีกทั้งสนับสนุนการให้บริการความช่วยเหลือด้านการใช้เทคโนโลยี

1.5 ด้านคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ผู้บริหารที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอ เพื่อการประเมินคุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา ประสิทธิภาพของครูผู้สอน สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อการวัดประเมินผลการเรียนรู้ และกำหนดแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี

1.6 ด้านคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรม หมายถึง ผู้บริหารที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนนโยบายที่อำนวยให้บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีด้วยความเสมอภาคและออกระเบียบมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาในเรื่องกฎหมาย และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ได้รับองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี สามารถนำผลการศึกษาไปประเมินตนเองและปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของตนในทางวิชาชีพ

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 และหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด ซึ่งสามารถใช้ในการเปรียบเทียบหรือเป็นข้อมูลอ้างอิงในการกำหนดนโยบายยกระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในภายหน้า

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 และหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดของตน นำมาซึ่งการวางแผนและสร้างนโยบายให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับต่อไปนี้

1. ทฤษฎีภาวะผู้นำ
    1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
    1.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำ
2. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารการศึกษา
    2.1 ความหมายของคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
    2.2 องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี
        2.2.1 ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์
        2.2.2 การเรียนรู้และการสอน
        2.2.3 ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ
        2.2.4 การสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติการ
        2.2.5 การวัดและประเมินผล
        2.2.6 สังคม กฎหมายและจริยธรรม
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎีภาวะผู้นำ

ความหมายของภาวะผู้นำ

ผู้นำ คือ บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากสมาชิกให้เป็นหัวหน้า ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรนั้นส่วนหนึ่งนั้นมาจากการที่องค์กรมีผู้นำที่มีความสามารถ ที่แสดงออกในการนำหรือจูงใจให้ผู้ตามให้ทำกิจกรรมใด ๆ เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของภาวะผู้นำไว้ ดังนี้

DuBrin (1998, อ้างอิงใน วราภรณ์ เต็มราม, 2559, หน้า 41) ภาวะผู้นำเป็นความสามารถที่จะสร้างความเชื่อมั่นและให้การสนับสนุนบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

Yukl (2006, อ้างอิงใน ธนกฤต พราหม์นก, 2560, หน้า 29) สรุปนิยามของภาวะผู้นำไว้หลายแนวทาง เช่น

ภาวะผู้นำ คือ พฤติกรรมของเอกัตบุคคลที่สามารถสั่งการและชี้นำกลุ่มให้ปฏิบัติตามจุดมุ่งหมายของกลุ่มได้

ภาวะผู้นำ คือ อิทธิพลของบุคคลที่มีอยู่เหนือบุคคลอื่นในการปฏิบัติงานในองค์การ

ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถของบุคคลที่ทำให้การปฏิบัติงานในองค์การบรรลุผลโดยใช้ความเป็นสถาบันการเมือง จิตวิทยาและทรัพยากรอื่น ๆ กระตุ้นให้ผู้ตามเกิดความพึงพอใจ

ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการในการใช้อิทธิพลเพื่อทำให้เกิดประสิทธิผลของกลุ่ม

ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถในการใช้วัฒนธรรมจากภายนอกองค์การ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงในองค์การ

ภาวะผู้นำ คือ ศิลปะในการสร้างวิสัยทัศน์ ค่านิยม และความคิดสร้างสรรค์ขององค์การโดยใช้สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ

ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถของบุคคลในการสร้างอิทธิพล จูงใจและกระตุ้นให้กับบุคคลอื่นปฏิบัติงานให้องค์การประสบผลสำเร็จ

พระมหาอุดร อุตตโร (2561, หน้า 46) ภาวะผู้นำ หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการชักจูงผู้อื่น มีอิทธิพลเหนือจิตใจผู้อื่น สามารถจุดประกายความคิดของตนเองให้ผู้อื่นกระทำตาม เป็นผู้ชี้นำและสามารถกระตุ้นให้ผู้อื่นมีความกระตือรือร้นในการทำงานด้วยความเต็มใจ ซึ่งส่วนมากจะเป็นหัวหน้า ผู้นำองค์กร และผู้บริหารในระดับต่าง ๆ

อัศนีย์ สุกิจใจ (2560, หน้า 23) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นความรู้ความสามารถของบุคคลที่เป็นผู้นำในการปกครองบริหารหรือบันดาลใจโน้มน้าวความคิดเห็นและพฤติกรรมของบุคคลอื่นที่อยู่ภายใต้การปกครองบริหารให้เกิดความเชื่อมั่นต่อผู้นำ และสนับสนุนส่งเสริมบุคคลที่มีความปรารถนาจะทำงาน ให้สามารถทำงานจนประสบผลสำเร็จตามนโยบายเป้าหมายแผนที่กลุ่ม หน่วยงาน หรือองค์การวางไว้ร่วมกัน

พัชรา วาณิชวศิน (2560, หน้า 15) ภาวะผู้นำ คือ กระบวนการที่ผู้นำโน้มน้าวและใช้อิทธิพล (อำนาจ/บารมี) ต่อคน (ผู้ตาม/ผู้อื่น) ผ่านสายสัมพันธ์อันเหนียวแน่นด้วย

ความไว้วางใจและให้การสนับสนุนตามความเหมาะสมของบริบทที่เป็นอยู่เพื่อบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

ภารดี อนันต์นาวี (2560, 10) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตาม เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันโดยมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญได้ ซึ่งได้อาศัยอำนาจหน้าที่หรือการกระทำของผู้นำในการชักจูงหรือชี้นำบุคคลให้ปฏิบัติงานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ภาคภูมิ งอกงาม (2556, หน้า 20) ได้สรุปว่า ภาวะผู้นำ หมายถึงการที่ผู้นำใช้อิทธิพลซึ่งเป็นอำนาจภายในตัวผู้นำ เช่น ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ บุคลิกภาพ คุณธรรม ซึ่งเป็นอำนาจจริง ๆ ที่มีอยู่ และอำนาจที่บุคคลนั้นได้รับจากการที่ดำรงตำแหน่งซึ่งเป็นอำนาจการยอมรับจากกลุ่มแสดงพฤติกรรมให้เกิดความเข้าใจร่วมกันให้เกิดแรงกระตุ้นภายในกลุ่ม ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์และนำไปสู่เป้าหมายขององค์กร

ยศวดี ดำทรัพย์ (2560, หน้า 10) ภาวะผู้นำเป็นการแสดงออกในการใช้อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลที่มีอยู่ต่อผู้ร่วมงานในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยการจูงใจผู้ร่วมงานให้เกิดแรงจูงใจภายใน เพื่อให้ผู้ร่วมงานพึงพอใจให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันด้วยความเต็มใจ และใช้ความพยายามของคนในการปฏิบัติงาน โดยทุ่มเทกำลังความคิด กำลังกาย ความรู้ ความสามารถในการช่วยกันแก้ปัญหา เพื่อให้ปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความหมายของภาวะผู้นำ สามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ คือ การแสดงออกถึงความสามารถในการชักจูง โน้มน้าวหรือมีอิทธิพลในการควบคุมผู้อยู่ใต้ปกครองให้เข้ามาร่วมมือกันหรือทำกิจกรรมร่วมกัน โดยผู้นำเป็นผู้ที่ริเริ่ม วางแผน กำหนดเป้าหมายและผลักดันงานขององค์กรให้สำเร็จตามเป้าหมาย จนเป็นที่ยอมรับจากกลุ่มให้เป็นผู้ที่มีอำนาจในการชี้นำหรือสั่งการ

ความสำคัญของภาวะผู้นำ

ผู้นำเป็นบุคคลสำคัญของทุกองค์กรเพราะเป็นผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดทิศทางการจัดสรรทรัพยากร ผู้นำจะทำหน้าที่ชี้แนะ ควบคุม สั่งการ ตลอดจนวางแผนและกำหนดเป้าหมายขององค์กร จึงอาจกล่าวได้ว่าประสิทธิภาพขององค์กรนั้นส่วนหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับผู้นำขององค์กร ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำ ไว้ดังนี้

พัชรา วาณิชวศิน (2560, หน้า 38) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำว่า ผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จที่สามารถนำพาองค์กรไปสู่การบรรลุตามเป้าหมายที่องค์กรปรารถนาและนำพาองค์กรเดินหน้าไปในทิศทางที่ต้องการ องค์กรจึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้นำให้มีความพร้อมในการเป็นผู้นำเพื่อจะได้มาเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จอย่างต่อเนื่องและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร

ธีรโชติ หล่ายโท้ (2560, หน้า 21) กล่าวว่า ภาวะผู้นำย่อมจะมีความสำคัญในการบริหารงานอย่างยิ่งเพื่อที่จะบรรลุผลหรือเพื่อที่จะรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม ยิ่งในยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งการพัฒนาโดยเทคโนโลยีหรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นยุคดิจิทัล คุณลักษณะคุณสมบัติ ตลอดจนถึงความสามารถของผู้นำ ผู้บริหารก็จำเป็นต้องเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้ที่สามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จได้ในที่สุด

รัชรีย์ อ่อนสร้อย (2556, หน้า 23) ได้สรุปความสำคัญของภาวะผู้นำดังนี้ ในการบริหารงานใด ๆ จะเกิดประสิทธิผลได้ ผู้บริหารจะต้องใช้ภาวะผู้นำกระจายความรับผิดชอบอย่างเป็นธรรมไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงานของตน การปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมายสมาชิกของกลุ่มจะทำงานสำเร็จได้มากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้นำกลุ่มที่จะทำให้สมาชิกซึ่งเป็นผู้ตามเกิดความศรัทธายอมรับและพร้อมที่จะร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จได้

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2548, หน้า 98) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำช่วยสร้างความชัดเจนแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้รับรู้ว่า อะไรคือความสำคัญ ให้ภาพความเป็นจริงขององค์กรแก่ผู้อื่น ช่วยให้มองเห็นทิศทางและจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจนภายใต้ภาวะความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก ไว้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเป็นจุดศูนย์รวมของการทำงานกลุ่ม ในการแสวงหาความร่วมมือของบุคคลในกลุ่มเพื่อนำพากลุ่มไปสู่เป้าหมายของความสำเร็จ

2. ภาวะผู้นำของผู้นำเป็นบุคลิภาพและผลของบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อผู้ตามในการทำงานร่วมกัน ก่อให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อบุคลิกภาพของผู้นำ ซึ่งเป็นผลตามความมีภาวะผู้นำนั่นเอง

3. ภาวะผู้นำในฐานะที่เป็นการกระทำหรือพฤติกรรม เพราะการกระทำของผู้นำที่เป็นผลจากการมีภาวะผู้นำส่งผลต่อปฏิกิริยาของผู้ตามว่า ผู้นำทำอะไร ถ้าผู้นำทำให้ดูผู้ตามก็จะทำตามด้วย

4. ภาวะผู้นำเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยในการจูงใจและประสานงานขององค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

5. ภาวะผู้นำเป็นผลหรือสิ่งที่งอกเงยตามมา ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลต่าง ๆ ในกลุ่มเป็นหลัก

6. ภาวะผู้นำเป็นบทบาทที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการของบุคคลอื่น เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าแก่ระบบสังคม เพราะผู้นำแต่ละองค์กรหรือหน่วยงาน ต่างก็มีหน้าที่มีบทบาทที่แตกต่างกัน แต่ทุกหน้าที่ต่างก็ช่วยกันพัฒนาความเจริญให้กับสังคม ซึ่งต้องอาศัยการมีภาวะผู้นำทั้งนั้น

7. ภาวะผู้นำในฐานะที่มุ่งด้านโครงสร้างเป็นกระบวนการในการริเริ่มและดำรงรักษาโครงสร้างของบทบาทและรูปแบบความสัมพันธ์ของบทบาทต่าง ๆ มีการระบุหน้าที่ของภาวะผู้นำในการทำให้ระบบการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลตามโครงสร้างการบริหารจัดการขององค์กร

ดิษยภัทร ไชยพิเดช (2559, หน้า 31) สรุปว่า ผู้นำหรือผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากรผู้ร่วมงาน หรือผู้ใต้บังคับบัญชาและต่อผลสัมฤทธิ์ของงานโดยรวมขององค์กร ทั้งนี้ด้วยเหตุผลเพราะผู้นำหรือผู้บริหารนั้นเป็นผู้ควบคุม กำกับดูแล และมีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน ดังนั้นภาวะผู้นำจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานภายในองค์กรที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ประสบผลสำเร็จบรรลุตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนด

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560, หน้า 1) ได้กล่าวเฉพาะเจาะจงถึงความสำคัญของผู้นำในด้านการศึกษาว่า ผู้นำทางการศึกษานั้นมีหน้าที่และบทบาทที่สำคัญซึ่งบุคลากรอื่นในหน่วยงานไม่มีคือ การตัดสินใจว่าจะทำอะไรหรือไม่ทำอะไร รวมทั้งมีหน้าที่กำหนดว่าใครควรทำและทำอย่างไร ผู้นำทางการศึกษาจึงเป็นทั้งจุดตั้งต้น เป็นตัวนำและเป็นผู้ผลักดันการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการศึกษาที่แท้จริง

ดังนั้นจึงสามารถสรุปความสำคัญของภาวะผู้นำ คือ ผู้ที่มีบทบาทในการกำหนดทิศทาง วางนโยบายเพื่อนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุด เป็นศูนย์รวมของการตัดสินใจ การระดม และจัดสรรทรัพยากรในองค์กรให้ปฏิบัติหน้าที่ให้ตรงตามศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งเป็นผู้สร้างกำลังใจและศรัทธาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้เกิดแรงจูงใจว่าองค์กรสามารถขับเคลื่อน อยู่รอด และคงอยู่ได้ในทุกสถานการณ์

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการบริหารการศึกษา

ความหมายของคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

การจัดการศึกษาในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้จักและเข้าใจการจัดการนำเทคโนโลยีเข้าสู่สถานศึกษา บูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่ห้องเรียน เพราะเหตุนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องศึกษาและตระหนักถึงความเป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยี และต้องมีการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความตื่นตัวในการปรับทัศนคติ วิสัยทัศน์และการบริหารจัดการเพื่อให้สามารถบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ พร้อมที่จะเป็นผู้นำทางการศึกษาควบคู่ไปกับการเป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยีในเวลาเดียวกัน จากการศึกษาเอกสารทางวิชาการพบว่ามีนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายของคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 46) ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ให้ความหมายคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี คือ ลักษณะของบุคคลที่สามารถสร้างวิสัยทัศน์และเข้าใจถึงการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อให้สามารถใช้พัฒนาตนเอง และผู้อื่นในเรื่องของการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดช่องว่างของเทคโนโลยีได้

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 27) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาได้อธิบายความหมายของคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง ลักษณะหรือความสามารถของผู้นำที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสนใจ และสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีในการสร้างเครือข่ายการทำงานสนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากล และสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงได้

ธีรโชติ หล่ายโท้ (2560, หน้า 21) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ได้สรุปว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี การใช้สื่อเทคโนโลยีเชิงระบบให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ ส่งเสริมวัฒนธรรมความรับผิดชอบ และสนับสนุนนโยบายการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สร้างความมั่นใจว่านักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

สุกัญญา แช่มช้อย (2562, หน้า 120) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีคือ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และการจัดการในสถานศึกษาโดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำเทคโนโลยีมาบูรณาการใช้ในการจัดการศึกษาและการทำงานภายในสถานศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนมีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

อดิศักดิ์ คงสิงห์ (2560, หน้า 10) ทำการวิจัยเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาได้กล่าวสรุปว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่จะต้องบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีผสานกับคุณสมบัติของการนำอย่างมีอิทธิพล ตลอดจนการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะของบุคลากรในองค์กรเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีและเกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 13) ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาได้สรุปนิยามคำว่า “ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี” หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี กล่าวคือ มีการส่งเสริมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีและเผยแพร่วิสัยทัศน์นั้นอย่างกว้างขวาง มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน กล่าวคือ มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สร้างทีมงาน และกลุ่มการเรียนรู้ในองค์การเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางาน มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล กล่าวคือ มีการใช้เทคโนโลยีการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ สร้างความมั่นใจว่านักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีและตรงกับความต้องการ ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557, หน้า 32) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และรู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษา รวมถึงความสามารถในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการก่อให้เกิดความร่วมมือของผู้ร่วมงาน ทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ตลอดจนบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

ชวลิต เกิดทิพย์ (2552, หน้า 27) ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สรุปความหมายของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี คือ ลักษณะของบุคคลที่สามารถและเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่อง รู้จักนำความรู้เหล่านั้นไปบูรณาการกับการจัดการศึกษาให้เป็นหนึ่งเดียวอย่างมีความหมาย บนพื้นฐานของทฤษฎีการปฏิบัติและงานวิจัยในทุกสาขา ตลอดจนใช้อิทธิพล อำนาจ และจูงใจให้ครู นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักเห็นประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีไปบูรณาการในการจัดการศึกษา เพื่อลดช่องว่างทางเทคโนโลยีมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่คุ้มค่า มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 43) ศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Leadership) เป็นกระบวนการบริหารงานของผู้นำที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่ท้าทายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้คุณลักษณะของผู้นำ ตลอดจนกระบวนการบริหารที่ต้องปรับบทบาท พฤติกรรมการนำ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขององค์การให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของผู้ร่วมงาน ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้

จากการศึกษาข้างต้นจึงสรุปได้ว่า คุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยี มีวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาบูรณาการทั้งในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ สามารถโน้มน้าวบุคลากรให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี และสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติภาระงานประจำวันอย่างเป็นกิจวัตร โดยให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและความต้องการของผู้เรียน มีความรับผิดชอบและคำนึงถึงหลักจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

องค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี

International Society for Technology in Education (ISTE) หรือสมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรซึ่งมีจุดประสงค์ของการก่อตั้งคือการนำพาและให้บริการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ให้บริการแก่นักการศึกษาที่สนใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานผู้มีหน้าที่กำหนดกฎ กติกา มารยาท และเกณฑ์การชี้วัดมาตรฐานด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ โดย ISTE ได้มีการกำหนด “มาตรฐานกลาง” ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือที่รู้จักกันภายใต้ชื่อ ISTE STANDARDS หรือ “มาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาของ ISTE” สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ISTE ได้กำหนดมาตรฐานด้านการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาว่าประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ (สุกัญญา แช่มช้อย, 2562, หน้า 120)

1. การมีวิสัยทัศน์
2. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล
3. การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ
4. การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ
5. การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล

จากมาตรฐานดังกล่าว นำไปสู่การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดที่มีความเชื่อมั่นมากขึ้นในการประเมินมาตรฐานทางเทคโนโลยีการศึกษาระดับชาติสำหรับผู้บริหาร (National Educational Technology Standards for Administrator: NETS-A) โดยศูนย์พัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี (Center for Advance Study of Technology Leadership in Education: CASTLE) เพื่อใช้วัดและประเมินคุณลักษณะทักษะทางเทคโนโลยีซึ่งมุ่งเน้นไปที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (นิคม นาคอ้าย, 2549, หน้า 50)

ในประเทศไทยได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร บทความทางวิชาการ และงานวิจัยแล้วได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในงานวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจากทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการ

องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน (2559)	ชัญญาภัค ใยดี (2561)	กนกวรรณ โพธิ์ทอง (2559)	ณัฐทยา นวไตรลาภ (2560)	ภัทรา ธรรมวิทยา (2558)	กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์ (2559)	วรรณภา บุญใหญ่ (2554)	สุเหด หมัดอะดัม (2562)	สุนันทา สมใจ (2561)	อุรุดา สุดมี (2558)	ชวิกา ที่เจริญ (2562)	นิคม นาคอ้าย (2549)	ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561)	ธีรโชติ หล่ายโท้ (2560)	สุภัททรา สังขวร (2560)	อดิศักดิ์ คงสิงห์ (2560)	บรรจบ บุญจันทร์ (2554)	ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557)	คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2557)	ชวลิต เกิดทิพย์ (2550)	ธนกฤต พราหมณ์ (2559)	ความถี่
ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เชิงเทคโนโลยี	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√				16
การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	√		√		√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	17
การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	18
การสนับสนุนการจัดการและการดำเนินงาน																						

ตาราง 1 (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ-นามสกุล | ตำแหน่งทางวิชาการ | การวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก | | |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ผลงานวิจัยที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ | ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ | ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิทธิบัตร | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดลิขสิทธิ์ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดเครื่องหมายการค้า | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดแบบผลิตภัณฑ์ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดแบบผังภูมิของวงจรรวม | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดความลับทางการค้า | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดพันธุ์พืช | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดพันธุ์สัตว์ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดอื่นๆ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนในต่างประเทศ | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดทะเบียนในประเทศไทย | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดแจ้งในประเทศไทย | ผลงานวิจัยที่ได้รับการจดแจ้งในต่างประเทศ

จากตารางที่ 1 ผู้วิจัยคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนั้นองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จึงมี 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) การเรียนรู้และการสอน 3) ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ 4) การสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ 5) การวัดและประเมินผล และ 6) สังคม กฎหมาย และจริยธรรม โดยมีรายละเอียดแนวคิดของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ (Leadership and Vision)

องค์กรที่ประสบความสำเร็จย่อมมีพื้นฐานที่สำคัญมาจากผู้บริหารหรือผู้นำที่จะใช้วิสัยทัศน์เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนพลัง และศักยภาพขององค์กรตลอดจนสามารถวิเคราะห์สมรรถนะของแต่ละบุคคล เพื่อนำสมรรถนะเหล่านั้นมาใช้ในการพัฒนาองค์การหรือสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารจึงมีบทบาทหน้าที่ในการผลักดันหรือสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรในองค์กรเข้าใจในวิสัยทัศน์ที่สื่อสารออกไป เพื่อมุ่งให้บุคลากรสามารถจะนำพาตนเองไปในทิศทางที่ถูกต้องดังที่ผู้บริหารได้วางไว้

ISTE (2009) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านวิสัยทัศน์นั้น ผู้นำต้องมีคุณลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการผสานวิสัยทัศน์สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ให้เข้ากับการสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริงโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญ

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 84) ได้ทำการวิจัยองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษากล่าวโดยสรุปว่า องค์ประกอบที่ใช้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์นั้น ผู้นำต้องมีคุณลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการผสานวิสัยทัศน์สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557, หน้า 33) ได้สรุปความเป็นผู้นำในด้านวิสัยทัศน์หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มีความมุ่งมั่น รวมกันสร้างวิสัยทัศน์ ให้การสนับสนุนการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน ปรับประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และระดมทุนจาก

ผู้สนับสนุนให้ท้องถิ่น ภาครัฐและระดับชาติเพื่อสนับสนุนการนำไปใช้ในการผสมผสานวิสัยทัศน์เทคโนโลยีและแผนกลยุทธ์

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 21) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูและศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กล่าวว่า ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความคิดในเชิงรุก มองภาพในอนาคตโดยผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยมีวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม ทำการรวบรวมข้อมูลทางเทคโนโลยีพื้นฐาน วิเคราะห์สถานภาพของโรงเรียนแล้วนำเสนอเพื่อสื่อสารวิสัยทัศน์ไปยังบุคลากรในโรงเรียนอันเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 28) สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีคุณลักษณะในการกระตุ้น ให้ทุกฝ่ายเกิดวิสัยทัศน์ในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์มาสู่ความเป็นจริงในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้บริหารสถานศึกษานั้นจะต้องมีบทบาทในการมีส่วนร่วมต่อการดำเนินงานต่าง ๆ กับหน่วยงานหรือบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ให้มีความชัดเจนตามบริบทของสถานศึกษาและจะต้องให้การสนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีของทุกฝ่ายในองค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างสูงสุด

ชัญญาภัค ใยดี (2561, หน้า 153) ให้นิยามว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มีความหวังมุ่งมั่นร่วมกันสร้างวิสัยทัศน์การใช้แหล่งข้อมูลในยุคดิจิทัลให้ได้เกินเป้าหมายของการเรียนรู้ ให้การสนับสนุนการปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในขอบเขตความรับผิดชอบของผู้นำโรงเรียน การเข้าร่วมในกระบวนการพัฒนา การดำเนินการและนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปอยู่ในแผนวิสัยทัศน์ที่ร่วมกำหนด และการระดมทุนจากผู้สนับสนุนให้ท้องถิ่น ภาครัฐและระดับชาติโดยนโยบายโครงการเพื่อมาสนับสนุนการดำเนินการของการนำเทคโนโลยีสู่วิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์

สรุปได้ว่าคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ คือ ผู้บริหารที่เห็นความสำคัญของบทบาทการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนอนาคตของสถานศึกษา และได้ถ่ายทอดวิสัยทัศน์นี้ลงสู่บุคลากรทุกฝ่าย ส่งเสริมให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ และพร้อมรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคลากร

เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจแก่ครูและบุคลากรในการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนการสอน เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและสร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

2. การเรียนรู้และการสอน (Learning and Teaching)

นับตั้งแต่มีเทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตเข้ามา วิถีชีวิตและการเรียนรู้ของผู้คนทั่วโลกถูกเชื่อมโยงกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การเรียนการสอนมีความทันสมัยมากขึ้น ครูยุคใหม่ต้องรู้จักใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เปิดโลกการเรียนรู้ที่กว้างไกลให้กับผู้เรียนด้วยสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและต้องคำนึงว่าจะนำมาใช้อย่างไรให้เหมาะสม (หริพล ธรรมนารักษ์, 2558, หน้า 36) การใช้เทคโนโลยีในการจัดเรียนการสอนนอกจากจะทำให้ครูผู้สอนสามารถปรับบทเรียนและวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียนที่เกิดมาในยุคดิจิทัลแล้ว ยังช่วยประหยัดเวลาที่เสียไปกับงานอื่นที่นอกเหนือจากงานด้านการสอนปกติ ส่งผลให้ครูมีเวลาให้กับนักเรียนมากขึ้น มีเวลาที่จะพัฒนาและเตรียมการสอนได้มากขึ้น เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วผู้บริหารจึงควรมีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติการ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการเรียนรู้และการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

ISTE (2009) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับผู้นำด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน คือ ผู้นำที่สนับสนุนวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคการศึกษาบนโลกเทคโนโลยี โดยการจัดโครงสร้างการบริหารที่เน้นการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา สนับสนุนให้บุคลากรและนักเรียนการใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอและอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในการจัดหลักสูตรพร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้เพียงพอและตรงต่อความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้นำจะต้องมีส่วนร่วมในเครือข่ายการเรียนรู้ที่สนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรม

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 61) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน คือ ผู้นำที่สร้างกระบวนการให้ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างความมั่นใจว่ามีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตรและกลยุทธ์ในการสอนและในบริบทของการเรียนรู้ที่เพิ่มพูนการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากขึ้น

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 19) ได้ให้ความหมายว่า เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการใช้ความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมรวมทั้งการเรียนการสอนโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

เน้นกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจ และทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดเรียนการสอน และตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 30) ได้กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอน จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีคุณลักษณะเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีและสามารถสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูและนักเรียน สามารถใช้เทคโนโลยีในการกำหนดหลักสูตรการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูได้รับการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีเพื่อครูจะได้นำมาปรับใช้และบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ผลักดันการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และกำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานักเรียนทุกคน

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561, หน้า 112) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนได้สรุปนิยามการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอน ทำแผนการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์ห้องเรียนที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและผู้เรียนในโรงเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการใช้ ICT

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 84) กล่าวโดยสรุปว่าองค์ประกอบที่ใช้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาด้านการเรียนรู้และการสอนนั้นผู้นำต้องเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยี ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างเหมาะสมในการออกแบบหลักสูตรกลยุทธ์การเรียนการสอนและการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 33) ได้ให้นิยามของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอน โดยสรุปตัวบ่งชี้เพื่อแสดงถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน 2) อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ 3) จัดสิ่งแวดล้อมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้

เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน 4) อำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจและทักษะการแก้ปัญหาและ 5) ดำเนินการให้ครูและบุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอน

ชวลิต เกิดทิพย์ (2552, หน้า 40) กล่าวถึงบทบาทของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ บทบาทในการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อทราบความต้องการของครู ผู้บริหารร่วมกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายพัฒนาโรงเรียน และพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสู่นักเรียน สามารถแนะนำและโน้มน้าวใจให้ครูปรับตัวและเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำ จัดให้มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้และการสอนที่เป็นเลิศ วิเคราะห์แหล่งเทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียน

ภาคภูมิ งอกงาม (2556, หน้า 36) สรุปคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารโรงเรียนด้านการเรียนรู้และการสอนนั้นว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องสร้างทักษะกระบวนการในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างความมั่นใจในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและในบริบทของการเรียนรู้ รวมทั้งความเสมอภาคในการเข้าถึงทรัพยากรทางเทคโนโลยีและโอกาสในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกกลุ่ม

ชัญญาภัค ใยดี (2561, หน้า 153) ให้นิยามว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมุ่งมั่นในการสร้างนวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอน เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การสร้างรูปแบบและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง การจัดบรรยากาศที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและความต้องการของผู้เรียนอย่างหลากหลาย มีความมั่นใจในประสิทธิภาพการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยี หลักสูตรที่ใช้มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น ระดับนานาชาติและชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เป็นการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในยุคดิจิทัล

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนนั้น คือ ผู้บริหารที่มีความพร้อมและสามารถให้ความช่วยเหลือแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน จัดทำแนวทางปฏิบัติแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีบูรณาการเข้ากับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวัน ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้

เทคโนโลยีและสนับสนุนการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นำมาปรับใช้ในงานสอน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ได้อย่างเพียงพอและตรงต่อความต้องการของครูและนักเรียน

3. ผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ (Productivity and Professional Practice)

ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำด้านผลิตภาพและปฏิบัติวิชาชีพ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีทั้งด้านบริหารและเพื่อการสื่อสารอย่างเป็นกิจวัตร สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อช่วยเหลือบุคลากรทางการศึกษาในการใช้เทคโนโลยี พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรและเวลาเพื่อให้บุคลากรที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนมีโอกาสในการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพและก้าวทันต่อกระแสการศึกษาที่เกิดใหม่ มีการประเมินเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน (ISTE, 2009)

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 32) กล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีคุณลักษณะมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสามารถในเชิงวิชาชีพของทีมงาน ซึ่งผู้บริหารเองจะต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นกิจวัตรและพัฒนางานโดยใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 91) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ใช้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพนั้น คือ ความสามารถของผู้บริหารในการประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานและกลุ่มการเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอเป็นกิจวัตร มีส่วนร่วมในการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ ความเป็นองค์กรวิชาชีพต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 35) ทำการวิจัยเพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้สรุปว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานอันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ โดยมีตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน ใช้เพื่อการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพและการเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 62) ได้สรุปว่า เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่กำหนดให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตร มีการสร้างทีมงานเพื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพพร้อมให้การช่วยเหลือทีมงานโดยการสร้างโอกาสการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพและมีการพัฒนาแหล่งทรัพยากรทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 23) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหาร โดยผู้บริหารจะต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการด้านโครงสร้างพื้นฐาน และบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน การนิเทศ และการประเมิน มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวันและพัฒนางานตลอดจนพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557, หน้า 35) ได้ให้ความหมายของความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพนั้น หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการจัดสรรเวลา ทรัพยากร เพื่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเป็นไปอย่างมืออาชีพ บูรณาการและต่อเนื่องอำนวยความสะดวก กระตุ้นและสนับสนุนบุคลากรในด้านการศึกษาและการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการมีส่วนร่วมในสังคมแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมและสร้างรูปแบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการใช้เครื่องมือสื่อสารในยุคดิจิทัลและส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพภาคภูมิงอกงาม

ชัญญาภัค ใยดี (2561, หน้า 154) ให้นิยามว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการจัดสรรเวลาทรัพยากร และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีเป็นไปอย่างคล่องตัวและต่อเนื่อง การอำนวยความสะดวกและมีส่วนร่วมในสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เป็นการกระตุ้นรักษา สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยี ช่วยส่งเสริมและสร้างรูปแบบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องใช้เครื่องมือในยุคดิจิทัลในการสื่อสารและการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการวิจัยทางการศึกษาควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการประเมินเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของเทคโนโลยีสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า คุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ คือ ผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานอย่างเป็นประจำและหมั่นศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนการสร้างทีมงานที่เชี่ยวชาญเพื่อช่วยเหลือบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริม

ให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษาและเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

4. การสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ (Support, Management and Operations)

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาอำนวยความสะดวกซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการบริหารงานและด้านการจัดการเรียนการสอน นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ดังนี้

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 63) ให้ความหมายองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ คือผู้นำที่สร้างระบบสนับสนุนส่งเสริมที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการผลิตชิ้นงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้นและคอยใส่ใจดูแลให้ความต้องการนั้นดำรงอยู่ตลอดโดยสนับสนุนให้ครูพยายามนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561, หน้า 116) ได้สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานในสถานศึกษาในการบริหารงาน 4 ด้าน คือ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานการเงินและพัสดุ การบริหารงานวิชาการ และการบริหารงานทั่วไป

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 26) กล่าวโดยสรุปว่า คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการสนับสนุน ส่งเสริม การช่วยเหลือและให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีไปสู่การปฏิบัติงานของบุคลากร ให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยี ส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาตนเองผ่านการใช้เทคโนโลยี มีการอาศัยเครือข่ายเทคโนโลยีของโรงเรียนในพื้นที่และชุมชนร่วมกันพัฒนาครูให้มีความรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีให้เป็นศูนย์รวมข่าวสารข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ อีกทั้งยังจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 32) ได้ให้ความหมายว่า จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศสู่ระบบบริหารสถานศึกษาเพื่อขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงการบริหารงานของสถานศึกษา และเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่เป้าหมายที่กำหนด

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 75) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ใช้กำหนดคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสนับสนุน การจัดการ

และการปฏิบัตินั้น มุ่งเน้นความสามารถในการชักนำ โน้มน้าว และส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารสู่ระบบบริหารงานสถานศึกษาที่เชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนรู้ ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมกลมกลืนระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายตลอดจนการกระจายงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2552, หน้า 40) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้นำทางเทคโนโลยีในด้านการจัดการ ได้แก่ การสร้างความพร้อมของสถานศึกษาทางกายภาพ การขยายโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงให้มีเพิ่มมากขึ้น อำนวยการและเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงวิสัยทัศน์ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลให้ทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์เพื่อบูรณาการเทคโนโลยีและค้ำจุนสภาพแวดล้อม บำรุงและสร้างกระบวนการร่วมกันพัฒนา การนำไปใช้และติดตามแผนเทคโนโลยีให้บรรลุวิสัยทัศน์ ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในระบบการบริหารจัดการเพื่อเข้าถึงการบริหารงานบุคคลและบันทึกข้อมูลนักเรียน การประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดเครือข่ายด้านเทคโนโลยีที่กว้างขวาง ความพร้อมทางด้านโอกาสในการสรรหางบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และการพัฒนาบุคลากร การจัดตั้งกองทุนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียน มีการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมบูรณาการแผนกลยุทธ์ แผนเทคโนโลยี และแผนอื่น ๆ รวมทั้งนโยบายและสร้างการถ่วงดุลอำนาจทางทรัพยากรและนำระเบียบไปใช้เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ภาคภูมิ งอกงาม (2556, หน้า 42) กล่าวโดยสรุปคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารโรงเรียนด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติ คือ ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถในการชักนำ โน้มน้าวและส่งเสริมบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานโรงเรียน และการจัดการเรียนรู้ภายใต้ความร่วมมือของทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 35) ได้ให้นิยามของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ โดยกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน 2) ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน 3) พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี และ 4) เป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายโดยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ หมายถึง ผู้บริหารที่สนับสนุนการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร สร้างแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ จัดสรรงบประมาณเพื่อเพิ่มเติม ทดแทน และปรับปรุงเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอและตรงต่อความต้องการโดยพิจารณาจากความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร อีกทั้งสนับสนุนการให้บริการความช่วยเหลือด้านการใช้เทคโนโลยี

5. การวัดและประเมินผล (Assessment and Evaluation)

เทคโนโลยีเป็นมากกว่าการจัดเก็บ การประมวลผล การวัดผลและการแปลผลข้อมูล แต่ยังเป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการบริหารงาน การแก้ปัญหา และมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทิศทางการดำเนินงานในอนาคต ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลมีคุณลักษณะตามที่นักวิชาการหลายท่านกล่าวถึง ต่อไปนี้

ISTE (2009) ได้กำหนดมาตรฐานระดับชาติทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารด้านการวัดผลและประเมินผล นั้นคือ ผู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์และเชื่อมโยงสู่การสร้างข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการบริหารและถ่ายทอดไปสู่บุคลากรเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานและการจัดการเรียนการสอน

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 64) ได้สรุปองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ว่า ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 27) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอนหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560, หน้า 31) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ ให้ความหมายผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและการประเมินผล คือ ผู้บริหารสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาบริหารจัดเรียนการสอน สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา ตีความข้อมูล ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและประเมินการบริหารคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรได้

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561, หน้า 118) สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวมรวม วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลและเชื่อมโยงสู่การสร้างข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และเพื่อการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา

ชวลิต เกิดทิพย์ (2552, หน้า 41) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมิน ได้แก่ วัดและประเมินการใช้เทคโนโลยี เพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารที่เหมาะสมและหลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหาและตีความข้อมูลเพื่อพัฒนาการบริหารและการเรียนการสอน มีการกำหนดมาตรฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเมินผลกระทบที่มีต่อครูและนักเรียนอย่างเป็นระบบ ติดตาม กำกับประเมินและนิเทศการใช้เทคโนโลยี มีการประเมินผลการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเหมาะสม มีการบริหารจัดการที่ดีในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 37) ได้ให้นิยามของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอนหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี โดยกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และ 4) ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 76) คุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผลนั้น ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่า จะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 34) ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดผลและการประเมินผล จะต้องเป็นผู้บริหารที่คุณลักษณะในการบริหารจัดการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์ปัญหา และตีความข้อมูล เพื่อนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีการกำหนดมาตรฐาน กำกับ ติดตาม และนิเทศการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนและประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผลนั้น คือ ผู้บริหารที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลข้อมูลเพื่อนำเสนอ เพื่อการประเมินคุณภาพการบริหารจัดการของสถานศึกษา ประสิทธิภาพของครูผู้สอน สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อการวัดประเมินผลการเรียนรู้และกำหนดแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี

6. สังคม กฎหมาย และจริยธรรม (Social, Legal and Ethical Issues)

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (ราชกิจจานุเบกษา, 18 มิถุนายน 2550, หน้า 4) มีเพื่อกำหนดความผิดในการกระทำที่มีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากในปัจจุบันสถานศึกษาได้นำเทคโนโลยีมาใช้ทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนการสอนดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเทคโนโลยีที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย โดยเฉพาะผู้บริหารนั้นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และแม่นยำในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี คำนึงถึงข้อจำกัดในการนำมาใช้ และส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษาตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง

ISTE (2009) ได้กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติด้านสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม ซึ่งมีขอบข่ายครอบคลุมการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเสมอภาคและตรงต่อความต้องการของผู้เรียน ออกข้อบังคับกฎระเบียบเพื่อการใช้เทคโนโลยี

ที่ถูกต้องปลอดภัยไม่ขัดต่อหลักจริยธรรม และผู้บริหารต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ

ธนกฤต พราหมณ์ (2559, หน้า 64) ให้ความหมายองค์ประกอบคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี คือ ผู้นำต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความรับผิดชอบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560, หน้า 29) กล่าวว่า จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารได้แสดงออกถึงการประพฤติปฏิบัติตนในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานอย่างมีคุณธรรม ศีลธรรม สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ เป็นต้นแบบและสนับสนุนในการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้ใต้บังคับบัญชา ส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย ใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและคำนึงถึงลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560, หน้า 32) สรุปว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีจะต้องเป็นผู้บริหารที่แสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร ทำให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการอย่างถูกกฎหมายและจริยธรรมด้วยการออกกฎระเบียบในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561, หน้า 122) สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบ “มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี” หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและกำหนดมาตรการด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ICT

นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 96) กล่าวโดยสรุปว่า องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมนั้น ผู้นำต้อง

มีความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของบริบทต่าง ๆ กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึง ส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยการสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนานโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ การคุ้มครองสินทรัพย์ทางปัญญา และความรับผิดชอบต่อสังคมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชวลิต เกิดทิพย์ (2552, หน้า 41) ได้สรุปบทบาทด้านกฎหมายและจริยธรรมของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีนั้น ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมที่เป็นจริงในบริบทของสังคมนั้น ๆ บริหารการเงินและทรัพยากรเทคโนโลยีอย่างโปร่งใส โน้มน้าวให้บุคลากรในโรงเรียนยอมรับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ลิขสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญา ไม่แก้ไขปลอมแปลงหรือทำลายข้อมูลคอมพิวเตอร์ และมีการกลั่นกรองข้อมูลที่ค้นพบในอินเทอร์เน็ตก่อนเผยแพร่ มีส่วนร่วมในการพัฒนาแผนที่มุ่งความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอันเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สนับสนุนการสอดแทรกจริยธรรมในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีในการจัดการเรียนการสอน

บรรจบ บุญจันทร์ (2554, หน้า 43) สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการ “จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี” หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม โดยสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยี ได้แก่ 1) ดำเนินการให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตรงกับความต้องการ 2) ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ 3) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในตนเอง 4) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม 5) มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 35) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม จะต้องเป็นผู้บริหารที่มีลักษณะที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมด้วยความระมัดระวัง และมีความรับผิดชอบต่อความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร ทำให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการอย่างถูกกฎหมายและจริยธรรม

ด้วยการออกข้อบังคับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษา

ชัญญาภัค ใยดี (2561, หน้า 154) ให้นิยามว่าเป็นพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการทำให้เป็นที่ยอมรับว่ามีความยุติธรรมในการเข้าถึงเครื่องมือดิจิทัล และแหล่งทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน ส่งเสริมและกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย ด้านกฎหมาย และจริยธรรมในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยียุคดิจิทัล ส่งเสริมและเป็นแบบอย่างในการรับผิดชอบผลกระทบจากสังคมที่เกิดจากการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี เป็นแบบอย่างและอำนวยความสะดวกในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจร่วมกัน และเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการใช้การสื่อสารร่วมสมัยและอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกันในสถานศึกษา

จากการศึกษาข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรม คือ ผู้บริหารที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนนโยบายที่อำนวยให้บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีด้วยความเสมอภาค และออกระเบียบมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาในเรื่องกฎหมาย และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คมพิสิษฐ์ ศรีบุญเรือง (2557, หน้า 253) ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยได้ข้อสรุปวิธีการพัฒนาซึ่งเรียงลำดับความสำคัญตามลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การฝึกอบรม การประชุมสัมมนา การร่วมประชุมปฏิบัติการ การศึกษาดูงานโรงเรียนดีเด่น การใช้คู่มือในการพัฒนา การนิเทศกำกับ ติดตามการประเมินผลการดำเนินงาน และการจับคู่เป็นผู้บริหารคู่พัฒนา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สำรวจเรื่องที่ผู้บริหารต้องการได้รับการพัฒนาโดนเรียงลำดับความสำคัญมากที่สุด 5 ลำดับ ดังนี้ การกำหนดนโยบายและแผนงานที่เหมาะสม การพัฒนาความรู้ความสามารถพิเศษทางเทคโนโลยี การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษา การพัฒนานวัตกรรมทางการบริหาร และการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการตัดสินใจร่วมกับผู้อื่น

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557, หน้า 84) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าผู้บริหารในกลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าเฉลี่ยของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านความเป็นผู้นำทางวิสัยทัศน์มากที่สุด และพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีโดยเรียงลำดับปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์ทางบวกจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ ด้านการบูรณาการเทคโนโลยี ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาวิชาชีพทางเทคโนโลยี และด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีตามลำดับ

ธนกฤต พราหมณ์ (2559) ศึกษาองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีประกอบด้วย 1)ความรู้ทางเทคโนโลยี 2) การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 3) การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร 4) การสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ 5) การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล 6) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และ 7) การเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างองค์ประกอบทางทฤษฎีโดยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) กับข้อมูลเชิงประจักษ์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาพบว่ามีความสอดคล้องกันโดยองค์ประกอบด้านมีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านมีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล ด้านมีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยี ด้านมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านมีความรู้ทางเทคโนโลยี ตามลำดับ และทุกองค์ประกอบที่กล่าวข้างต้นมีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในทิศทางเดียวกัน

อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560) ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู และศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า ในภาพรวมระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยตามลำดับคือ การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร ความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์ ความรู้ทางกฎหมายด้านเทคโนโลยีและการปฏิบัติ จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และการสนับสนุน

การจัดการและการดำเนินการทางเทคโนโลยี ในประเด็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้เสนอการพัฒนาความรู้โดยการฝึกอบรมแก่ผู้บริหารให้มีการประกวดออกแบบสื่อ พัฒนาด้านวิสัยทัศน์โดยการแบ่งปันแนวคิดจากการศึกษาดูงานและแลกเปลี่ยนสัมมนา ในการพัฒนาด้านการสนับสนุนการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีกระทำโดยการปรับแนวทางการปฏิบัติแก่ครูทั้งด้านการใช้เพื่อปฏิบัติงานและการออกแบบการวัดประเมินผลสุดท้ายในด้านกฎหมายผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองให้มีองค์ความรู้ด้านกฎหมายอย่างชัดเจนฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ มีมารยาท เคารพกฎระเบียบ

สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 113) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 2 พบว่า ระดับคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต 2 มีระดับมาก โดยเรียงลำดับของค่าเฉลี่ยองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ คุณลักษณะผู้นำด้านการเรียนรู้และการสอน คุณลักษณะผู้นำด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ คุณลักษณะผู้นำด้านการวัดและประเมินผล คุณลักษณะผู้นำด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ คุณลักษณะผู้นำด้านการสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติและสุดท้ายคือคุณลักษณะผู้นำด้านสังคม กฎหมายและจริยธรรม ในประเด็นการบริหารงานวิชาการ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากโดยมีอันดับมากที่สุดห้าลำดับแรกคือ การบริหารงานกิจกรรมผู้เรียน การบริหารงานแนะแนว การบริหารงานด้านหลักสูตร การบริหารงานด้านการวัดและประเมินผล และการบริหารงานการประกันคุณภาพ ในขณะที่การบริหารงานการนิเทศการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การบริหารการพัฒนาสื่อ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้และงานห้องสมุดมีค่าเฉลี่ยน้อยลงตามลำดับ ส่วนประเด็นสุดท้ายคือ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยเฉพาะในด้านคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์กับการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ธีรโชติ หล่ายโท้ (2560, หน้า 96) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะการเรียนรู้ด้านนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณารายด้านของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีจากมากไปน้อยตามลำดับคือ ด้านการสนับสนุน การบริหารและการปฏิบัติการ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ และด้านการเรียนการสอน ส่วนในด้านทักษะการเรียนรู้เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ทักษะการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา รองมาคือ ทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทั้งนี้ผลการศึกษาด้านความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวก

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่า ปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ 1) วิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 3) การวางแผน ICT 4) การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT และ 5) ประสิทธิผลของโรงเรียน ทั้งนี้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยค้นพบว่าปัจจัย 3 ตัว คือ วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีเพียง 1 ปัจจัย ที่ไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ การวางแผน ICT

ชัญญาภัค ใยดี (2561) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่ามีระดับภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก และมีแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ดังนี้ 1) ด้านความเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์ ผู้บริหารต้องศึกษานโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อกำหนดเป้าหมายในการพัฒนา และส่งเสริมการระดมทุน 2) ด้านพัฒนาการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ครู บุคลากรทางการ ศึกษาสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารต้องมีความเป็นผู้นำด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้ครูเข้าใจและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร 4) ด้านการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารต้องใช้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือโดยเชิญทุกภาคส่วนเข้ามา มีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจ กำหนดยุทธศาสตร์วางแผนในการพัฒนาสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และองค์ความรู้ร่วมกัน และควรแต่งตั้งคณะกรรมการจัดเก็บและดูแลระบบข้อมูลให้สามารถเรียกใช้ได้สะดวก 5) ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้บริหารควรมีนโยบายการใช้เทคโนโลยีสำหรับผู้เรียนอย่างชัดเจน และมีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และมีเครื่องมือดิจิทัลที่เพียงพอต่อการใช้งานของนักเรียน

ชวิกา ทีเจริญ (2562) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพปัจจุบันที่มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน รองลงมาคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีสภาพที่พึงประสงค์สูงสุดคือ ด้านการเสริมสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน รองลงมาคือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

ตระกูล เสนานอก (2559) ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด นอกจากนี้พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามี ความสัมพันธ์ 2 รูปแบบคือ ความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นเลิศของสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน และด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ส่วนด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับความเป็นเลิศของสถานศึกษาในทางลบ

ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน (2559) ศึกษาภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 พบว่า ระดับภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูจำแนกตามตำแหน่งหน้าที่โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

สุเหด หมัดอะดัม (2562) ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ครูที่มีอายุ ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนครูที่มีเพศ ประสบการณ์ทำงานและทำงานในขนาดสถานศึกษาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นโดยภาพรวมไม่แตกต่าง รายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

วชิระ ใจมั่น (2561) ศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านกระบวนการทำงานอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง

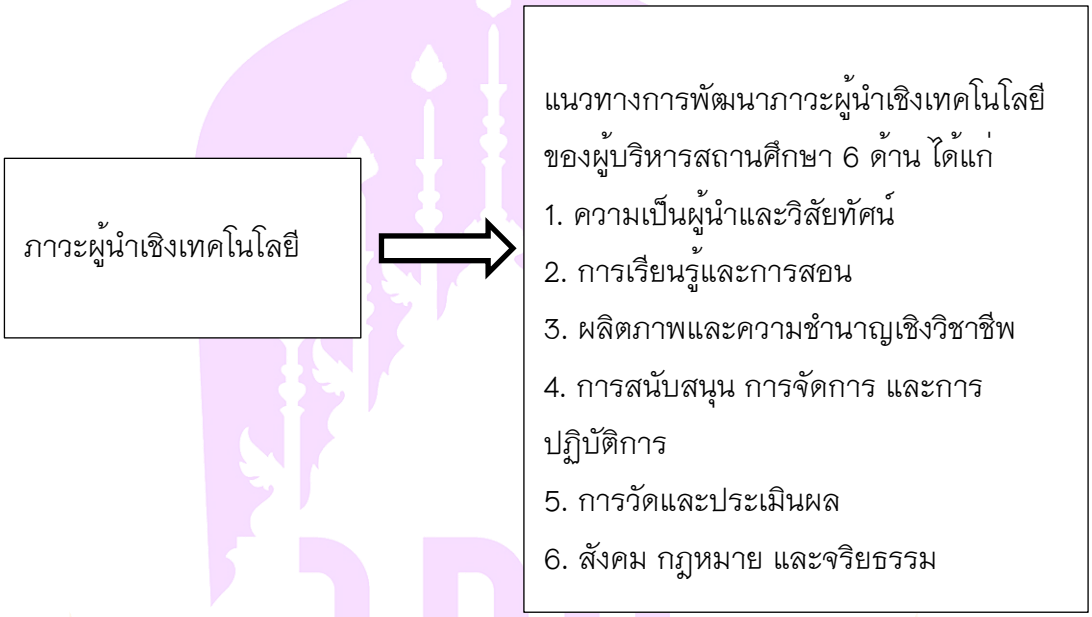
กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์ (2559) ศึกษาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก ผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่แตกต่างกัน ประสบการณ์ทำงานต่างกัน และปฏิบัติงานในขนาดสถานศึกษาต่างกันเห็นว่าการดำเนินการเกี่ยวกับภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สุติพงษ์ อมูลราช (2558) ศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ ด้านระบบสารสนเทศ ด้านระบบฐานข้อมูล และด้านระบบเครือข่ายตามลำดับ นอกจากนี้รูปแบบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือขั้นวางแผนการปฏิบัติงาน ขั้นดำเนินการ ขั้นตรวจสอบและประเมินผล และขั้นปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษา

สท้าน วารี (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ การมีสมรรถนะการปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา การมีจริยธรรมและการปฏิบัติตามกฎหมายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนตามลำดับ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยใช้กรอบในการศึกษาวิจัยจากแนวคิดที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่าน ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากร

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 จำนวนประชากร 76 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1, 2562)

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี หรือผู้ที่มีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำเชิงเทคโนโลยี จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สูติเทพ ศิริพัฒนกุล อาจารย์ผู้สอนเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน (ค.ด. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรางคนา ระวังยศ อาจารย์ผู้สอนสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (Ph.D. Computer Science and Engineering, University of Louisville, USA)

3. ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง อาจารย์ผู้สอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

4. ดร.สกาวรัตน์ ไกรมาก ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ (ค.ด. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

5. ดร.ศราวุธ สุตะวงค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย ผู้บริหารเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการด้านหลักสูตร, การบริหารจัดการสถานศึกษาแนวใหม่ และหลักสูตรการสอนคิดในสถานศึกษา Thinking School

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาราดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ประกอบด้วย

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ จำนวน 9 ข้อ
2. ด้านการเรียนรู้และการสอน จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ จำนวน 6 ข้อ
4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ จำนวน 6 ข้อ
5. ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ข้อ
6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม จำนวน 6 ข้อ

การให้ความหมายของค่าคะแนนแบบสอบถามความคิดเห็นตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scales) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้และการสอน ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

การสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับบทความ รายงานวิจัย แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

1.2 ศึกษาหลักเกณฑ์ และแนวทางการสร้างเครื่องมือโดยยึดกรอบแนวคิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจากการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจากนักการศึกษา จำนวน 21 ท่าน เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้และการสอน ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเป็นแบบสอบถาม

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้าง และภาษาให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้

1.5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร อินทจักร์ อาจารย์ผู้สอนภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน (ค.ด. พัฒนศึกษา)

1.5.2 ดร.นรินธน์ นนทมาลย์ อาจารย์ผู้สอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

1.5.3 ดร.ทวิการ์ นิ่มวรรณัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนบุญสิษฐ์วิทยา (ปร.ด. การบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ)

1.6 นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item Objective Congruence)
แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปไว้ใช้ แก้ไขปรับปรุงข้อคำถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความตรงตามเนื้อหารวมถึงการใช้ภาษาได้ IOC มีค่าเท่ากับ 1.00

1.7 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้จากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย พิจารณาอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.8 นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) ใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่ใช่กลุ่มประชากรในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.958

1.9 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 นำประเด็นกรอบแนวคิดภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้และการสอน ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม มาสร้างเป็นกรอบประเด็นคำถามเพื่อสัมภาษณ์

2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างให้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาแก้ไข เนื้อหาและสำนวนที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

2.4 ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยพิจารณาอีกครั้ง และจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับความสมบูรณ์เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กรณีแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อส่งหนังสือไปถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 1 ขออนุญาตส่งหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 จำนวน 76 โรงเรียน ผ่านทางช่องรับส่งหนังสือในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

1.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งสำเนาหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรที่ได้รับคืนทางไปรษณีย์

1.3 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 1 ทั้งหมด จำนวน 76 ฉบับ มีความสมบูรณ์จำนวน 76 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์การให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยส่งผลการวิเคราะห์และการประมวลผลจากแบบสอบถามระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีทั้ง 6 ด้านจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 แก่ผู้เชี่ยวชาญก่อนการสัมภาษณ์

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ทำการบันทึกภาพ และเสียงการสนทนา โดยทำการขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง

2.3 ผู้วิจัยสรุปรวบรวมความคิด และวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ในแต่ละด้านหลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ

1.2 กรอกรหัสแบบสอบถาม

1.3 กำหนดตัวแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละข้อแล้วบันทึกข้อมูล

1.4 ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามดำเนินการดังนี้

1.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage)

1.4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จัดลำดับความคิดเห็น โดยแยกเป็นรายข้อ รายด้าน และโดยภาพรวม นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ และใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) นำมาประเมิน แปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย และการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยการสรุป วิเคราะห์เนื้อหา ภาษาและความถูกต้อง (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการรวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence: IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249) ดังนี้

+ 1	หมายถึง	เนื้อหาสอดคล้อง ถูกต้องและเหมาะสม
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
– 1	หมายถึง	ข้อความ เนื้อหา ไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสม

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

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

เมื่อ

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์
R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 200) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1 - \frac{\sum S_i^{\,2}}{S_x^{\,2}}\right]$$

เมื่อ

α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
n	แทน	คำนวณข้อของแบบสอบถาม
S_i	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
S_x	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติพื้นฐาน

3.1 ค่าความถี่ (Frequency Distributions)

3.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

3.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 73) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 79) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

เมื่อ

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนข้อมูล

X_i แทน ค่าคะแนนรายบุคคล

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ครั้งนี้ โดยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
1. อายุ		
1.1 ต่ำกว่า 30 ปี	4	5.3
1.2 31–40 ปี	9	11.8
1.3 41–50 ปี	28	36.8
1.4 มากกว่า 50 ปี	35	46.1
รวม	**76**	**100.0**
2. ระดับการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	11	14.5
2.2 ปริญญาโท	62	81.6
2.3 ปริญญาเอก	3	3.9
รวม	**76**	**100.0**

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ค่าร้อยละ
3. ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง		
3.1 ต่ำกว่า 5 ปี	17	22.4
3.2 5–15 ปี	20	26.3
3.3 15–25 ปี	17	22.4
3.4 มากกว่า 25 ปี	22	28.9
รวม	**76**	**100.0**
4. ขนาดสถานศึกษา		
4.1 ขนาดเล็ก	50	65.8
4.2 ขนาดกลาง	21	27.6
4.3 ขนาดใหญ่	4	5.3
4.4 ขนาดใหญ่พิเศษ	1	1.3
รวม	**76**	**100.0**

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี มากที่สุด จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 46.1 รองลงมาอายุ 41–50 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8 และน้อยที่สุดต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ด้านระดับการศึกษา พบว่า ระดับปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 81.6 รองลงมาระดับปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 และน้อยที่สุดระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ด้านประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง พบว่า ประสบการณ์การดำรงตำแหน่งมากกว่า 25 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 28.9 รองลงมาประสบการณ์ 5–15 ปี 20 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 และน้อยที่สุดเท่ากัน 2 รายการคือ ต่ำกว่า 5 ปีและ 15–25 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ด้านขนาดสถานศึกษา พบว่า ขนาดเล็ก มากที่สุด จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 รองลงมาขนาดกลาง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 และน้อยที่สุด คือ ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยภาพรวม

รายการ	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์	4.27	0.45	มาก
ด้านการเรียนรู้และการสอน	4.08	0.50	มาก
ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ	4.24	0.47	มาก
ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ	4.07	0.54	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล	3.98	0.59	มาก
ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม	4.09	0.56	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.12**	**0.44**	**มาก**

จากตาราง 3 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.12, σ = 0.44) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ (μ = 4.27, σ = 0.45) รองลงมาด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ (μ = 4.24, σ = 0.47) รองลงมาด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม (μ = 4.09, σ = 0.56) รองลงมาด้านการเรียนรู้และการสอน (μ = 4.08, σ = 0.50) รองลงมาด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติการ (μ = 4.07, σ = 0.54) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล (μ =3.98, σ = 0.59) ตามลำดับ

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์

ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านได้วางแผน กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.09	0.61	มาก
2. ท่านถ่ายทอดวิสัยทัศน์ด้านบทบาทของเทคโนโลยีและความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแก่บุคลากรของสถานศึกษา	4.13	0.60	มาก
3. ท่านกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.32	0.66	มาก
4. ท่านรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงในกระบวนการวางแผนงาน	4.37	0.63	มาก
5. ท่านส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสอน	4.57	0.64	มากที่สุด
6. ท่านปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนการสอน	4.30	0.63	มาก
7. ท่านวางแผนพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์เทคโนโลยีและระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.24	0.61	มาก
8. ท่านได้กำกับ ติดตามและตรวจสอบการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน	4.12	0.59	มาก
9. ท่านส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.28	0.58	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.27**	**0.45**	**มาก**

จากตาราง 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.27, σ = 0.45) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่

ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสอน (μ = 4.57, σ = 0.64) รองลงมามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงในกระบวนการวางแผนงาน (μ = 4.37, σ = 0.63), ผู้บริหารกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา (μ = 4.32, σ = 0.66), ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนการสอน (μ = 4.30, σ = 0.63) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารได้วางแผน กำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา (μ = 4.09, σ = 0.61)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการเรียนรู้และการสอน

ด้านการเรียนรู้และการสอน	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านมีระบบช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่ครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	3.97	0.73	มาก
2. ท่านจัดทำแนวทางการ ปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู	3.86	0.71	มาก
3. ท่านส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวันของครู	4.17	0.68	มาก
4. ท่านวิเคราะห์ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน	3.91	0.66	มาก
5. ท่านสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน	4.53	0.60	มากที่สุด

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านการเรียนรู้และการสอน	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
6. ท่านจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน	4.07	0.70	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.08**	**0.50**	**มาก**

จากตาราง 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการเรียนรู้และการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.08, σ = 0.50) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน (μ = 4.53, σ = 0.60) รองลงมามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวันของครู (μ = 4.17, σ = 0.68), ผู้บริหารจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน (μ = 4.07, σ = 0.70), ผู้บริหารมีระบบช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่ครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (μ = 3.97, σ = 0.73) และผู้บริหารวิเคราะห์ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน (μ = 3.91, σ = 0.66) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู (μ 3.86, σ = 0.71)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูล เป็นต้น	4.47	0.60	มาก
2. ท่านศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.30	0.69	มาก
3. ท่านจัดตั้งเจ้าหน้าที่หรือทีมงานฝ่ายสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี	4.20	0.63	มาก
4. ท่านสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี	4.47	0.64	มาก
5. ท่านส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษา	4.11	0.68	มาก
6. ท่านพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.00	0.67	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.24**	**0.47**	**มาก**

จากตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.24, σ = 0.48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน 2 รายการคือ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูล (μ = 4.47, σ = 0.60) และผู้บริหาร

สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี (μ = 4.47, σ = 0.64) รองลงมามีค่าเฉลี่ยโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้บริหารศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (μ = 4.30, σ = 0.69) ผู้บริหารจัดตั้งเจ้าหน้าที่หรือทีมงานฝ่ายสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี (μ = 4.20, σ = 0.63) ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษา (μ = 4.11, σ = 0.68) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (μ = 4.00, σ = 0.67)

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ

ด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติการ	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ	3.86	0.81	มาก
2. ท่านสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้	4.04	0.68	มาก
3. ท่านสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน	4.22	0.67	มาก
4. ท่านจัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุงซ่อมแซม หรือทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร ครูและผู้เรียน	4.16	0.59	มาก

ตาราง 7 (ต่อ)

ด้านการสนับสนุนการจัดการและการปฏิบัติการ	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
5. ท่านดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน	3.91	0.75	มาก
6. ท่านส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.22	0.74	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.07**	**0.54**	**มาก**

จากตาราง 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.07, σ = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน 2 รายการคือ ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน (μ = 4.22, σ = 0.67), ผู้บริหารส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา (μ = 4.22, σ = 0.74) รองลงมามีค่าเฉลี่ยโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุง ซ่อมแซมหรือทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร ครูและผู้เรียน (μ = 4.16, σ = 0.59), ผู้บริหารสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ (μ = 4.04, σ = 0.68), ผู้บริหารดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน (μ = 3.91, σ = 0.75) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ (μ = 3.86, σ = 0.81)

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผล

ด้านการวัดและประเมินผล	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านใช้ เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการบริหารการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้	4.09	0.70	มาก
2. ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา	4.01	0.66	มาก
3. ท่านประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ	3.63	0.95	มาก
4. ท่านสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน	4.18	0.67	มาก
5. ท่านกำหนดแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี	4.00	0.73	มาก
รวมเฉลี่ย	**3.98**	**0.59**	**มาก**

จากตาราง 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 3.98, σ = 0.59) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน (μ = 4.18, σ = 0.67) ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ (μ = 4.09, σ = 0.70) ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา (μ = 4.01, σ = 0.66) ผู้บริหารกำหนดแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี (μ = 4.00, σ = 0.73) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ (μ = 3.63, σ = 0.95)

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา

ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม	N = 76		การแปลผล
	μ	σ	
1. ท่านได้ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎ หมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี	4.13	0.68	มาก
2. ท่านออกข้อปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค	3.92	0.76	มาก
3. ท่านได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษและข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี	3.70	0.80	มาก
4.ท่านส่งเสริมการสอดแทรกจริยธรรมการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีโดยบูรณาการเข้าชั้นเรียน	4.08	0.81	มาก
5. ท่านสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวัง	4.38	0.59	มาก
6. ท่านส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	4.32	0.62	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.09**	**0.56**	**มาก**

จากตาราง 9 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา

เขต 1 ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.09, σ = 0.56) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวัง (μ = 4.38, σ = 0.59) ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (μ = 4.32, σ = 0.62) ผู้บริหารได้ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (μ = 4.13, σ = 0.68) ผู้บริหารส่งเสริมการสอดแทรกจริยธรรมการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีโดยบูรณาการเข้าชั้นเรียน (μ = 4.08, σ = 0.81) และผู้บริหารออกข้อปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค (μ = 3.92, σ = 0.76) ตามลำดับ

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษ และข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี (μ = 3.70, σ = 0.80)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

จากการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ปรากฏผล ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์แก่ผู้บริหารสถานศึกษา

จากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งเป็นประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 กระบวนการวางแผน ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงการวางแนวทางการกำหนดวิสัยทัศน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนอนาคตของสถานศึกษานั้นจะต้องมีความชัดเจน ดังนี้

“การกำหนดนโยบายวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาจะต้องมีความชัดเจนว่า การใช้เทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ได้กับใคร ในภาระงานลักษณะใด เช่น ใช้เพื่อการแสวงหาความรู้หรือการสืบค้น การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนจะเป็นการกำหนดทิศทางของโรงเรียน การสร้างพันธกิจที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ก็จะตามมาอันนำไปสู่กระบวนการสนับสนุน และการกำกับติดตาม (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องมี road map ต้องมีทิศทางในการใช้เทคโนโลยีที่ดีและชัดเจน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 2 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์นั้น ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเสริมว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างบทบาทของตนเองในการผลักดันให้วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาอันเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่ายในสถานศึกษา ดังนี้

“วิสัยทัศน์มีความสำคัญ ผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักในตัวเทคโนโลยีผ่านการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared vision) ซึ่งเป็นการสร้างวิสัยทัศน์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ ผู้บริหารไม่ต้องเดินคนเดียวแต่เป็นการเน้นการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในสถานศึกษา ผู้บริหารควรมีการระดมความคิดจากแต่ละฝ่ายเพื่อนำไปสู่การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม รับฟังความคิดเห็นจากคนในองค์กรซึ่งจะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ข้อมูลที่รอบด้าน เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมสะท้อนสภาพที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายร่วมกันเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, 2564, สัมภาษณ์)”

ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่าการที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมกับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะการใช้เทคโนโลยี และต้องเป็นนักร่วมปฏิบัติกับบุคลากรในสถานศึกษาไปพร้อม ๆ กัน โดยกล่าวว่า

“ในยุค Digital disruption เราไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วฉับพลัน สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้บริหารต้องปรับตัวเองด้วยให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงที ผู้บริหารต้องเป็นต้นแบบแก่บุคลากร เป็นผู้บริหารเชิงรุก เป็นต้นแบบการใช้เทคโนโลยีอันแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจจริงของผู้บริหาร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“การพัฒนาภาวะผู้นำด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ในด้านนี้อย่างแท้จริงมีทั้งทักษะที่สามารถปฏิบัติได้ และมีเจตคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี คือ เมื่อมีให้ใช้ต้องใช้ให้เป็น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, 2564, สัมภาษณ์)”

“การเป็นแกนนำ เราจะนำคนอื่น ตัวเองก็ต้องทำไม่มีข้อยกเว้น เช่นเดียวกับการใช้เทคโนโลยีถ้าผู้บริหารอยากให้เกิดผลจริงอยากให้ครูทำ ผู้บริหารก็ต้อง “พาทำ” ผู้บริหารต้องรู้ในสิ่งที่เราจะบอกต่อ สิ่งที่เราจะ “พา” เค้าทำ สิ่งที่เราต้องการให้เกิดในองค์กร ผู้บริหารจะคอยบอกว่าสิ่งที่เราพาเค้าทำมันง่ายกว่าเดิม มีผลดีมากกว่าเสีย มีประโยชน์ โดยอย่างน้อยที่สุดผู้บริหารก็ต้องออกมาทำด้วย ทำจริง ทำเหมือนกันทุกคนทุกครั้ง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงถึงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ อันเกิดจากพฤติกรรมที่แสดงถึงการตระหนักในความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีโดยการสร้างบรรยากาศสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีหรือการจัดสิ่งแวดล้อมที่ล้อมรอบไปด้วยเทคโนโลยี

“การใช้เทคโนโลยีในโรงเรียน การมีระบบ Wi-Fi คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย การสร้าง course online การลงทุนซื้อซอฟต์แวร์ หรือการใช้เทคโนโลยีเข้ามาทดแทนการใช้กระดาษ (Paperless) แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี ซึ่งการจัดสิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบนี้ทำให้นักเรียนได้รู้ถึงการใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเป็นเรื่องใกล้ตัว ซึ่งเป็นการแสดงถึงการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงบทบาทที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้สร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรในสถานศึกษาให้ใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน

“ผู้บริหารจะต้องสร้างแรงจูงใจ สร้างแรงตระหนัก ทำอย่างไรให้คนยอมรับการใช้เทคโนโลยี คนจะทำงานให้อย่างถวายหัวได้ก็ต่อเมื่อเขาได้รับการยอมรับ ได้รับความสำคัญ การมอบ power ให้แก่บุคลากรในองค์กร เขาจึงสามารถคิดค้นงานสร้างสรรค์งานใหม่ ผู้บริหารอาจมีรางวัลในลักษณะคำชื่นชม หรือรางวัลที่สามารถจับต้องได้ เช่น เงินหรือสิ่งของ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารอาจสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเพื่อการนำเสนอความคิดใหม่ ๆ หรือเวทีเพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติแก่ครูที่มีส่วนในการร่วมกิจกรรมการสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 3 การกำหนดนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องทำการวิเคราะห์บริบทของสถานศึกษาและศึกษานโยบายของภาครัฐ ดังนี้

“การกำหนดวิสัยทัศน์นั้นต้องย้อนกลับไปดูจุดอ่อนจุดแข็งของโรงเรียนด้านใดที่ต้องการพัฒนา ผู้บริหารต้องมีการทำ Swot analysis เพื่อให้เราได้เห็นถึงสถานภาพ สมรรถนะของตนก่อนว่าเด่นอะไร เก่งอะไร ขาดอะไร จะได้เติมเต็มได้ถูกต้อง และควรให้บุคลากรแต่ละคนทำ Career path ของตนว่าจะมีเป้าหมายในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนหรือภาระงานในส่วนไหน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, 2564, สัมภาษณ์)”

“วิสัยทัศน์เป็นสิ่งที่สอนไม่ได้ต้องเกิดขึ้นจากตัวตนของแต่ละคน เป็นสิ่งที่ถูกฝึกเกิดจากการใฝ่หาใฝ่รู้ วิสัยทัศน์เกิดจากความคิดแล้วลงมือทำเริ่มจากการทำในสิ่งที่เป็นบริบทของเราก่อนเริ่มจากเล็ก ๆ ตรงกับสภาพและฐานะของโรงเรียนตนเอง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

“การกำหนดนโยบายของสถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงนโยบายของกับภาครัฐด้วย เช่น การก้าวสู่สถานศึกษาในยุคดิจิทัลหรือการมุ่งไปสู่ Education 4.0 ซึ่งในฐานะของผู้บริหารต้องนำประเด็นเหล่านี้มาเป็นหนึ่งในการกำหนดวิสัยทัศน์ กำหนดนโยบายของสถานศึกษา เพราะฉะนั้นผู้บริหารจะต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นนัก technologist ที่ก้าวทันการเปลี่ยนแปลง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 4 การพัฒนาตนเอง ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผู้นำและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่หลากหลายทั้งจากการศึกษาดูงาน การเรียนรู้จากต้นแบบ (Role Model) โดยผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว่า

“การเสริมสร้างวิสัยทัศน์ทำได้จากการให้ผู้บริหารได้พบ ได้เห็น ได้เรียนรู้จากตัวอย่างหลายแห่ง เช่น การดูงาน เป็นการเปิดโลกทัศน์ การเข้าร่วมงานทางวิชาการซึ่งมีส่วนช่วยในการสร้างภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

“ควรมีต้นแบบ Role model ที่ดีที่ผู้บริหารสามารถเข้าไปศึกษา Best practice เพื่อเป็นการเปิดประสบการณ์และวิสัยทัศน์ของผู้บริหาร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสวงหาต้นแบบ มี role model มีผู้บริหารรุ่นพี่ที่เป็นไอดอล โรงเรียนที่เป็นไอดอล ครูที่เป็นไอดอล และมีกระจกสะท้อนกลับมาคิดว่าเราจะก้าวตามเขาได้อย่างไร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

จากที่กล่าวมาข้างต้นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการฝึกฝนด้านการวางแผนและการกำหนดวิสัยทัศน์ที่มีความชัดเจน สามารถชักนำการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมในสถานศึกษา ได้รับการฝึกฝนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ มีผู้บริหารต้นแบบเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ

3.2 แนวทางการพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการเรียนรู้และการสอน

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอนของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีการแบ่งประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ทักษะการสอน ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่าการที่จะพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการเรียนรู้และการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะการสอนอย่างต่อเนื่อง ใฝ่หาความรู้และสร้างเข้าใจในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน

“ในด้านการเรียนการสอนนอกจากผู้บริหารจะเป็นต้นแบบแก่ครูในการใช้เทคโนโลยีแล้ว ผู้บริหารต้องมีกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนหรือการส่งเสริมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยี ฉะนั้นผู้บริหารต้องใช้เป็น ต้องรู้ว่าเทคโนโลยีแบบไหนที่เหมาะสมการเรียนรู้ โดยผู้บริหารต้องทำความเข้าใจกับ concept ของการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้ว่ามีแบบไหนบ้าง และแต่ละแบบนั้นมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละกลุ่มอย่างไร เมื่อเข้าใจในคอนเทนท์แล้วก็จะมีการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในขั้นตอนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการเรียนการสอนหรือการวัดประเมินผล (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารควรมีชั่วโมงการสอนเพื่อฝึกฝนและรักษาทักษะการสอน แล้วจึงจะสามารถบอกได้ว่ามีความจำเป็นที่ต้องใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนในลักษณะไหน สามารถให้คำปรึกษาแก่ครูได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องหมั่นศึกษาหาความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน เพราะเทคโนโลยีถ้าใช้ไม่ถูกหรือใช้ไม่ได้ก็จะกลายเป็นอุปสรรคมากกว่าประโยชน์ ดังนั้นผู้บริหารจึงสามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบเรียนการสอนได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 2 การกำหนดเป้าหมายการใช้เทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเสริมว่า ผู้บริหารต้องกำหนดการวางแผนการใช้เทคโนโลยีให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน และวางเป้าหมายการใช้ให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ดังนี้

“การสร้างแนวทางปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการเรียนการสอนต้องมีความชัดเจน โดยการระบุภาระงานที่เทคโนโลยีสามารถเข้าไปอำนวยความสะดวกได้ เช่น การระบุการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของแผนการสอน การใช้เทคโนโลยีในเนื้อหาสาระการเรียนรู้หรือมาตรฐานตัวชี้วัดผู้เรียน การกำหนด Theme ในการทำวิจัย การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องมีการกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการเรียนการสอน มีการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของคนในองค์กรที่ชัดเจน เช่น การวางแผนการสอนที่ต้องมีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของแผน การสร้างห้องเรียนออนไลน์ของรายวิชา เป็นต้น ซึ่งเกณฑ์ที่ดีนั้นต้องเป็นเกณฑ์ที่บุคลากรภายในร่วมกันกำหนดซึ่งจะเป็นเกณฑ์ที่เป็นไปได้ เพื่อครูสามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการออกแบบแผนการสอน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 3 การประเมินความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยี จากการกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีข้างต้นสามารถนำไปสู่การประเมินความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งมีความจำเป็นเนื่องจากผลของการประเมินจะทำให้ผู้บริหารสามารถทราบว่าครูมีความต้องการความช่วยเหลือมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวย้ำว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการชี้แจง ทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการประเมิน การกำหนดตัวชี้วัดให้แก่ครูและข้อตกลงต่าง ๆ ก่อนการประเมิน

“ในการประเมินความสามารถของบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีจะต้องมีการสร้างข้อตกลงและแจ้งแก่ครู ผู้บริหารควรระบุตัวชี้วัดที่จะใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาความสามารถที่เป็นไปได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

“การที่ผู้บริหารนำประเด็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสามารถนั้น จะทำได้ก็ต่อเมื่อมีการ “เห็นพ้องต้องกัน” ของทุกคน ซึ่งอาจเป็นหนึ่งในข้อ KPI ในการประเมินครู เช่น การกำหนดครูจะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีอย่างน้อย 1 เรื่องต่อปี การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตนวัตกรรมการศึกษา ผลิตสื่อการเรียนการสอนใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“ในการวัดความความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของครูจะต้องมีการทำความเข้าใจและการตกลงก่อนตามนโยบายของโรงเรียน ผู้บริหารต้องย้อนไปดูกรอบของพันธกิจ ภาระงานของครูว่ามีการกำหนดที่ชัดเจนหรือไม่ว่าต้องใช้เทคโนโลยีในส่วนของงานที่รับผิดชอบ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 4 การให้ความช่วยเหลือ ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้นำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยสร้างทีมงานช่วยเหลือบุคลากรเพื่อการผลิตผลงานที่สร้างสรรค์

“ผู้บริหารต้องเตรียมผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคให้แก่ครู เพราะโดยมากแล้วครูจะถนัดในด้านเนื้อหาวิชาแต่ไม่ถนัดด้านเทคโนโลยี ผู้บริหารจะต้องมีการเตรียมพร้อมทางทักษะให้แก่ครู ต้องมีการผลักดัน Self-learning โดยผู้บริหารต้องเข้ามาสนับสนุน เช่น การเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ที่จะทำให้ครูมีความพร้อมมากขึ้น ซึ่งมีทักษะการใช้อย่างเดียวคงไม่พอ ต้องผลิตได้ด้วย ผู้บริหารต้องมีฝ่ายสนับสนุน เพื่อช่วยผลิตเนื้อหาออกมาในรูปแบบของเทคโนโลยี เน้นไปทาง creation และ productivity จนเมื่อครูมีความชำนาญแล้วสามารถต่อยอดเองได้ ผลิตเองได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

สรุปได้ว่าในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาและอบรมทักษะการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน ศึกษาการกำหนดแนวทางการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา การสร้างเกณฑ์ประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบกับการสร้างทีมงานช่วยเหลือแก่บุคลากร

3.3 แนวทางการพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพแก่ผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ทัศนคติและการตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพนั้นคือผู้บริหารที่เข้าใจ ยอมรับ ตระหนักถึงความสำคัญ ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ และมีความสามารถในการดึงศักยภาพของเทคโนโลยีออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

“ปัจจุบันเราไม่สามารถปฏิเสธเทคโนโลยีได้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์ เมื่อผู้บริหารเห็นว่าเทคโนโลยีได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันแล้วทำไมจึงไม่ถือเอาประโยชน์ของมันออกมาใช้ให้เกิดประโยชนะสูงสุดให้คุ้มค่า เช่น การเรียนการสอนสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างไรบ้าง เอามาใช้ในการบริหารได้อย่างไรบ้าง โดยเฉพาะในภาระงานที่เป็นกิจวัตรประจำวัน ทั้งการเก็บข้อมูล การวัดประเมินผล เป็นต้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

คุณลักษณะสำคัญอีกประการที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวเสริม ได้แก่ ผู้บริหารต้องเริ่มที่จะเปิดใจรับที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และสามารถในการแสวงหาความร่วมมือกับองค์กรภายนอก

“ผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างทำไปพร้อมกับครูพร้อมที่จะเรียนรู้ ผู้บริหารต้องเปิดใจที่จะเรียนรู้ไปพร้อมกัน ออกพบปะกับหน่วยงานข้างนอกหรือเข้าร่วมโครงการวิจัย พยายามให้โรงเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและเรียนรู้ สร้างความร่วมมือระดับองค์กร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 2 การพัฒนาตนเอง ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาด้านความรู้ที่หลากหลายแก่ผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นแนวทางจากพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ได้แก่ การเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือทำ การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและการแบ่งปันความรู้ ดังนี้

“การพัฒนาต้องเป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ พูดอย่างเดียวก็จะไม่เกิดขึ้น ผู้บริหารจะต้องใช้เป็นและใช้เป็นประจำ เช่น การค้นคว้าและการนำเสนอ ผู้บริหารเข้าร่วมการอบรมประชุมแล้วต้องนำมาใช้เลยเพื่อเป็นการต่อยอดกระตุ้นให้ครูทำ ต้องมีการศึกษาความรู้อย่างต่อเนื่อง มีการแชร์ความรู้อัพเดทเทคนิคในการเรียนการสอนใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้น การแสวงหาความรู้หรือแหล่งความรู้ นอกจากนี้ผู้บริหารต้องมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารสามารถการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในลักษณะระบบ Short course, Non degree เพื่อเป็นการอัพเดทความรู้ หรือมีการเข้ารวมกลุ่มเพื่อแบ่งปันสิ่งที่ตนได้เรียนรู้ เป็นการแชร์การเรียนรู้เพื่อการถ่ายทอด อภิปรายร่วมกัน ทำให้การเรียนรู้ไปได้เร็ว (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังได้เสนอความเห็นให้มีการสร้างแหล่งเรียนรู้ส่วนกลางแก่ผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

“ประเทศไทยควรมีสื่อกลาง (HUB) ของการเรียนรู้เพื่อพัฒนากลุ่มผู้บริหารโดยเฉพาะเพราะการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว แต่สิ่งที่ขาด คือ การติดตามเทคโนโลยี จึงควรมีศูนย์กลางของการเรียนรู้เทคโนโลยีที่ผลิตเนื้อหาสำหรับผู้บริหารในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่เหมาะแก่การเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 3 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อการยกระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ในการเป็นผู้ตั้งคำถาม ภาวะผู้นำแบบกระจายอำนาจ และผลักดันการจัดการความรู้ในองค์กร และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ดังนี้

“ความเข้มแข็งต้องระเบิดจากภายใน ผู้บริหารมีหน้าที่ยิงคำถาม ยิงปัญหาอุปสรรคให้มีการประชุมการวางแผนมีทีมบริหารที่ช่วยการตกผลึกร่วมกันแก้ปัญหา (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องมี empowerment leadership ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารจะสามารถดึงสมรรถนะของครูออกมาได้อย่างสูงสุด คือ การส่งเสริมให้คนในองค์กรสามารถ

คิดสร้างสรรค์ และเปิดโอกาสให้มีการจัดการความรู้ ทำ KM มีขั้นตอนของการจัดการความรู้ การส่งเสริมให้คนในระดับปฏิบัติการขึ้นมาเป็นหัวหน้า การหมุนเวียนงาน (Rotate) เพื่อให้บุคลากรได้ทดลองงานหลาย ๆ ด้านตามที่ตนถนัด นอกจากนี้ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้มีการสร้าง career path สร้างความก้าวหน้าในทางวิชาชีพทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสุขในการทำงาน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)"

อีกบทบาทที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา คือ การส่งเสริมและเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาชีพแก่บุคคลากรผ่านระบบการฝึกงาน (Training) อย่างเป็นระบบ

"ผู้บริหารต้องมีระบบเทรนครูและ "พาทำ" ทำพร้อมกันทั้งโรงเรียน มีการกำหนดผู้เชี่ยวชาญภายในสถานศึกษาหรือการจัดกลุ่มของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญสูงเป็นทีมช่วยเหลือแล้วพาทำทั้งโรงเรียน โดยเริ่มจากการฝึกที่เป็นขั้นตอน (step by step) จากง่ายไปยาก มีคู่มือ วิธีการ และอุปกรณ์ให้ ระบบเทรนครูเป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร วิถีการทำงาน กระบวนการเรียนการสอนที่เป็นแบบอย่างของโรงเรียน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)"

จากที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ จากเข้าร่วมกลุ่มที่มีการแบ่งปันความรู้ การอภิปราย ผลักดันและพัฒนาการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการจัดระบบการฝึกบุคลากรภายในอย่างเป็นระบบ

3.4 แนวทางการพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ โดยมีประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ทัศนคติและการตระหนักอันนำไปสู่การวางแผน ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงการสนับสนุนในด้านเทคโนโลยีนั้นเป็นผลที่สืบเนื่องมาจากการมีวิสัยทัศน์และความตระหนักเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีจากผู้นำในองค์กร

"เริ่มจากผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นจะใช้เทคโนโลยี มีการวางนโยบายทางเทคโนโลยีอันนำไปสู่การวางแผนการสนับสนุนที่ตามมา นั่นก็เพราะผู้บริหารเห็นความสำคัญ

เห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีเข้าสู่สถานศึกษาว่าจะทำให้เกิดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)"

ประเด็นที่ 2 การวางแผนและการตั้งเป้าหมาย ในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว่า ผู้บริหารต้องเป็นผู้ที่สามารถคิดวิเคราะห์ภาระงานที่เทคโนโลยีสามารถเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพได้ ผู้บริหารสามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีที่เป็นระบบ และการตั้งภาพความสำเร็จที่สถานศึกษาต้องการ

"สำหรับการสนับสนุนนั้น ผู้บริหารต้องแจกแจงรายละเอียดการทำงานว่า มีงานส่วนไหน ส่วนใดที่สามารถใช้หรือแทรกเทคโนโลยีเข้าไปใช้เพื่อการสนับสนุน ทำเป็นแผนภาพภาระงานที่ลงรายละเอียดการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนประกอบ และการจะให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีต้องเกิดจากการพูดคุยให้เขาเห็นความสำคัญ มีขั้นตอนจากการระบุภาระงานให้ชัดเจน สามารถถ่ายทอดลักษณะงานเป็นรูปธรรมได้ เช่น ระบุว่าการประชุมต้องเป็น VDO Conference หรือการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีแทนเอกสารสิ่งพิมพ์ การใช้ระบบ E-doc ในการส่งเอกสาร เป็นต้น (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, 2564, สัมภาษณ์)"

"ผู้บริหารต้องมี road Maps ที่ชัดเจนว่าจะนำเทคโนโลยีไปใช้ในด้านไหนก่อน มีแผนยุทธศาสตร์ของโรงเรียนที่มีทิศทางที่ชัดเจน สนับสนุน facility พื้นฐานที่จำเป็นทั้ง hardware และ software (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)"

"ในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องใช้อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ การกำหนด Input ที่ชัดเจน คือ เกณฑ์ประสิทธิภาพ, Process บอกว่าจะทำอย่างไร, แล้ววางเป้าหมาย คือ Output Outcome กำหนดภาพสำเร็จที่ชัดเจน เมื่อกำหนดทุกอย่างเรียบร้อยจะทำให้ผู้บริหารทราบว่าจะสามารถนำเทคโนโลยีเข้าไปช่วนเสริมหรือสร้างประโยชน์ใดได้บ้าง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)"

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บริหารในการวิเคราะห์ความต้องการหรือการตรวจสอบความพึงพอใจของครูในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อเป็นการสะท้อนภาพที่แท้จริงอันนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงและพัฒนา ดังนี้

"การที่จะเข้าไปช่วยเหลือนั้น สิ่งหนึ่งคือผู้บริหารจะต้องทราบก่อนว่าครูมีความต้องการอะไรที่จะให้ผู้บริหารสนับสนุนหรือช่วยเหลือ ผู้บริหารอาจใช้แบบสอบถาม Google form ที่ไม่มี

การระบุตัวตนของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้บริหารต้องมีการชี้แจงจุดประสงค์ของการสอบถามนั้นคือเพื่อการพัฒนาโรงเรียน ผู้บริหารต้องแสดงความจริงใจในการแก้ไขข้อที่ต้องปรับปรุงแล้วนำไปปรากฏในการกำหนดเชิงนโยบาย ส่วนในข้อที่มีความพึงพอใจมาก ผู้บริหารสามารถสร้างเป็นจุดแข็งของโรงเรียนแล้วสร้างความโดดเด่นของโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารเองต้องเปิดใจยอมรับทุกความคิดเห็น เอาผลการประเมินมาจัดลำดับความสำคัญ ดึงประเด็นออกมาคุยกันในที่ประชุม สร้างเวทีการแลกเปลี่ยนทางความคิด แล้วนำผลการประเมินไปปฏิบัติอย่างจริงจัง นำข้อด้อย ข้อเด่นมาเป็นตัวนำในการวางแผนกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ วางงบประมาณให้สอดคล้อง มีการถ่ายทอดแก่บุคลากรในโรงเรียน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 3 การสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระบบ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อแนะนำในการสร้างเครือข่ายเพื่อการเชื่อมโยงทั้งระบบโดยการแปรรูปข้อมูลในอยู่ในลักษณะข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือปรับเข้าสู่ระบบ Paperless เพื่อการสร้างความสนับสนุนการเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ

ผู้บริหารยุคใหม่ต้องผลักดันการใช้เทคโนโลยีในลักษณะ “การใช้เทคโนโลยีทั้งองค์กร” หรือการสร้าง Digital Platform คือ ข้อมูลทุกอย่างที่สำคัญของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลครู นักเรียน สื่อ การวัดประเมินผล ไปสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เปลี่ยนการระบบกระดาษให้กลายเป็นPaperless (ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์) เริ่มจากการสร้าง Big data ในระดับของโรงเรียนซึ่ง โรงเรียนต้องคิดว่าจะเก็บอะไร ไม่ว่าจะเป็นเกรด ข้อมูล ฯลฯ แล้วทุกอย่างต้องเชื่อมเข้าหากัน สามารถเชื่อมโยง (link) และดึงออกมาใช้ได้ตลอดเวลา (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)

ประเด็นที่ 4 การแสวงหาความร่วมมือ ผู้เชี่ยวชาญกล่าวว่าในการสนับสนุนนั้นผู้บริหารต้องมีการจัดหาทั้งอุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐาน และจัดหาผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถใช้และให้คำปรึกษาแก่ครูได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อแนะนำแนวทางปฏิบัติแก่ผู้บริหารสถานศึกษา คือ การแสวงหาเครือข่ายความร่วมมือทั้งจากภาครัฐและเอกชน ดังนี้

“ผู้บริหารเดินเข้าไปหาโอกาสและสร้างความร่วมมือกับภายนอกเข้ามาสนับสนุน เช่น หน่วยงานเอกชน สำนักงานเขตที่มีศูนย์เทคโนโลยี อบต. องค์กรที่ต้องการทำ CSR เพื่อการจัดหาอุปกรณ์ hardware และ software ที่ทันสมัยเพียงพอ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“การสนับสนุนทั้งด้านการจัดหาอุปกรณ์และการเพิ่มอัตราส่วนของครูที่มีความเชี่ยวชาญ จะเป็นการเสริมกำลังแก่ผู้บริหารในการบริหารงาน ซึ่งผู้บริหารก็สามารถแจกจ่ายงานเกี่ยวกับทางเทคโนโลยีแก่ครูที่มีความเชี่ยวชาญมากกว่านำไปสู่การเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีแก่ครูและนักเรียนอื่น ๆ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

กล่าวโดยสรุปการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การจัดการและการปฏิบัติการ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวางแผนเพื่อการช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการของบุคลากร การสร้างยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา เป็นผู้นำสถานศึกษาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และเป็นผู้แสวงหาสร้างเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

3.5 แนวทางการพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมินผล

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมินผลแก่ผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งเป็นประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การพัฒนาตนเอง ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางการพัฒนาแก่ผู้บริหารในด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมินผล โดยผู้บริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจ แสวงหาและเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อใช้สำหรับการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ แปลผลข้อมูล เพื่อการวัดและประเมินผลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาดังนี้

“ปัจจุบันมีโปรแกรมและแอพพลิเคชั่นที่หลายหลายในการใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้เรียนเพื่อการวิเคราะห์ การตรวจสอบพัฒนาการย้อนหลัง ผู้บริหารต้องเป็นผู้แสวงหาและส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการวัดและประเมินผลทั้งเพื่อเป็นการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัดของทางโรงเรียนหรือเพื่อเป็นการประสานงานร่วมกับต้นสังกัด (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 2 แนวทางการกำหนดการใช้เทคโนโลยี ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางในการกำหนดการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผลนั้นจะต้องมีความชัดเจน ดังนี้

“ยกตัวอย่างในเรื่องการออกแบบทดสอบของโรงเรียน อบจ.เชียงราย ผู้บริหารของโรงเรียนได้กำหนดว่าในการวัดและประเมินผลนั้นจะต้องเป็นลักษณะ paperless 100% หมายถึงห้ามครูเบิกกระดาษเพื่อใช้การทดสอบ ในการสอบทุกครั้งจะต้องทำผ่านระบบออนไลน์ที่ผู้เรียนส่งการสอบเข้าสู่ครูผ่านโปรแกรมที่กำหนด และครูต้องรายงานผลแก่นักเรียนและผู้ปกครองออนไลน์เช่นกัน ซึ่งเป็นการบังคับแนวการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องไปโดยปริยาย (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเสริมว่าการที่ผู้บริหารจะพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องได้รับการฝึกฝนผ่านการลงมือทำจริงในเรื่องของการออกแบบการเรียนรู้และการสร้างเครื่องมือการวัดประเมินผลจนสามารถเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครู และบุคลากรได้ โดยกล่าวว่า

“การที่ผู้บริหารจะสามารถเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผลนั้น ผู้บริหารจะต้องมีความเข้าใจและสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โครงสร้างรายวิชาและสามารถกำหนดเครื่องมือในการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การทำ Pretest-Post test ผ่าน google Form การใช้โปรแกรมเพื่อการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์พัฒนาการของผู้เรียน การจัดเก็บและการทำคลังข้อสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ และเมื่อทำเป็นและเข้าใจระบบการทำงานแล้ว จะนำไปสู่ความชำนาญสามารถเป็นที่ปรึกษาแก่ครูได้ (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 3 บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวเสริมถึงบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการผลักดันให้บุคลากรร่วมกันพัฒนาระบบการประเมินทั้งการบริหารจัดการและการเรียนการสอนโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ ตลอดจนประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลที่ตั้งไว้

“ผู้บริหารควรมีส่วนในการส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน สามารถประเมินการสอนของครูที่เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพของเทคโนโลยีในการสอน ซึ่งในการวัดประเมินนั้นผู้บริหารต้องสร้างความเข้าใจแก่ครูด้วยว่าการประเมินจะต้องเป็นลักษณะ Two-way ผู้ประเมินกับผู้ถูกประเมินต้องหันหน้าเข้าหากัน มีการสื่อสารแก่กัน (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“นอกจากจะผู้บริหารจะออกแนวทางปฏิบัติให้ครูใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนแล้ว ผู้บริหารยังต้องสนับสนุนให้ครูและบุคลากรได้รับการอบรมในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดผลและประเมินผลด้วย เพื่อให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีหรือโปรแกรมใหม่ ๆ จากการอบรมมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพการทำงานของครู หรือผู้บริหารอาจจัดสร้างทีมงานเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดผลและประเมินผลแก่ครูที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และควรเป็นเครื่องมือที่มีรูปแบบที่หลากหลาย (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาการออกแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผลที่มีความชัดเจน สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และสามารถชักนำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล

3.6 แนวทางการพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

จากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมแก่ผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งประเด็นย่อยดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 การสร้างความรู้ ความเข้าใจและการถ่ายทอด ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวว่าถึงคุณสมบัติและพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้บริหารสถานศึกษาโดยผู้บริหารจะต้องศึกษาข้อกฎหมายและการปฏิบัติให้รู้และเข้าใจ สามารถถ่ายทอดให้แก่บุคลากรได้ อีกทั้งเป็นต้นแบบของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง

“ผู้บริหารควรเข้ารับการเรียนรู้ในเรื่องสังคม กฎหมาย จริยธรรมจากผู้รู้ที่แท้จริง สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาถ่ายทอดแก่ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการจัดอบรม การจัดประชาสัมพันธ์ในประเด็นการใช้สื่อเทคโนโลยี การทำป้ายนิเทศ หรือวิธีใด ๆ ที่ทำให้ทุกคนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง ซึ่งตัวผู้บริหารเองก็ต้องเป็นแบบอย่างในการใช้ที่ถูก ไม่ขัดต่อกฎหมายและจริยธรรม (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องเข้าหาและจัดหาข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายการใช้เทคโนโลยี ต้องทำความเข้าใจโดยตนเออย่างถ่องแท้ ต้องทำตนเป็นตัวอย่างก่อนที่จะมีการถ่ายทอดหรือกระจายความรู้แก่บุคลากร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารต้องทำความเข้าใจและอธิบายแก่ครูถึงขอบเขต สิ่งที่ห้ามละเมิด ห้ามทำผิดข้อกฎหมายเพื่อหลีกเลี่ยงข้ออ้าง “การไม่รู้” ต้องบอกข้อปฏิบัติที่ถูกต้องแก่ครู (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง ดังนี้

“ผู้บริหารต้องถ่ายทอดขอบเขตทางด้านการปฏิบัติแก่บุคลากรของสถานศึกษาว่า เราอยู่จุดไหนเราสามารถทำอะไรได้ ทำอะไรไม่ได้ ต้องแนะนำให้ผู้ใช้อยู่กับเทคโนโลยีให้เป็น เพราะเทคโนโลยีมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ถ้าเรามองในด้านบวกเทคโนโลยีมีประโยชน์มาก เช่น ใช้เพื่อการแสวงหาความรู้ การนำเสนอ แต่ถ้าเราห้ามบุคลากรใช้ หมายถึง เรามองเทคโนโลยีในด้านลบก็จะทำให้ชีวิตลบ ขาดความคิดสร้างสรรค์ ขาดการคิดแก้ปัญหา ขาดการคิดเชิงบวก ดังนั้นจึงควรมีการสอดแทรกการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องอย่างมีเป้าหมายผ่านการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน เช่น จะใช้เมื่อไหร่ ตอนไหน และใช้อย่างไร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, 2564, สัมภาษณ์)”

“ผู้บริหารสามารถยกกรณีศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผิดกฎหมายหรือขัดต่อจริยธรรมมาพูดคุยในที่ประชุมอย่างสม่ำเสมอว่ากรณีแบบนี้เคยเกิดขึ้นมาแล้ว เป็นการถ่ายทอดเรื่องราวใกล้ตัวที่ทำให้ครูเข้าใจและเห็นภาพชัดเจน สร้างความตระหนักแก่ครูทำให้ครูเกิดความระมัดระวังมากขึ้นในการใช้เทคโนโลยี (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)”

“สำหรับนักเรียน การสอนให้เด็กรู้จักและเท่าทันเทคโนโลยี Digital literacy มีความสำคัญมากเพื่อให้เค้ารู้ประโยชน์และโทษของเทคโนโลยี ผู้บริหารควรส่งเสริมการแนะนำที่ทำให้เด็กสามารถอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างมีความสุข โดยมีการทำเนื้อหาเพื่อการเรียนรู้ที่ถูกทิศทาง (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)”

ประเด็นที่ 2 การออกมาตรการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในการวางนโยบายการออกระเบียบและมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน โดย

“ผู้บริหารต้องชี้แจงแก่บุคลากรในเรื่องของจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน เช่น ในการทำงานผลงานทางวิชาการจะต้องไม่มีการคัดลอกผลงาน ซึ่งบริหารผู้บริหารต้องมีการถ่ายทอดความรู้เพราะหลายครั้งการทำผิดพลาดเกิดขึ้นจาก

ความไม่รู้และการกระทำเหล่านี้เกิดขึ้นจากการทำผิดที่ไม่รู้ตัว (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, 2564, สัมภาษณ์)"

"ในการออกกฎระเบียบของสถานศึกษา เมื่อเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ก็อาจมีการตักเตือนก่อนสิ่งที่ครูทำกระทบในระดับโรงเรียนและตัวครูเอง โดยมาตรการลงโทษเริ่มจากเบาไปหาหนัก ซึ่งการออกกฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียนจะต้องอยู่ภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายด้วยผู้บริหารจะต้องเข้าใจในจุดนี้ ดังนั้นผู้บริหารจะต้องมีความระมัดระวังในการออกมาตรการต้องมีการทำข้อตกลงระหว่างครูกับโรงเรียนว่า ครูสามารถทำอะไรได้หรือไม่สามารถทำอะไรได้และมีมาตรการลงโทษอย่างไร (ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, 2564, สัมภาษณ์)"

จึงสามารถกล่าวสรุปแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ได้ว่า ผู้บริหารต้องศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องการใช้เทคโนโลยีเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ขัดต่อจริยธรรมทางสังคม พัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิธีการที่หลากหลายได้อย่างชำนาญ และได้รับการอบรมการออกระเบียบและมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอโดยเรียงลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 50 ปี ระดับการศึกษาปริญญาโท มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 25 ปี ปฏิบัติงานในโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ด้านการเรียนรู้และการสอน ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ และด้านการวัดและประเมินผล และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผล ดังนี้

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสอน รองลงมามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงในกระบวนการวางแผนงาน ผู้บริหารกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนการสอน สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารได้วางแผน กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน รองลงมามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวันของครู ผู้บริหารจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน ผู้บริหารมีระบบช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่ครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ตามลำดับ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู

3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน 2 รายการคือ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูลและผู้บริหารสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง, ผู้บริหารจัดตั้งเจ้าหน้าที่หรือทีมงานฝ่ายสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี, ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษา ตามลำดับ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากัน 2 ด้าน คือ ผู้บริหารสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน และผู้บริหารส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารจัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร ครูและผู้เรียน ผู้บริหารสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ ผู้บริหารดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน

ตามลำดับ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ

5. ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา, ผู้บริหารกำหนดแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี ตามลำดับ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ

6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวัง รองลงมา คือ ผู้บริหารส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารได้ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี, ผู้บริหารส่งเสริมการสอดแทรกจริยธรรมการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีโดยบูรณาการเข้าชั้นเรียน และผู้บริหารออกข้อปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค ตามลำดับ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษ และข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยาเขต 1 มีแนวทางดังนี้

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการฝึกฝนด้านการวางแผนและการกำหนดวิสัยทัศน์ที่มีความชัดเจน สามารถชักนำการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมในสถานศึกษา ได้รับการฝึกฝนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ มีผู้บริหารต้นแบบเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาและอบรมทักษะการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน ศึกษาการเรียนรู้การกำหนดแนวทางการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาและการสร้างเกณฑ์ประสิทธิภาพของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ จากเข้าร่วมกลุ่มที่มีการแบ่งปันความรู้ การอภิปราย ผลักดันและพัฒนาการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการจัดการฝึกบุคลากรภายในอย่างเป็นระบบ

4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวางแผนเพื่อการช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการของบุคลากร การสร้างยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา เป็นผู้นำสถานศึกษาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และเป็นผู้แสวงหาสร้างเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนจากองค์กรภายนอก

5. ด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาการออกแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผลที่มีความชัดเจน สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และสามารถชักนำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล

6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ผู้บริหารต้องศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องการใช้เทคโนโลยี เป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ขัดต่อจริยธรรมทางสังคม พัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิธีการที่หลากหลายได้อย่างชำนาญ และได้รับการอบรมการออกระเบียบและมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง

อภิปรายผลการวิจัย

ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

ผลจากวิจัยพบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันเป็นยุคแห่งดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับ

การเปลี่ยนแปลงในอดีตที่ผ่านมา (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2561) อีกทั้งการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรน่าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาการปฏิรูปทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องปรับมุมมองใหม่ (Mindset) ในดำเนินการจัดการในรูปแบบใหม่ที่เปิดกว้างมากกว่าเดิม อีกทั้งแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปี (2562-2565) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ได้ระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยระบุถึงร้อยละของหน่วยงานทุกระดับได้รับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการศึกษาและการกำหนดงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการเพื่อสนองยุทธศาสตร์การสร้างโอกาสการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ ได้แก่ โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีทางไกล (Distance Learning) โครงการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา โครงการใช้ ICT เพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน ในฐานะที่ผู้บริหารเป็นผู้ขับเคลื่อนสำคัญที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จต้องทำทุกวิธีทางที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แม้จะไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในโรงเรียนได้ ผู้บริหารสถานศึกษาได้ตระหนักว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว สามารถทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่เข้าถึงผู้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลาและเพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลที่เกิดมาพร้อมกับความก้าวล้ำของเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเหด หมัดอะดัม (2562) ได้วิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ในขณะเดียวกันจากผลการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่มคือภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการวัดและประเมินผล อาจเป็นเพราะผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กซึ่งยังไม่มีความซับซ้อนในการที่จะวัดผลและประเมินผล และอาจสามารถใช้รูปแบบการวัดผลแบบเดิมได้จึงทำให้การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและประเมินผลไม่มากเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน (2559) พบว่า ระดับภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดและประเมินผลและสอดคล้องกับงานวิจัยของ

ชวิกา ทีเจริญ (2562) พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีระดับสภาพปัจจุบันต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

และเมื่อพิจารณาผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 เป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาได้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องปรับทัศนคติและแนวคิดการบริหารของตนเองให้ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาได้ตระหนักและยึดถือเป็นภารกิจสำคัญ มีความเข้าใจ มองเห็นความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยีในมุมมองที่แตกต่างไปจากฝ่ายปฏิบัติการหรือครู จนสามารถนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ วางแผน กำหนดทิศทางสร้างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัยสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพในทุกสถานการณ์ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560) เรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นผู้นำและมีวิสัยทัศน์โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรัพย์หิรัญ จันทรรักษ์ (2561) ทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยของบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการวางแผน ICT นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน (2559) ทำการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่า สถานศึกษาจำเป็นต้องมีแผนกลยุทธ์กำหนดทิศทางในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อนำมากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ ทิศทาง เป้าหมาย

และตัวชี้วัดที่ชัดเจน และมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์รวมทั้งกลยุทธ์ต่างๆเพื่อผลักดันสู่การปฏิบัติ รวมทั้งมีการบริหารความเสี่ยง ติดตามประเมินผลและปรับปรุงแผนอย่างต่อเนื่อง

ในขณะเดียวกันจากผลการวิจัย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาได้วางแผน กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะวิสัยทัศน์เปรียบเสมือนกับการมองอนาคตที่จะต้องผ่านการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ซึ่งจากข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถามโดยมากเป็นสถานศึกษาขนาดเล็กและกลาง สถานศึกษาอาจมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาในด้านอื่นที่มีความจำเป็นเร่งด่วนมากกว่า จึงทำให้ยังไม่มีกระบวนการบริหารที่ขับเคลื่อนนโยบายการใช้เทคโนโลยีที่ชัดเจน ประกอบกับข้อมูลจากแผนงานโครงการที่ปรากฏในแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2560 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 พบว่า งบประมาณส่วนใหญ่ถูกจัดสรรในด้านการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน การผลิตและพัฒนาครู แต่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณในด้านกลยุทธ์ ICT เพื่อการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทินกฤต รุ่งเมือง (2552) เรื่องการบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษาตามนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 พบว่า ขนาดของโรงเรียนมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นส่วนทำให้โรงเรียนขาดการส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิระ ใจมั่น (2561) ทำการวิจัยเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนขนาดเล็ก คือ ปัญหาทางด้านบุคลากร ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความรู้เฉพาะทางและจำนวนครูไม่ครบชั้นเรียน ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีการโยกย้ายบ่อยจึงทำให้การบริหารจัดการไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์ (2559) เรื่องภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษมีความพร้อมในด้านของบุคลากรที่มีความชำนาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งการเข้าถึงการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศต่าง ๆ เข้ากับโรงเรียนได้ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีความขาดแคลน และไม่พร้อมในการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการเรียนรู้และการสอน โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงบทบาทของตนในการส่งเสริมและผลักดันให้ครูมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานสถานศึกษา จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านการศึกษามากกว่า 25 ปี จึงน่าจะเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนตรงกับความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลโดยใช้สื่อเทคโนโลยีช่วนสอน อีกทั้งแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปี (2562-2565) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ได้ระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยระบุถึงร้อยละของสถานศึกษา ผลิตจัดหาและใช้สื่อการเรียนการสอน เทคโนโลยี นวัตกรรม โครงการส่งเสริมพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของตระกูล เสนานอก (2559) เรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นเลิศของสถานศึกษา และสอดคล้องผลการวิจัยของ อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560) เรื่องแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านความรู้ในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านผู้บริหารสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน และผู้บริหารสนับสนุนการใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้โดยเทคโนโลยีที่เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นการสร้างทุนทางปัญญาแก่องค์กรเนื่องจากบุคลากรเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการบริหารสถานศึกษา องค์กรจะไปในทิศทางที่กำหนดได้นั้นบุคลากรจะต้องมีคุณภาพ การส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองย่อมสามารถนำความรู้ใหม่ ๆ จากการใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของยืน ภู่วรวรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย (2546) กล่าวว่า ผู้บริหารการศึกษาต้องส่งเสริมให้

บุคลากรในสถานศึกษามีการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดให้มีส่วนสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระของผู้สอนให้น้อยลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563) เรื่องตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นในการศึกษาที่จะต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยี มิฉะนั้นจะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

นอกจากนี้พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษายังไม่มีความพร้อมในการนำความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้บริหารอาจต้องได้รับการพัฒนาในด้านการออกแบบการเรียนรู้ การผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอันเกิดจากการลงมือทำจริง และทำอย่างเป็นประจำจนเกิดความชำนาญแล้วสามารถสร้างคู่มือการปฏิบัติงานเป็นแนวทางในการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สุธาสินี สว่างศรี (2553) เรื่องการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการบริหารจัดการ การขาดแนวทางและความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารงานแสดงให้เห็นว่า แม้เทคโนโลยีจะมีประโยชน์มากเพียงใด ถ้าไม่มีความรู้ ขาดทักษะในการนำไปใช้งานก็ไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ให้กับองค์กรได้ ตลอดจนอาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และเกิดปัญหาในการดำเนินงานขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ธนกฤต พราหมน์นก (2560) ทำการวิจัยเรื่ององค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบหลักของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ประกอบด้วยการมีนโยบายให้ครูใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องสร้างกระบวนการให้ครูและนักเรียนเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและสร้างความมั่นใจว่ามีการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตร กลยุทธ์การเรียนการสอนและในบริบทของการเรียนรู้

3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูล เป็นต้น และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรม

หรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีความเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการปฏิบัติงานประจำจนเกิดความชำนาญ ไม่เห็นว่าเป็นสิ่งที่นอกเหนือจากชีวิตประจำวันและการทำงาน ตระหนักถึงศักยภาพของเทคโนโลยีที่สามารถแบ่งเบาภาระงานของครูได้ส่งผลให้ครูใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษามาตรา 65 ได้กำหนดไว้ว่าให้มีการพัฒนาบุคลากรทางด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิตรวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพงษ์ แก้วสุรินทร์ (2559) เรื่องภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านความสามารถเชิงผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563) ทำการศึกษาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารงาน ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน มีการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน มีการพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ

4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการโดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ เป็นผู้มีอำนาจและมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายตัดสินใจภายใต้เงื่อนไขของปัจจัยทางการบริหารซึ่งประกอบด้วย คน เงิน วัสดุ และการบริหารจัดการ ดังนั้นการสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีใช้ในการดำเนินงานเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิกา ทีเจริญ (2562) เรื่องสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ผลการวิจัย พบว่า

ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งในสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์ (2561) เรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งกล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญที่สุดในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน เป็นผู้ที่ต้องแสวงหาวิธีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อกระตุ้น และอำนวยความสะดวกแก่ครูให้มีทักษะและความสามารถที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่จะต้องบริหารงานด้าน ICT โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นการบริหาร จัดการหรือสนับสนุน ส่งเสริมและพัฒนาการใช้ ICT ของครูและผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผลต่อโรงเรียน

สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดระบบเครือข่ายของโรงเรียนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่มีส่วนช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงของข้อมูล ทำให้ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียนสามารถเข้าถึงและประสานงานกันอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการจัดระบบเครือข่ายที่มีคุณภาพจะต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นปัจจุบัน เรียกใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันเวลา ซึ่งในขั้นต้นเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของสถานศึกษาเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (paperless) ซึ่งการจัดทำข้อมูลในลักษณะนี้ย่อมมีข้อจำกัดของงบประมาณ เวลาและบุคลากร อีกทั้งต้องมีกระบวนการพัฒนาระบบเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุติพงษ์ อมูลราช (2558) เรื่องบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25 พบว่า บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับ อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560) ในการวิจัยหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า องค์ประกอบย่อยของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีในบทบาทภารกิจที่ได้รับ

5. ด้านการวัดและประเมินผล จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดและประเมินผล โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลได้รับทราบว่าตนเองหรือองค์กรมีจุดแข็งหรือจุดอ่อนด้านใด ซึ่งนำไปสู่แนวทางการพัฒนาโดยมีจุดมุ่งหมายหลักคือนำผลการประเมินไปสู่การปรับปรุง กำหนดมาตรฐาน สร้างแนวทางการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งในระดับองค์กร บุคลากรและผู้เรียน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์ (2559) เรื่องภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อดิศักดิ์ ดงสิงห์ (2560) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 พบว่า ผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการใช้เทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน

ในขณะเดียวกันจากผลการวิจัย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะในการกำหนดการประเมินสมรรถนะครูเพื่อการพิจารณาความดีความชอบนั้นควรมุ่งเน้นไปที่ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยมีการใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นส่วนประกอบในการจัดกิจกรรมมากกว่าการพิจารณาความสามารถในการใช้เทคโนโลยี แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความเข้าใจและยอมรับความแตกต่างในด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของบุคลากร และยึดถือผลการเรียนรู้เป็นจุดหมาย สอดคล้องกับผลการประชุมคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ครั้งที่ 1/2564 ได้เห็นชอบการกำหนดมาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกตำแหน่งและทุกวิทยฐานะ สำหรับตำแหน่งครู ซึ่งเป็นการได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

ใหม่ ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งได้กำหนดลักษณะงานที่ปฏิบัติ 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม โดยมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาได้เป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่างของการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ขัดต่อข้อกฎหมาย มีความรับผิดชอบและจิตสำนึกต่อสังคมเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมให้เกิดขึ้นในองค์กร สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ที่ได้ระบุไว้ว่าควรมีการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือทางเทคโนโลยีในการช่วยทำงานอย่างถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้ข้อมูลที่ถูกต้อง ไม่ละเมิดสิทธิและความสงบสุขของประชาชน และสอดคล้องกับ ภัทรา ธรรมวิทยา (2558) ทำการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในความคิดเห็นของผู้บริหารและครู นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์ (2559) เรื่องภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้อำนวยการโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวังมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปณิตา วรรณพิรุณ (2560) เรื่องความฉลาดทางดิจิทัล ได้กล่าวสรุปว่าการพัฒนาความฉลาดทางด้านดิจิทัลจะทำให้พลเมืองดิจิทัลสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด และมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้ โดยควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่ในวัยเด็กเพื่อให้เยาวชนเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิกา ทีเจริญ (2562) ที่ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 พบว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีสภาพที่พึงประสงค์อยู่ระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีสภาพ

ที่พึงประสงค์สูงที่สุดคือผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครู บุคลากร และนักเรียนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ

สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษและข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารบริหารสถานศึกษาเห็นว่าได้มีการออกพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แล้ว ดังนั้นการออกมาตรการภายในสถานศึกษาอาจทำให้เกิดระเบียบที่ทับซ้อนหรือความสับสนมากกว่าเดิม จึงควรมุ่งประเด็นมาที่การถ่ายทอดข้อมูล สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกฎหมาย เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล หรือประเด็นทรัพย์สินทางปัญญา ให้แก่บุคลากรและนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรา ธรรมวิทยา (2558) ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในเขตธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารหลีกเลี่ยงและตักเตือนบุคลากรไม่ให้ใช้เทคโนโลยีในการคัดลอกผลงานผู้อื่น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวลิต เกิดทิพย์ (2552) เรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของจริยธรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา คือผู้บริหารนั้นต้องเป็นต้นแบบอีกทั้งเป็นผู้นำในการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีด้วยความถูกต้องและรับผิดชอบต่อส่วนรวม

ตอน 2 ผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 มีประเด็นอภิปรายรายด้าน ดังนี้

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการฝึกฝนด้านการวางแผนและการกำหนดวิสัยทัศน์ที่มีความชัดเจน สามารถชักนำการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมในสถานศึกษา ได้รับการฝึกฝนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ มีผู้บริหารต้นแบบเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นการใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมอันเป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายขององค์กร เกิดความรู้สึกของความเป็นเจ้าของที่ตนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบและความภาคภูมิใจในความสำเร็จขององค์กร สอดคล้องกับ ชัยยนต์ เพาพาน (2559) ให้ข้อเสนอว่า ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้คุมมาเป็นผู้กำหนดทิศทางวางแนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากร มีการบริหารจัดการเชิงรุก ยึดหลักการมีส่วนร่วมปรับองค์กร

ให้มีโครงสร้างการบริหารแนวราบ และเสริมสร้างการมีหุ้นส่วนทางการศึกษา ต้องมีการแสวงหาความรู้ทั้งเชิงทฤษฎี การปฏิบัติ และประสบการณ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสท้าน วารี (2560) เรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่า ผู้บริหารจะต้องนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติ โดยการหลอมวิสัยทัศน์ลงไปในปรัชญา นโยบาย และกิจวัตรประจำวันของสถานศึกษา กำหนดบทบาท หน้าที่และสร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิกเพื่อให้สมาชิกเต็มใจปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักการของ ISTE Standards (2009) ระบุว่า ผู้นำด้านวิสัยทัศน์มีบทบาทในการผลักดันและการดำเนินการตามวิสัยทัศน์ที่มีส่วนร่วมด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างครอบคลุม เพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งองค์กร และสอดคล้องแนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) โดยกำหนดยุทธศาสตร์ในด้านการพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ประกอบด้วยแผนงานการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐให้มีความเข้าใจและสามารถวางยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กรที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรมองค์กรของหน่วยงาน

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาและอบรมทักษะการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน ศึกษาการเรียนรู้การกำหนดแนวทางการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาและการสร้างเกณฑ์ประสิทธิภาพของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่เกิดในยุคดิจิทัลนี้ นับว่าเป็นความท้าทายแก่ผู้บริหารสถานศึกษา นอกจากจะต้องทำความเข้าใจกับหลักสูตรเนื้อหาที่จะต้องแตกต่างไปจากเดิมแล้วจะต้องศึกษาว่าผู้เรียนในยุคนี้มีการเรียนรู้อย่างไร และจะทำอย่างไรครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวส่งผ่านไปยังผู้เรียน สอดคล้องกับ ตระกูล เสนานอก (2561) ได้ทำการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 เสนอแนวทางการพัฒนาด้านพัฒนาการเรียนรู้ยุคดิจิทัลว่าผู้บริหารต้องเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ส่งเสริมให้บุคลากรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการส่งเสริมด้านเทคโนโลยีที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Koehler and Mishra (2009, อ้างถึงในสุกัญญา แช่มช้อย, 2558) ได้นำเสนอแนวคิดการบูรณาการความรู้ในศาสตร์การสอนเนื้อหาและเทคโนโลยี (TPACK Model: Technological Pedagogical and Content Knowledge) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งไม่เพียงแต่เน้นประโยชน์

จากการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน แต่ยังครอบคลุมและคำนึงถึงคุณภาพในการจัดเตรียมเนื้อหาสาระของการสอน และการเลือกใช้วิธีการสอนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ จากเข้าร่วมกลุ่มที่มีการแบ่งปันความรู้ การอภิปราย ผลักดันและพัฒนาการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และการจัดระบบการฝึกบุคลากรภายในอย่างเป็นระบบ สถานศึกษายุคใหม่ควรมีลักษณะของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทัศนคติที่อยากจะเรียนรู้ ก้าวตามการเปลี่ยนแปลง สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สถานศึกษาโดยการสร้างระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถถ่ายทอดไปสู่บุคลากรภายในสถานศึกษาได้ สอดคล้องงานวิจัยของ สงบ อินทรมณี (2562) เรื่องการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กล่าวว่า ประเด็นสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาได้แก่ การสร้างวัฒนธรรมสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ในสถานศึกษายุคดิจิทัล และการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย และสอดคล้องกับ ตระกูล เสนานอก (2559) ทำการวิจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้โดยส่งเสริมให้บุคลากรมีการอบรมความรู้ จัดให้มีแกนนำเพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้บุคลากรเกิดทักษะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้ด้วยความเป็นมืออาชีพ อันจะส่งผลให้สถานศึกษามีความเป็นเลิศต่อไป นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Marshall Goldsmith (2000, อ้างถึงใน ชัยยนต์ เพาพาน, 2559) กล่าวว่า คุณลักษณะที่มีประสิทธิผลของผู้นำในอนาคตต้องเข้าใจบทบาทของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับองค์กร มีกลยุทธ์การดำเนินงาน ได้แก่ การรู้จักคัดเลือกพัฒนาและจูงใจทีมงานที่มีความรู้ความสามารถ รู้วิธีการบริหารและการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ เป็นผู้นำตัวอย่างในการใช้เทคนิคเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งตรงกับนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณพ.ศ. 2564 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาสมรรถนะและความรู้ความสามารถของบุคลากรกระทรวงศึกษาธิการให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานรองรับความเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพโดยจัดให้มีศูนย์พัฒนาสมรรถนะบุคลากรระดับจังหวัดทั่วประเทศ

4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การวางแผนเพื่อการช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการของ

บุคลากร การสร้างยุทธศาสตร์การใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา เป็นผู้นำสถานศึกษาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล และเป็นผู้แสวงหาสร้างเครือข่ายความร่วมมือสนับสนุนจากองค์กรภายนอก จะเห็นได้ว่าการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้มีความจำเป็นที่จะต้องวางแผนที่ชัดเจนและเป็นระบบ เพราะการสนับสนุนทั้งทางโครงสร้างพื้นฐานหรือบุคลากรถือว่าเป็นการลงทุน ผู้บริหารสถานศึกษาควรขยายโอกาสการสนับสนุนโดยสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและองค์กรต่าง ๆ ภายนอกในรูปแบบความร่วมมือใหม่ ๆ มากขึ้น ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเองก็ต้องมีการจัดการเพื่อสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุติพงษ์ อมูลราช (2558) ทำการศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา พบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผนการปฏิบัติงาน ผู้บริหารควรมีบทบาทเป็นผู้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ ผู้นำประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายภายในและภายนอกสถานศึกษา 2) ขั้นดำเนินการ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายและเป็นผู้นำในการจัดหางบประมาณ 3) ขั้นตรวจสอบและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการกำกับติดตามและประเมินผล 4) ขั้นปรับปรุงแก้ไขและบำรุงรักษา ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการเป็นผู้นิเทศหรือให้คำแนะนำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ (2562) ศึกษาการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 กล่าวว่า การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนควรคำนึงถึงความต้องการที่แท้จริงของครูและบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งตรงกับนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาโดยพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการศึกษา Big data และ การเปิดกว้างเสรีทางการศึกษาให้ภาคเอกชนที่มีคุณภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาร่วมประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศจาก platform digital ให้ครอบคลุมผู้เรียนทั่วประเทศ และยุทธศาสตร์การสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษาในแผนการศึกษาแห่งชาติ 2560–2579 ซึ่งมีตัวชี้วัดสำคัญ คือ การมีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ

5. ด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรได้รับการพัฒนาการออกแนวปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผลที่มีความชัดเจน สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ และสามารถชักนำให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของธนกฤต พราหมน์ (2560) ในงานวิจัยเรื่องรูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ในการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ผู้บริหารต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการรวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลการวิเคราะห์ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสุณัฐชา โนจิตร (2559) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการงานวัดและประเมินผลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยเชียงราย พบว่า ด้านนโยบายของสถานศึกษาควรมีการ ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาอย่างชัดเจน ตามการวางแผนงานหรือวัตถุประสงค์และเป้าหมายการปฏิบัติงานโดยการกระจายอำนาจไปสู่กลุ่มงานของสถานศึกษาให้ครอบคลุม

6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ผู้บริหารต้องศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องการใช้เทคโนโลยี เป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ขัดต่อจริยธรรมทางสังคม พัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิธีการที่หลากหลายได้อย่างชำนาญ และได้รับการอบรมการออกระเบียบและมาตรการที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง การกระตุ้นและสนับสนุนให้ครูบุคลากรและนักเรียนใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง และการผลักดันให้มีความระมัดระวังและความรับผิดชอบ สิ่งเหล่านี้สามารถทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้อง มีจุดเด่นในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์ความเป็นผู้นำที่มีศักยภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนกฤต พราหมน์นก (2560) ในงานวิจัยเรื่องรูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีคือ การกำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล และสอดคล้องกับแนวคิดของ ISTE Standards (2009) ที่ระบุมาตรฐานเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นแบบอย่างในการทำความเข้าใจด้านสังคม จริยธรรม ประเด็นกฎหมาย

ต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีในการกำหนดนโยบายเพื่อความปลอดภัย ถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรมในการใช้ข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ การวางแผน กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีสร้างหลักสูตรการอบรมการวางแผน วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา มีการกำหนดนโยบายในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาโดยนำองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ จัดโครงการพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีให้กับผู้บริหารสถานศึกษา โดยให้มีการนิเทศติดตามปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการเรียนรู้และการสอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ การจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู ผู้บริหารสถานศึกษาต้องพยายามชักจูงบุคลากรภายในโรงเรียนเข้ามาระดมความคิดเพื่อหาแนวปฏิบัติร่วมกันในการใช้เทคโนโลยีในการสอน สร้างบรรยากาศและแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี เช่น การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครู การประกวดนวัตกรรมเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยวิทยากรจากภายนอก เป็นต้น

3. ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ พัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีแกนนำเพื่อจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยผู้บริหารหรือครูที่มีความชำนาญ

4. ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ จัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้แสวงหา เชิญทุกภาคส่วนทั้งจากผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ในส่วนของหน่วยงานต้นสังกัด

ควรเร่งพัฒนาด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้ครอบคลุมทุกสถานศึกษาในพื้นที่ และจัดอบรมให้ความรู้ในด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้แก่สถานศึกษา

5. ด้านการวัดและประเมินผล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ ผู้บริหารศึกษาต้องสร้างความเข้าใจแก่บุคลากร ทำข้อตกลงร่วมกับบุคลากรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน โดยผู้บริหาสถานศึกษารเองต้องจัดทีมช่วยเหลือหรือครูที่เชียวชาญเป็นที่ปรึกษาแก่บุคลากรด้วย

6. ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในกลุ่ม ได้แก่ ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษและข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารสถานศึกษาควรปรึกษาเจ้าหน้าที่ทางกฎหมายในการออกมาตรการ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี และพยายามหยิบยกประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมมาพูดคุยกับบุคลากรเพื่อหาแนวทางหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

2. ควรมีการศึกษาการสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

3. ควรมีการศึกษาความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กนกวรรณ โพธิ์ทอง. (2559). ผลของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนและบรรยากาศโรงเรียนโดยมีการรู้เทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนของครูเป็นสื่อกลางต่อประสิทธิผลครูในโรงเรียนดีศรีตำบล ระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**, 10(3), 255–269.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.** กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). **แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กรุงเทพธุรกิจ. (2562) **ภาพใหม่การศึกษาไทยต้องรับมือโลก VUCA ใน TEP Forum 2019.** สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2562, จาก https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/837371

กิตติพงศ์ แก้วสุรินทร์. (2559). ภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1. **การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์,** 1905–1915.

คมพิศิษฐ์ ศรีบุญเรือง. (2557). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** วิทยานิพนธ์ ค.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

ชวลิต เกิดทิพย์. (2550). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคใต้.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

ชวิกา ทีเจริญ. (2562). สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของ

ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,** 14(2), 1–12.

ชัญญาภัค ใยดี. (2561). การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. **วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์**, 8(1), 150–164.

ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารโรงเรียนยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. **วารสารคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์**, 1(1), 304–306.

ณัฐฉณ ฟูเต็มวงศ์. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานประกอบการ. **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม,** 15(1), 18–26.

ณัฐทยา นวไตรลาภ. (2560). โมเดลเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนผ่านการรู้เทคโนโลยี และการมองโลกในแง่ดีทางวิชาการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการสอนของครูผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,** 16(2), 162–170.

ดวงเดือน ตั้งประเสริฐ. (2557). **การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.

ดิษยภัทร ไชยพิเดช (2559). **ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในจังหวัดขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ ค.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา.

ตระกูล เสนานอก. (2559). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. **วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น,** 10(3), 149–155.

ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์. (2561). **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน.** วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

ทินกฤต รุ่งเมือง. (2555). การบริหารงานเทคโนโลยีการศึกษา ตามนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร,** 5(1), 168–180.

ธนกฤต พราหมน์นก. (2559). **รูปแบบภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ธีรโชติ หล่ายโท้. (2560). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

นิคม นาคอ้าย. (2549). **องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

บรรจบ บุญจันทร์. (2554). **โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงทพฯ: สุวีริยาสาน.

ปณิตา วรรณพิรุณ. (2560). ความฉลาดทางดิจิทัล. **วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา,** 29(102), 12–19.

ปรีดี พิศภูมิวิธี. (2563). **เรียนออนไลน์การศึกษาไทยพร้อมแค่ไหน.** กรุงเทพมหานคร: มติชน.

พระมหาอุดร อุตฺตโร และทองดี ศรีตระการ. (2560). ภาวะผู้นำ: การบริหารวิชาการสู่การศึกษายุค 4.0. **วารสารปัญญาปณิธาน**, 3(1), 42–53.

พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. (2550). **ราชกิจจานุเบกษา.** 124(27ก). 4–13.

พัชรา วาณิชวศิน (2560). **การพัฒนาภาวะผู้นำ: จากทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติที่ดีและกรณีศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ปัญญาชน.

ภัทรา ธรรมวิทยา. (2558). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับ

ประถมศึกษาในเขตธนบุรี. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา**, 10(1), ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ภัทราพร ธัญกิจเจริญสิน. (2559). ภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. **สิกขาวารสารศึกษาศาสตร์,** 3(1), 55-62.

ภาคภูมิ งอกงาม. (2556). **การศึกษาคุณลักษณะภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารระดับกลางโรงเรียนในฝันจังหวัดอ่างทอง.** สารนิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ภารดี อนันต์นาวี. (2560). **ความเป็นผู้นำทางการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ยศวดี ดำทรัพย์. (2560). **การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม.** วิทยานิพนธ์ ค.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.

ยืน ภู่วรวรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). **ไอซีทีเพื่อการศึกษาไทย** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

รัชรีย์ อ่อนสร้อย. (2556). **ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี**. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล. (2563). ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร. **วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์,** 5(1), 1-13.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน์.

วรรณภา บุญใหญ่. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1. **วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 3(1),** 234-244.

วราภรณ์ เต็มราม. (2559). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพังงา.** วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, ภูเก็ต.

วชิระ ใจมั่น. (2561). แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารงานโรงเรียนขนาด

เล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 2. **วารสารบัณฑิตวิจัย,** 9(1), 131–147.

สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น**, 16(1), 353–360.

สท้าน วารี. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด,** 11(1), 120–129.

สฤษดิ์พงษ์ ลิมปิษเฐียร และนิตยา ภัสสรศิริ. (2557). **ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา** (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. (2562). **แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปี (พ.ศ. 2562–2565).**

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1. (2562). **ข้อมูลสารสนเทศปี 2562.** สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2563, จาก https://www.pyo1.go.th/site/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). **แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล.** สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2563, จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2560. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560–2564)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุธาสินี สว่างศรี. (2554). การพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารปาริชาตมหาวิทยาลัยทักษิณ**, 23(2), 112–120.

สุรเกียรติ์ เสถียรไทย. (2563). **หลังโควิด–19..โลกจะเปลี่ยนแปลงไปทางไหน?.** กรุงเทพมหานคร: มติชน.

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2548). **ภาวะความเป็นผู้นำ**. กรุงเทพมหานคร: เอ็ซเปอร์เน็ท.

สุเหด หมัดอะดัม. (2562). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา.

การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1905–1915.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2558). ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร,** 16(4), 216–224.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2562). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุติพงษ์ อมูลราช. (2558). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนด้านการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 38(1), 151–158.

สุณัฐชา โนจิตร. (2559). **แนวทางการบริหารจัดการงานวัดและประเมินผลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยเชียงราย.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. เชียงราย.

สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. **วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี**, 12(1), 350–363.

สุภัททรา สังขวร. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ. (2562). การเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21. **วารสารนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้**, 2(1), 55–68.

หริพล ธรรมนารักษ์. (2558). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัล** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ทริปเพิ้ล กรุ๊ป.

อดิศักดิ์ ดงสิงห์. (2560). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1**. การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง คศ.ม., มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

อัศนีย์ สุกิจใจ. (2560). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา. **วารสารวิจัยพุทธศาสตร์**, 3(1), (23–37).

อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.

อุรุดา สุดมี. (2558). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเฉพาะความพิการ.** กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2561). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล.** สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2564, จาก http://pracharathschool.go.th/skill/detail/52232

Castle. (2009). **Principal technology leadership assessment (PTLA packet).** Retrieved October 16, 2019, from https://dangerouslyirrelevant.org/resources/ptla

International Society for Technology in Education: ISTE. (2009). **National Education Technology Standards for Administrators.** Retrieved October 16, 2019, from https://www.iste.org/search-results?q=ISTE+standards+administrators

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร อินทจักร์

สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วุฒิการศึกษา	ค.ด. พัฒนศึกษา
ตำแหน่ง	อาจารย์

2. ดร.นรินธน์ นนทมาลย์

สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
วุฒิการศึกษา	ค.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ตำแหน่ง	อาจารย์

3. ดร. ทวิการ์ นิ่มวรรณัง

สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบุญสิษฐ์วิทยา
วุฒิการศึกษา	ปร.ด. การบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ
ตำแหน่ง	รองผู้อำนวยการโรงเรียนบุญสิษฐ์วิทยา

ภาคผนวก ข ผลการตรวจค่าความสอดคล้องข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (Item Congruence Index: IOC)

ข้อคำถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
ด้านที่ 1 ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์							
1	ท่านได้วางแผน กำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	ท่านถ่ายทอดวิสัยทัศน์ด้านบทบาทของเทคโนโลยีและความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแก่บุคลากรของสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	ท่านกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ท่านรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงในกระบวนการวางแผนงาน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
5	ท่านส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	ท่านปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7	ท่านวางแผนพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์เทคโนโลยีและระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8	ท่านได้กำกับ ติดตามและตรวจสอบการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9	ท่านส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 2 ด้านการเรียนรู้และการสอน							
1	ท่านมีระบบช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่ครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	ท่านจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
3	ท่านส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวันของครู	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ท่านวิเคราะห์ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ท่านสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	ท่านจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 3 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ							
1	ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูล เป็นต้น	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	ท่านศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	ท่านจัดตั้งเจ้าหน้าที่หรือทีมงานฝ่ายสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
4	ท่านสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ท่านส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	ท่านพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ							
1	ท่านจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	ท่านสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
3	ท่านสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ท่านจัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร ครูและผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ท่านดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	ท่านส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล							
1	ท่านใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
2	ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาและการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3	ท่านประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ท่านสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ท่านกำหนดแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 6 ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม							
1	ท่านได้ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2	ท่านออกข้อปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อ	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			รวม	ค่า	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	(x)	IOC	
3	ท่านได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษ และข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
4	ท่านส่งเสริมการสอดแทรกจริยธรรมการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีโดยบูรณาการเข้าชั้นเรียน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5	ท่านสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวัง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
6	ท่านส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ค ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Try Out)

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.958	38

ภาคผนวก ง แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาต่อระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

2. แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

3. กรุณาตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

4. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ จะได้รับการเก็บรักษาไว้เป็นความลับและจะนำผลไปใช้สำหรับการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่ประการใด

5. เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วขอความกรุณาส่งกลับคืนโดยใช้ซองเปล่าติดตราไปรษณียากรจ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยที่แนบไป

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวอัสนี โปราณานนท์

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการศึกษา

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย √ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. อายุ

( ) ต่ำกว่า 30 ปี

( ) 31 – 40 ปี

( ) 40 – 50 ปี

( ) มากกว่า 50 ปี

2. ระดับการศึกษา

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโท

( ) ปริญญาเอก

3. ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง

( ) ต่ำกว่า 5 ปี

( ) 5 – 15 ปี

( ) 15 – 25 ปี

( ) มากกว่า 25 ปี

4. ขนาดสถานศึกษา

( ) ขนาดเล็ก

( ) ขนาดกลาง

( ) ขนาดใหญ่

( ) ขนาดใหญ่พิเศษ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องตารางที่สอดคล้องกับระดับกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของท่านตามเป็นจริง เพียงข้อละ 1 ระดับเท่านั้น โดยกำหนดระดับ ดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ท่านมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระดับ 2 หมายถึง ท่านมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อย
ระดับ 3 หมายถึง ท่านมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 4 หมายถึง ท่านมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก
ระดับ 5 หมายถึง ท่านมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านที่ 1 ความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านได้วางแผน กำหนดนโยบาย และวิสัยทัศน์ในการบูรณาการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา					
2	ท่านถ่ายทอดวิสัยทัศน์ด้านบทบาทของเทคโนโลยีและความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแก่บุคลากรของสถานศึกษา					
3	ท่านกระตุ้นและชักนำให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมพัฒนาวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา					
4	ท่านรับฟังข้อคิดเห็นจากบุคคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับปรุงในกระบวนการวางแผนงาน					
5	ท่านส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสอน					
6	ท่านปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการเรียนการสอน					
7	ท่านวางแผนพัฒนาปรับปรุงอุปกรณ์เทคโนโลยีและระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
8	ท่านได้กำกับ ติดตามและตรวจสอบการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน					
9	ท่านสงเสริมให้เกิดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา					

ด้านที่ 2 ด้านการเรียนรู้และการสอน

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านมีระบบช่วยเหลือหรือให้คำปรึกษาแก่ครูเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน					
2	ท่านจัดทำแนวทางการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครู					
3	ท่านสงเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานประจำวันของครู					
4	ท่านวิเคราะห์ประเมินความต้องการและความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน					
5	ท่านสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมด้านเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน					
6	ท่านจัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของครูและนักเรียน					

ด้านที่ 3 ด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำอย่างเป็นกิจวัตร เช่น การสื่อสาร การสืบค้น การเก็บข้อมูล เป็นต้น					
2	ท่านศึกษาวิธีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
3	ท่านจัดตั้งเจ้าหน้าที่หรือทีมงานฝ่ายสนับสนุนเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยี					
4	ท่านสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรให้รับการอบรมหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี					
5	ท่านส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการทำวิจัยทางการศึกษา					
6	ท่านพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทางเทคโนโลยีในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพของบุคลากร เช่น การสร้างพื้นที่หรือโอกาสการรวมกลุ่มของบุคลากรเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					

ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านจัดตั้งระบบเครือข่ายของโรงเรียนเพื่อการบริหารและการปฏิบัติการ					
2	ท่านสร้างแนวทางปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
3	ท่านสนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง เช่น การจัดหาสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยีมาใช้ในโรงเรียน					
4	ท่านจัดสรรงบประมาณเพื่อการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันให้เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร ครูและผู้เรียน					
5	ท่านดำเนินการตรวจสอบความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน					
6	ท่านส่งเสริมให้มีบริการความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีในสถานศึกษา					

ด้านที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร การพัฒนาการสอนและการเรียนรู้					
2	ท่านใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา					
3	ท่านประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ					
4	ท่านสนับสนุนให้ครูใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน					
5	ท่านกำหนดแนวปฏิบัติของโรงเรียนในการวัดและประเมินผลของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี					

ด้านที่ 6 ด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ท่านได้ศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี					
2	ท่านออกข้อปฏิบัติเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค					
3	ท่านได้ออกมาตรการการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาที่ชัดเจน เช่น การออกกฎระเบียบ บทลงโทษ และข้อระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยี					
4	ท่านส่งเสริมการสอดแทรกจริยธรรมการเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่ดีโดยบูรณาการเข้าชั้นเรียน					
5	ท่านสนับสนุนให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี และผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ขาดความระมัดระวัง					
6	ท่านส่งเสริมให้บุคลากรและนักเรียนมีความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น					

ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1

ผู้สัมภาษณ์_____

ผู้ถูกสัมภาษณ์_____

วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์_____

1. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ ควรมีแนวทางอย่างไร
2. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการเรียนรู้และการสอน ควรมีแนวทางอย่างไร
3. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านผลิตภาพและความชำนาญเชิงวิชาชีพ ควรมีแนวทางอย่างไร
4. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการสนับสนุน การจัดการ และการปฏิบัติการ ควรมีแนวทางอย่างไร
5. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านการวัดและประเมินผล ควรมีแนวทางอย่างไร
6. การพัฒนาให้ผู้บริหารสถานศึกษาให้มีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในด้านสังคม กฎหมาย และจริยธรรม ควรมีแนวทางอย่างไร

ภาคผนวก ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สูติเทพ ศิริพัฒนกุล อาจารย์ผู้สอนเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน (ค.ด. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรางคนา ระวังยศ อาจารย์ผู้สอนสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา (Ph.D. Computer Science and Engineering, University of Louisville, USA)

3. ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง อาจารย์ผู้สอนวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา

4. ดร.สกาวรัตน์ ไกรมาก ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2 กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ (ค.ด. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

5. ดร.ศราวุธ สุตะวงค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย ผู้บริหารเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการด้านหลักสูตร, การบริหารจัดการสถานศึกษาแนวใหม่ และหลักสูตรการสอนคิดในสถานศึกษา Thinking School

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	อัสนี โปราณานนท์
วัน เดือน ปี เกิด	30 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พศ. 2544 ศ.บ. (เศรษฐศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	563 ตำบลเวียง อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ผลงานตีพิมพ์	อัสนี โปราณานนท์. (ผู้บรรยาย). (1 เมษายน – 14 พฤษภาคม 2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1. ในการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 7 (หน้า 576-589). พะเยา: กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา.