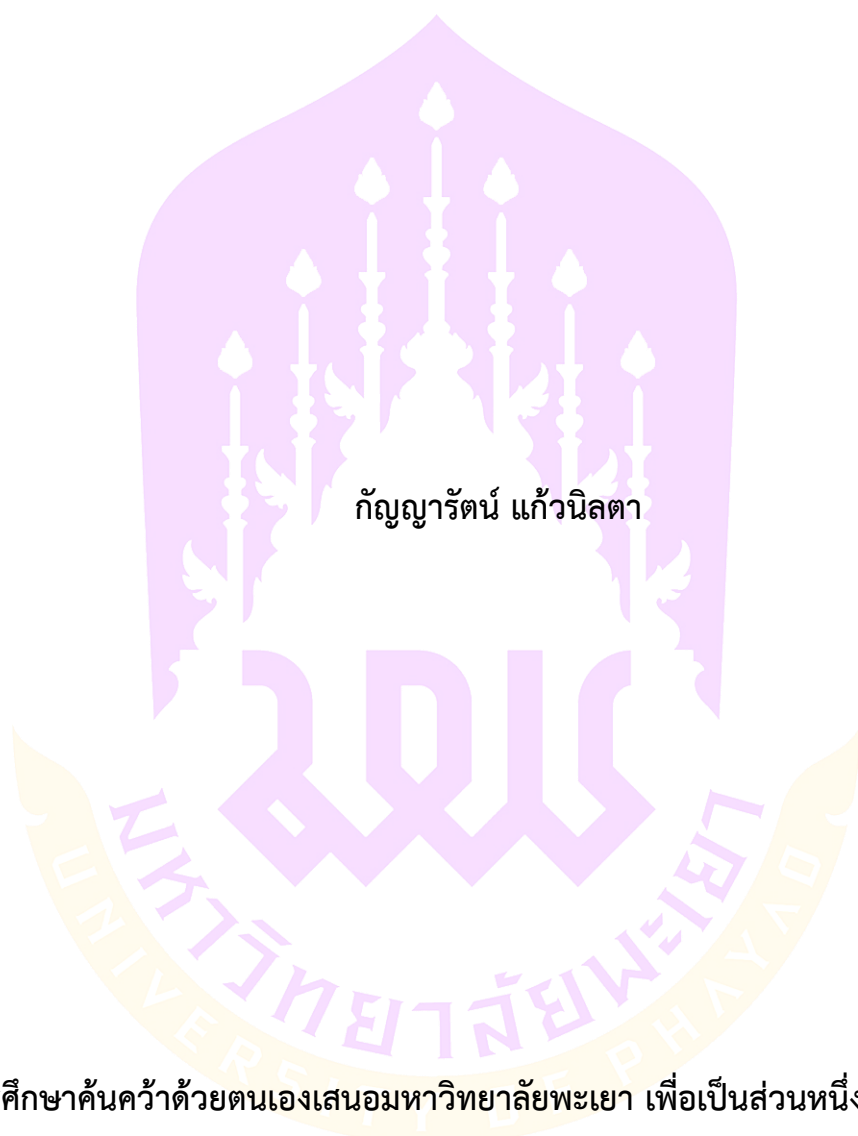


ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน



กัญญารัตน์ แก้วนิลตา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน



กัญญารัตน์ แก้วนิลตา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

DIGITAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATOR AFFECTING TEACHER
COMPETENCY FOR 21 CENTURY UNDER THE OFFICE OF SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA LAMPANG LAMPHUN



An Independent Study Submitted to University of Phayao
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education in Educational Administration

May 2025

Copyright by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ของ กัญญารัตน์ แก้วนิลดา

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

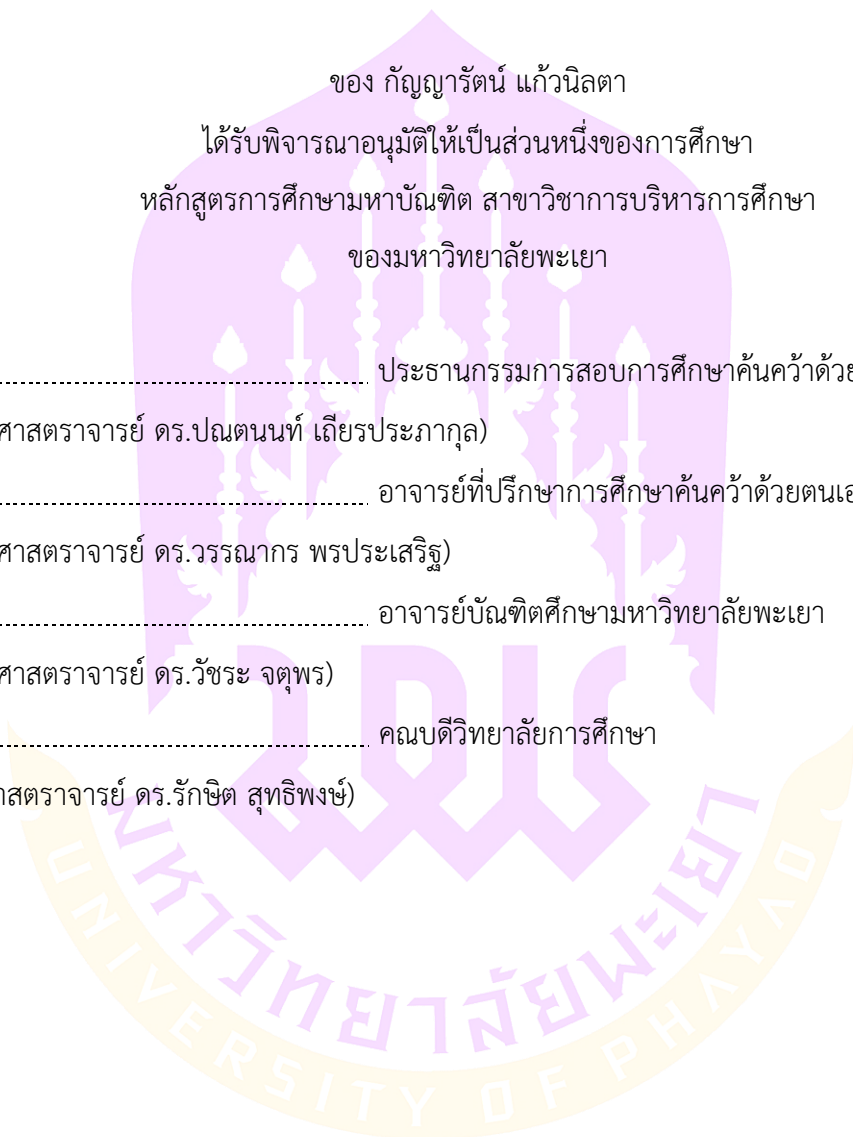
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณตนนท์ เถียรประภากุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณกร พรประเสริฐ)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ จตุพร)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.รักษิต สุทธิพงษ์)



เรื่อง:	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
ผู้ศึกษาค้นคว้า:	กัญญารัตน์ แก้วนิลดา
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณภากร พรประเสริฐ
คำสำคัญ:	ภาวะผู้นำดิจิทัล, สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน 2) เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 4) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน จำนวน 310 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน โดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการ Stepwise จากผลวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก 2) ระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ทุกด้าน และ 4) ภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล สามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 56.90



Title: DIGITAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATOR AFFECTING TEACHER COMPETENCY FOR 21 CENTURY UNDER THE OFFICE OF SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA LAMPANG LAMPHUN

Author: Kunyarat Kaewninta

Advisor: Assistant Professor Dr. Wannakorn Phornprasert

Keywords: Academic Leadership, the 21st Century Learner Skills

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the Digital Leadership of school administrators in Secondary Educational Service Area Office Lampang Lamphun, 2) to study teachers' 21st century competency levels in The Secondary Educational Service Area Office Lampang Lamphun, 3) to analyze the relationship between Digital Leadership of school administrators and teachers' 21st century competency, and 4) to create a prediction model for teachers' 21st century competency using school The administrators' Digital Leadership as a predictor variable. The samples were 310 teachers under Secondary Educational Service Area Office Lampang Lamphun, determined by using Krejcie and Morgan's table with stratified random sampling. The research instrument was a 5-level rating scale questionnaire. Statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis. The research findings revealed that 1) the level of Digital Leadership of school administrators was overall at a high level. 2) Teachers' 21st century competency were overall at a high level. 3) Digital leadership of school administrators had a positive relationship with teachers' 21st century competency at the statistical significance level of .01 in all dimensions, and 4) two dimensions of Academic Digital Leadership that significantly predicted teachers' 21st century competency at the .01 level were Digital Vision and Digital Skill Development. These dimensions could predict teachers' 21st century competencies at 56.90%.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณกร พรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้กรุณา สละเวลา ให้ความรู้ คำแนะนำปรึกษา ข้อคิดเห็นที่ดี และแนะนำแนวทางการศึกษา ตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจนเสร็จสมบูรณ์ อันเป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สัมปโน ผู้ช่วยคณบดีงานกิจการนิสิตและพัฒนาคุณภาพนิสิตครู มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินธร นนทมาลย์ รองผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรม ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา และนางธีรดา แก้วบุญปิ่น ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเสริมงามวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ที่ได้ให้ความกรุณาตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของแบบสอบถามแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู และบุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และอนุญาตให้คณะครู ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถาม และได้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และจัดส่งคืนให้ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ จนทำให้งานวิจัยแล้วเสร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณครูบาอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทุกท่าน และมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งปวง และคอยให้คำแนะนำระหว่างการศึกษาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

กัญญารัตน์ แก้วนิลตา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล.....	11
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21.....	27
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
กรอบแนวคิดในการวิจัย	54
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	55

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 5 บทสรุป.....	89
สรุปผลการวิจัย.....	89
อภิปรายผลการวิจัย.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	99
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	109
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	110
ภาคผนวก ค ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม.....	119
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ.....	138
ประวัติผู้วิจัย.....	139

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล	17
ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21	32
ตาราง 3 แสดงจำนวนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา	42
ตาราง 4 แสดงจำนวนผู้บริหาร ครูและนักเรียนในแต่ละโรงเรียน	42
ตาราง 5 แสดงการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามสหวิทยาเขต	56
ตาราง 6 แสดงการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียน	57
ตาราง 7 แสดงจำนวนประชากรทั้ง 14 โรงเรียน	58
ตาราง 8 แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร	58
ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและตำแหน่ง	66
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวม	68
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	69
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล	71
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล	72
ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	73
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวม	74
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการจัดการเรียนรู้	75
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	76

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	77
ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ วิชาชีพ	80
ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี. 81	
ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี.. 82	
ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา.....	83
ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	84
ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลผู้บริหาร สถานศึกษาและ ตัวแปรเกณฑ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์	86
ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ Multicollinearity	86
ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) แบบวิธี Enter Multiple Regression Analysis เพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน	87
ตาราง 27 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) แบบวิธี Stepwise เพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน	88

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย 54



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบัน โลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงในทุกมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันต่อระบบการศึกษา สังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมทั่วโลก (World Economic Forum, 2020) ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงนี้ก่อให้เกิดความท้าทายใหม่ ๆ ที่มนุษย์ต้องปรับตัวให้ทัน โดย Mc Kinsey Global Institute (2022) ซึ่งให้เห็นว่าร้อยละ 87 ของผู้บริหารทั่วโลก กำลังเผชิญกับช่องว่างด้านทักษะดิจิทัลในองค์กร และภาคการศึกษาเป็นหนึ่งในภาคส่วนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคดิจิทัล

ประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศหลายด้าน อาทิ นโยบายประเทศไทย 4.0 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 และยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาผู้บริหารและครูให้มีทักษะดิจิทัล มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ การศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ รูปแบบ และวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี ตลอดจนทักษะชีวิตและอาชีพ ฉะนั้นการที่จะปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้ "ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21" ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงคนที่คอยออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องเรียนรู้วิชาแกน ซึ่งเป็นวิชาหลัก และเรียนรู้ถึงทักษะชีวิตในการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมถึงทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี การที่ผู้เรียนจะสามารถมีทักษะการ

เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้นั้น ครูผู้สอนก็ต้องมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่นเดียวกัน และเมื่อโลกเปลี่ยนไปการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ก็ย่อมเปลี่ยนแปลงตาม (วิจารณ์ พานิช, 2555)

จากสภาวะการณ์ดังกล่าว ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจึงเป็นบุคคลสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด จำเป็นต้องมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เพื่อที่จะสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้ (วิจารณ์ พานิช, 2556) การพัฒนาสมรรถนะครูจึงต้องครอบคลุมทั้งสมรรถนะหลักและสมรรถนะตามสายปฏิบัติงาน รวมถึงคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องมีความรอบรู้ มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถและศักยภาพสูง และมีนวัตกรรมการสอน เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ นักเรียนในการเข้าสู่โลกของการทำงานในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาครูนี้จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นจากผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ฝึกสอน ที่ปรึกษา ผู้ประเมิน และผู้ช่วยเหลือครู (มลฤดี ศรีसानต์, 2563)

ด้วยเหตุนี้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจึงถือว่าเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุดที่จะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และคุณภาพของผู้เรียนซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสามารถใช้อำนาจที่ตนมีมาพัฒนาสมรรถนะในด้านต่าง ๆ ของครู ผู้บริหารจะต้องให้การส่งเสริมครูทุกด้านโดยที่ผู้บริหารจะต้องแสดงบทบาทของผู้ฝึกสอน บทบาทของที่ปรึกษา บทบาทผู้ประเมินและบทบาทของผู้ช่วยเหลือ (มลฤดี ศรีसानต์, 2563) และในการที่จะพัฒนาครูเพื่อให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 นั้น ควรได้รับการส่งเสริมจากผู้อำนวยการสถานศึกษา ซึ่งในการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ ความรู้ความสามารถ คุณธรรม และมีใจรักและศรัทธาในอาชีพ จะทำให้ผู้บริหารสามารถจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทและสภาพปัญหาของประเทศได้อย่างแท้จริง โดยยึดหลักการว่าหัวใจแห่งการบริหารสถานศึกษา คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเพื่อตอบสนองความจำเป็นของสังคมได้อย่างเหมาะสม (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ, 2560) นอกจากนี้ผู้บริหารเองต้องมีทักษะที่จำเป็นหลายอย่างในการที่จะพัฒนาครูและบุคลากรแล้วนั้น ผู้บริหารจะต้องพร้อมเข้าสู่การเปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะตามทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยอาศัยปัจจัยหลักสองประการคือครูที่มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัล จะเป็นผู้มีทัศนะ วิสัยทัศน์ และความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการสนับสนุนการเรียนรู้ โดยนำไปกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นตัวแปรสำคัญในด้านการจัดการศึกษาที่ต้องมีการปรับตัวและเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปสถานศึกษา

ส่งเสริมเทคโนโลยีสู่สถานศึกษา บูรณาการเทคโนโลยีสู่ห้องเรียน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของสถานศึกษาสู่องค์กรยุคดิจิทัล

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ภายใต้วิสัยทัศน์ "องค์กรคุณภาพ แห่งความสุข เชื่อมโยงทุกโอกาส สร้างสังคมอนาคตที่ยั่งยืน" เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จังหวัดลำปาง รับผิดชอบการจัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีสถานศึกษาในสังกัดทั้งสิ้น 46 แห่ง ประกอบด้วยสถานศึกษาที่มีขนาดและบริบทที่แตกต่างกัน ทั้งสถานศึกษาในเขตเมืองและสถานศึกษาในพื้นที่ห่างไกล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีพันธกิจในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศและพัฒนาระบบการบริหารจัดการองค์กร ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีคุณภาพตามหลักธรรมาภิบาล สู่มาตรฐานสากล โดยมีการกำหนดนโยบาย ในข้อที่ 10 พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัย โดยมีกลยุทธ์การบริหารจัดการในกลยุทธ์ที่ 2 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารจัดการในสถานศึกษา มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กร บุคลากร และผู้เรียน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในยุคดิจิทัลและสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน, 2566)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2558) เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นแก่ผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ซึ่งองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ผู้วิจัยได้จากการสังเคราะห์ตามความถี่ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล และ 4) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล ซึ่งครูต้องพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ตลอดจนเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่โลกอนาคตและการพัฒนาวิชาชีพครูให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว สมรรถนะของครูที่ควรมีในศตวรรษที่ 21 และภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาดังกล่าวนี้นี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของผู้บริหารในฐานะผู้นำดิจิทัลในสถานศึกษา เพื่อให้ครูเกิดสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ซึ่งสารสนเทศที่ได้นี้จะนำไปสู่การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะครู

ในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคดิจิทัลต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน อยู่ในระดับใด
2. สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน อยู่ในระดับใด
3. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนหรือไม่
4. สมการพยากรณ์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
4. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน อย่างน้อย 1 ปัจจัย
2. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน อย่างน้อย 1 ปัจจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ปีการศึกษา 2567 จำนวน 46 โรงเรียน มีครูผู้สอนทั้งสิ้น 1,593 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ปีการศึกษา 2567 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan จำนวน 310 คน โดยใช้วิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 การศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ดังนี้

2.1.1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งได้จากการสังเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัลที่ศึกษามีด้วยกัน 4 ด้าน คือ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

2.1.2 สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้จากการสังเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ซึ่งสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ที่ศึกษามีด้วยกัน 8 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ 5) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6) ด้านการวัดและประเมินผล 7) ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา 8) ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรพยากรณ์ คือ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

3.2 ตัวแปรเกณฑ์ คือ สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ 5) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6) ด้านการวัดและประเมินผล 7) ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา 8) ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ

4. ขอบเขตด้านพื้นที่

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีนิยามศัพท์เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กร บุคลากร และผู้เรียน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล และสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน ซึ่งวัดได้จากความคิดเห็นของครูจากแบบสอบถามชนิดประเมินค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมทางการศึกษา ปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาด้วยการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการดำรงซึ่งการมีมนุษยธรรม โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต

2. ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้กระบวนการเชิงระบบในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ในสังคมหรือองค์กร เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และมีจริยธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคคล องค์กร และสังคมโดยรวมสามารถปรับตัว เติบโต และสร้างคุณค่าในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

3. ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมกระบวนการเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยครอบคลุมทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม อันนำไปสู่การปรับตัวและการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

4. ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมกระบวนการวางแผน จัดทำ จัดการ และควบคุมการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้ การบริหารทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า ความยั่งยืน และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบันจากแบบสอบถามชนิดประเมินค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถของครูในการดำเนินการอย่างเป็นระบบในการออกแบบ วางแผน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีการสื่อ และเทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย พัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ มีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

2. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถของครูในการประยุกต์ใช้ความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และเทคโนโลยีดิจิทัล ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เลือกใช้ พัฒนา และสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ วิธีการสอน และกระบวนการทางการศึกษาใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง

3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถของครูในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้และติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการพัฒนาตนเอง มีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและชุมชน การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำวิจัยในชั้นเรียน และสร้าง

นวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมความก้าวหน้าและเกียรติภูมิของวิชาชีพครู

4. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถของครูในการประพฤติปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด โดยมีคุณลักษณะทางจิตใจที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ ยุติธรรม เมตตากรุณา และมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความตระหนักในคุณค่าของวิชาชีพ รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ยึดมั่นในหลักการและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาตรฐาน การปฏิบัติตนของคุรุสภา เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเอง ผู้เรียน เพื่อนร่วมงานและสังคม สร้างความศรัทธาและความเชื่อถือในวิชาชีพครู ตลอดจนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม

5. ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถของครูในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชัดเจน และสร้างสรรค์ ทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เคารพความคิดเห็นที่แตกต่างและสามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์

6. ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความสามารถของครูในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวางแผน ออกแบบ สร้าง และเลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และธรรมชาติของผู้เรียน เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) วิเคราะห์ แปลความหมาย ข้อมูล ดีความ และตัดสินคุณค่าของ ผลการเรียนรู้ โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความสามารถ ที่แท้จริงของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการนำผลการประเมินไปใช้ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาผู้เรียน พัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

7. ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของครูในการแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบและมีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่ครูใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือในการจัดการเรียนรู้ ออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน โดยเฉพาะการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพครูการเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

8. ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ หมายถึง ความสามารถของครูในการเป็นผู้นำและสร้าง การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์ทางวิชาการที่ชัดเจน สามารถพัฒนาหลักสูตรและการ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะ ในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ทำท่าย กระตุ้นการคิดและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) สามารถสร้างบรรยากาศแห่งการ เรียนรู้ร่วมกัน

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการสถานศึกษา ให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยผู้บริหารสถานศึกษาเปรียบเสมือนหัวใจ สำคัญในการขับเคลื่อนให้สถานศึกษาพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้อง จะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีความเป็นผู้นำ มีจริยธรรม มีทักษะการสื่อสาร และมีความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งในวิจัยเล่มนี้ คือ ผู้อำนวยการหรือผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสถานศึกษาและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน หมายถึง สถานศึกษาที่ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 46 โรงเรียน ในเขตพื้นที่จังหวัดลำปาง และจังหวัด ลำพูน

ครูผู้สอน หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งในสายการสอน ได้แก่ ครูอัตราจ้าง ครูผู้ช่วย ครูระดับ คศ. 1-คศ. 4 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาให้เป็นที่ยอมรับต่อไป

2. ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาครูให้มีสมรรถนะ ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

3. ครูผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลจากผลการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการของการศึกษาในศตวรรษที่ 21

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนด นโยบายการศึกษา ที่เน้นการพัฒนาผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัลตามความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาทำเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล
 - 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล
 - 1.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล
 - 1.3 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
 - 2.1 ความหมายของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
 - 2.2 ความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
 - 2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
3. บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล

ความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้

De Waal (2016) ได้นิยามของภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล ตามหน้าที่ ส่งเสริมความเป็นสังคมแห่งความรู้ ประกอบด้วย 1) ทักษะการสร้างตระหนักรู้ (Awareness Building) ทักษะนี้จะรวมถึงความสำคัญของเทคโนโลยีและสารสนเทศต่อการช่วยบรรลุความสำเร็จ 2) ทักษะการระดมทรัพยากร (Resource Mobilizing Skills) เป็นการระดมให้มีการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างแพร่หลาย 3) ทักษะเชิงปฏิบัติการ (Operational Skills) มีกิจกรรมการบริหารเพื่อ

จัดการและการทำงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ 4) ภาวะผู้นำเชิงโครงสร้าง (Structural Leadership) เป็นการปฏิวัติสารสนเทศที่เป็นเพียงแค่การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ

Sheninger (2019) นักวิชาการผู้แต่งหนังสือเรื่อง Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) การจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ 3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ 4) การสื่อสาร 5) การประชาสัมพันธ์ 6) การสร้างแบรนด์ของตนเอง และ 7) การให้โอกาส

วิโรจน์ สารรัตน์ (2558) อธิบายว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารการศึกษา คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในสถานศึกษารวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล

เอกนถน บางท่าไม้ (2559) กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทการศึกษา คือ ความสามารถในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลในสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับบุคลากรและนักเรียน

จิณฉัตร ปะโคทั้ง (2561) ได้กล่าวถึงผู้บริหารกับแนวคิดใหม่ในการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล 10 ประการ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) การกระตุ้นวิสัยทัศน์ (Stimulate Vision) 2) การสร้างพลังเชิงบวก (Positive Energy) 3) การมีวิญญาณของความเป็นเด็ก (The Heart of Child) 4) การสร้างความเข้าใจกับคน Gen ใหม่ (Generation Y) 5) การเป็นผู้นำแบบจิตวิญญาณ (Spiritual Leadership) 6) การสร้างความรู้ใหม่และทำลายความรู้เก่า 7) การเร่งสร้างวัฒนธรรมความสุขของสถานศึกษา 8) การใช้ทักษะด้านการคิดอย่างเป็นระบบ (Systematic Thinking) 9) ความฉลาดในการบริหารสถานศึกษาท่ามกลางความหลากหลาย (Cutthroat Diversities) 10) การสร้างฐานของการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2561) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายในยุคดิจิทัล โดยผู้นำต้องมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการบริหารและการเรียนการสอน

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความสามารถในการนำองค์การโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยภาวะผู้นำที่สำคัญ คือ ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล 3) การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ 4) การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ 5) การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล และ 6) ประเด็นทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณและภาวะผู้นำ

เชิงนวัตกรรม ซึ่งมี 4 องค์ประกอบ คือ 1) บุคลิกภายใน 2) บุคลิกภายนอก 3) การปฏิบัติงาน และ 4) มิตรสัมพันธ์

ทวีศิลป์ กุลนภาตล (2565) ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการนำองค์กรการศึกษาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยใช้ทักษะดิจิทัลในการบริหารจัดการ การสื่อสาร และการพัฒนาบุคลากรให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้นำในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กร บุคลากร และผู้เรียน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล และสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีและการพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน

ความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล

ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคม นักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ ดังนี้

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตน์ (2561) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลว่า เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรในยุคดิจิทัล ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางขององค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสามารถนำพาองค์กรให้ปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลยังเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ทิตินา แชนมณี (2563) ได้ให้ความเห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สามารถสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร และสามารถบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงาน

กมล รอดคล้าย (2565) ได้ชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายและการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถนำนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในบริบทขององค์กรได้อย่างเหมาะสม สามารถบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างคุ้มค่า และสามารถสร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่าง

เท่าเทียม ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประวิต เอรารวรรณ (2563) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัลว่า เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและการสร้างสรรค์ในองค์กร ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในองค์กร สามารถสนับสนุนให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนางานและสร้างนวัตกรรม และสามารถส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นันทรัตน์ เจริญกุล (2564) ได้ให้ความเห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถกำหนดนโยบายและมาตรการในการป้องกันและรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ และสามารถส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ ซึ่งจะช่วยปกป้องข้อมูลและทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2563) ได้ชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาและการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถส่งเสริมการพัฒนาและการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถส่งเสริมการจัดการความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล และสามารถสร้างระบบการประเมินผลการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายและการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในยุคดิจิทัล ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร ช่วยให้องค์กรปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และทักษะดิจิทัลของบุคลากร พร้อมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ในด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังสามารถบริหารจัดการทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม มีบทบาทในการกำหนดนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ สนับสนุนการพัฒนาและเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ และเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งส่งผลให้องค์กรพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล พบว่ามีนักวิชาการหลายท่านได้นิยามองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ในหลากหลายทัศนะ ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมและนำเสนอไว้ดังต่อไปนี้

Sheninger (2014) กล่าวว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลมีทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้ 1) การสื่อสาร 2) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล 4) การพัฒนาวิชาชีพ 5) การประชาสัมพันธ์ 6) การบริหารทรัพยากร 7) ความปลอดภัยและความเป็นพลเมืองดิจิทัล

Ahlquist (2014) กล่าวว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทัศนคติในตนเอง 2) ความฉลาดทางสังคม 3) นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ 4) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา 5) การทำงานร่วมกันผ่านเครือข่าย

ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2558) กล่าวถึงองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล

Zhu (2015) ได้นิยามองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาความสามารถดิจิทัล 4) การสร้างสรรค์นวัตกรรม

ชัยยนต์ เพาพาน (2559) กล่าวว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างบรรยากาศดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ

Zhong (2017) ได้ระบุองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้ 1) การคิดเชิงกลยุทธ์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาขีดความสามารถดิจิทัล 4) การสร้างเครือข่ายดิจิทัล

รัตน์ดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของผู้นำดิจิทัล ดังนี้ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านดิจิทัล 4) การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

Brown et al. (2018) กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล 2) การพัฒนาทักษะและความสามารถดิจิทัล 3) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 4) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2562) ได้ระบุองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล 5) การสร้างเครือข่ายดิจิทัล

Petersen (2020) 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ 5) การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล

Antonopoulou et al. (2021) 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร 5) การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล

วิโรจน์ สารรัตน์ (2563) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล 5) การสร้างเครือข่ายดิจิทัล

Gartner (2021) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร 5) การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2565) กล่าวถึงองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล 5) การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล

Berer & Erkollar (2022) กล่าวว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร 5) การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล

สมหมาย อ้าดอนกลอย (2566) ได้นิยามองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล 5) การสร้างเครือข่ายดิจิทัล

Deloitte (2023) กล่าวว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะและความสามารถดิจิทัล 4) การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ 5) การสร้างความร่วมมือและเครือข่ายดิจิทัล

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2567) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับครูและนักเรียน 4) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ 5) การส่งเสริมความปลอดภัยทางไซเบอร์และจริยธรรมดิจิทัล

McKinsey & Company (2024) กล่าวว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยดิจิทัล

3) การพัฒนาทักษะและความสามารถดิจิทัลของบุคลากร 4) การใช้เทคโนโลยีและข้อมูลในการตัดสินใจ 5) การสร้างนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย เพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลจากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ และหน่วยงานดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัย พิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกันแต่นักวิชาการเรียกชื่อแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันแต่เรียกชื่อต่างกันเป็นที่เป็นกลางสะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน เพื่อกำหนดเป็น องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลตามแนวคิดของ Sheninger, 2024; Ahlquist, 2014; ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2558; Zhu, 2015; ชัยยนต์ เพาพาน, 2559; Zhong, 2017; รัตน์ดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ, 2560; Brown et al, 2018; ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ, 2562; Petersen, 2020; สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560; Antonopoulou et al, 2021; วิโรจน์ สารรัตน์, 2563; Gartner (2021 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน 2565); Oberer & Erkollar, 2022; สมหมาย อ่าตอนกลอย, 2566; Deloitte, 2023; ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์, 2567; McKinsey & Company, 2024 ผลการศึกษาทั้ง 20 แหล่ง ที่กล่าวมาเพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ดังแสดงใน ตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

ที่	นักวิชาการ	วิจัยทัศน์ดิจิทัล	การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	การพัฒนาทักษะดิจิทัล	การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล	การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล
1.	Sheninger (2014)		✓	✓	✓	
2.	Ahlquist (2014)			✓		✓
3.	ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2558)	✓	✓	✓	✓	
4.	Zhu (2015)	✓	✓	✓		✓
5.	ชัยยนต์ เพาพาน (2559)	✓	✓	✓		

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	นักวิชาการ	วิสัยทัศน์ดิจิทัล	การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	การพัฒนาทักษะดิจิทัล	การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล	การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล
6.	Zhong (2017)	✓	✓	✓		
7.	รัตนา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560)	✓	✓	✓	✓	
8.	Brown et al. (2018)	✓	✓	✓		
9.	ณัฐวดี พงศ์สิริ (2562)	✓	✓	✓	✓	
10.	Petersen (2020)	✓	✓	✓		✓
11.	สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560)	✓	✓	✓	✓	
12.	Antonopoulou et al (2021)	✓	✓	✓		✓
13.	วิโรจน์ สารรัตน์ (2563)	✓	✓	✓	✓	
14.	Gartner (2021)	✓	✓	✓		✓
15.	ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2565)	✓	✓	✓	✓	✓
16.	Oberer & Erkollar (2022)	✓		✓		✓
17.	สมหมาย อ่าดอนกลอย (2566)	✓	✓	✓	✓	
18.	Deloitte (2023)	✓	✓	✓		
19.	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2567)	✓	✓	✓	✓	
20.	McKinsey & Company (2024)	✓	✓	✓		✓
รวมความถี่		17	18	20	10	8
ร้อยละ		85	90	100	50	40

จากตาราง 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของนักวิชาการ และหน่วยงานทางการศึกษาที่ได้แสดงทัศนะและพิจารณาความถี่ตั้งแต่ 10 โดยคิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไป

พบว่า มีจำนวน 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 3) การพัฒนาทักษะดิจิทัล และ 4) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล มาศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดนิยามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีความหมายดังนี้

1. วิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision)

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2558) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษา โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา

Zhu (2015) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การวาดภาพอนาคตขององค์กรหรือสถาบันการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการ

ชัยยนต์ เพาพาน (2559) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การมองเห็นโอกาสและความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตและทำงานในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Zhong (2017) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

รัตนดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การมองภาพอนาคตของการศึกษาที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสังคมและความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

Brown et al. (2018) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา พัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กรการศึกษา

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2562) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การวางแผนและกำหนดเป้าหมายระยะยาวในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในระบบการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงการสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ที่ทั่วถึงและเท่าเทียม

Petersen (2020) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การมองเห็นและวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน และเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การกำหนดภาพอนาคตของการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงการสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา การพัฒนาทักษะดิจิทัล และการเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต

Antonopoulou et al. (2021) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การกำหนดแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในองค์กรการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม และการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิโรจน์ สารรัตน์ (2563) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การมองภาพอนาคตของการจัดการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการ โดยคำนึงถึงการพัฒนากิจกรรมที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21

Gartner (2021) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างมูลค่าและความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรการศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2565) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

Oberer & Erkollar (2022) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างโลกจริงและโลกดิจิทัล เพื่อพัฒนากิจกรรมที่จำเป็นสำหรับการทำงานในอนาคต

สมหมาย อ่าดอนกลอย (2566) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การกำหนดภาพอนาคตของการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสร้างนวัตกรรม โดยคำนึงถึงการสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน

Deloitte (2023) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การกำหนดแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในองค์กรการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาโมเดลการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรทางการศึกษา

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2567) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การมองภาพอนาคตของการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ โดยคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นมนุษย์

McKinsey & Company (2024) วิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ การกำหนดกลยุทธ์และแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอนาคต การสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ที่เท่าเทียม และการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการศึกษาด้วยข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์

กล่าวโดยสรุปคือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมทางการศึกษา ปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาด้วยการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการดำรงซึ่งการมีมนุษยธรรม โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต

2. การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Culture)

Sheninger (2014) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล คือการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และการทำงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการส่งเสริมนวัตกรรม

ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2558) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล หมายถึงการปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน และวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพ

Zhu (2015) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นกระบวนการหล่อหลอมค่านิยม พฤติกรรม และทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันและการทำงาน

ชัยยนต์ เพาพาน (2559) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลคือการสร้างความเข้าใจและการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการทำงานในองค์กร

Zhong (2017) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการปลูกฝังแนวคิดและพฤติกรรมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ในทุกภาคส่วนของสังคม

รัตน์ดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลหมายถึงการสร้างวัฒนธรรมและความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณและรับผิดชอบ

Brown et al (2018) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการพัฒนาระบบนิเวศทางดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างนวัตกรรม และการทำงานร่วมกันผ่านเทคโนโลยี

ณัฐวดี พงศ์สิริ (2562) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลคือการปรับเปลี่ยนมุมมองและพฤติกรรมของคนในองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มที่

Petersen (2020) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ในทุกมิติของชีวิตและการทำงาน

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลหมายถึงการปลูกฝังค่านิยมทัศนคติ และพฤติกรรมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดและมีจริยธรรม

Antonopoulou et al (2021) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเน้นการพัฒนาทักษะ การสร้างนวัตกรรม และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

วิโรจน์ สารรัตน์ (2564) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลคือการสร้างความเข้าใจและการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการทำงานในองค์กรการศึกษา

Gartner (2021) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน และการสื่อสารในองค์กรให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าผ่านเทคโนโลยี

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2565) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลหมายถึงการพัฒนากระบวนการนิเวศทางการศึกษาที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21

Oberer & Erkollar (2022) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ในองค์กร โดยเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลและการสร้างนวัตกรรม

สมหมาย อ้าดอนกลอย (2566) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลคือการปลูกฝังค่านิยมทัศนคติ และพฤติกรรมที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรมในสถานศึกษา

Deloitte (2023) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นการปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการทำงาน และการสื่อสารในองค์กรให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาประสบการณ์ลูกค้า

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2567) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลหมายถึงการพัฒนากระบวนการนิเวศทางการศึกษาที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการสร้างความเท่าเทียมทางดิจิทัล

McKinsey & Company (2024) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเน้นการพัฒนาทักษะ การสร้าง

นวัตกรรม และการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

กล่าวโดยสรุปคือ การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารใช้กระบวนการเชิงระบบในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ในสังคมหรือองค์กร เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และมีจริยธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคคล องค์กร และสังคมโดยรวมสามารถปรับตัว เติบโต และสร้างคุณค่าในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

3. การพัฒนาทักษะดิจิทัล (Digital Skill Development)

Sheninger (2014) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาในยุคดิจิทัล

Ahlquist (2014) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ กระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2558) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในสังคมดิจิทัล

Zhu (2015) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสืบค้น วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล

ชัยยนต์ เพาพาน (2559) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการสื่อสารในยุคดิจิทัล

Zhong (2017) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ กระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการพัฒนาตนเองในยุคดิจิทัล

รัตน์ดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล

Brown et al (2018) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21

ณัฐวุฒิ พงศ์ศิริ (2562) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กร

Petersen (2020) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ กระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัล

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2563) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา

Antonopoulou et al (2021) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการทำงาน การเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองในยุคดิจิทัล

วิโรจน์ สารรัตน์ (2564) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ การเรียนการสอน และการพัฒนาองค์กรทางการศึกษา

Gartner (2021) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ กระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการสร้างมูลค่าทางธุรกิจ

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2565) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการพัฒนานวัตกรรมในยุคดิจิทัล

Oberer & Erkollar (2022) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจในยุคดิจิทัล

สมหมาย อ้าดอนกลอย (2566) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการพัฒนาตนเองในสังคมดิจิทัล

Deloitte (2023) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือกระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสร้างนวัตกรรม และการปรับตัวในยุคดิจิทัล

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2567) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การสอน และการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล

McKinsey & Company (2024) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัล คือ การเสริมสร้างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการทำงาน การสร้างมูลค่า และการปรับตัวในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

กล่าวโดยสรุปคือ การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยครอบคลุมทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม อันนำไปสู่การปรับตัวและการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

4. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล (Digital Resource Management)

Sheninger (2014) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การวางแผน จัดทำ และบริหารจัดการทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา

รัตนดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ (2560) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล ทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสารสนเทศ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการบริหารสถานศึกษา

Brown et al. (2018) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การวางแผนและจัดสรรทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความยั่งยืน และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2562) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2561) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ (2564) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง การวางแผน การจัดการ และการควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การใช้ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารในการจัดการทรัพยากรดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุค 4.0

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2562) กล่าวว่า การวางแผนและจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาและพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

ทวีศิลป์ กุลนภาดล (2563) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2563) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ กระบวนการในการจัดการทรัพยากรดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารงาน

นภาพร แสงดาว (2563) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล เป็นกระบวนการวางแผน จัดทำ และบำรุงรักษาทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารงาน

ปิยะวรรณ ปิ่นแก้ว (2563) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การกำหนดนโยบาย การวางแผน และการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารจัดการ

วิโรจน์ สารรัตน์ (2563) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การกำหนดนโยบาย และแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในสถานศึกษา

สุกัญญา แซ่ม้อย (2560) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ควรมีการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งการจัดทำ การใช้งาน การบำรุงรักษา และการประเมินผลการใช้งาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการศึกษา

ชัยพลกษ์ เสรีรักษ์ (2564) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาและพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ชัยยุทธ ศิริสุทธิ (2564) กล่าวว่า การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

ธีระ รุญเจริญ (2564) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างโอกาสทางการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

ประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2564) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การวางแผนและจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2564) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การใช้ทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารในการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

McKinsey & Company (2204) กล่าวว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล คือ การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล อย่างชาญฉลาด โดยใช้เทคโนโลยีล่าสุดเช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานและลดต้นทุน พร้อมทั้งรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ

กล่าวโดยสรุปคือ การบริหารทรัพยากรดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการวางแผน จัดทำ จัดการ และควบคุมการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้ การบริหาร

ทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า ความยั่งยืน และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ความหมายของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

วิจารณ์ พานิช (2558) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึงความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2559) กล่าวว่า สมรรถนะครูในยุคใหม่ คือ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยี สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) ระบุว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

เอกชัย กีสุขพันธ์ (2562) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะครูในยุคใหม่ โดยมุ่งเน้นความสามารถในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ทักษะการใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ความสามารถในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 และทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพจริง

ศศิธร เชี่ยวกอ (2564) ให้ความหมายว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับครูในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2563) กล่าวว่า สมรรถนะครูในยุคดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน และการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุปคือ สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน

ความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสำหรับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ไว้ ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2563) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลระดับชั้นและสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อน และคลุมเครือ ครูต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้สอน" มาเป็น "โค้ช" หรือ "ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้" ที่ช่วยออกแบบกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ครูต้องมีสมรรถนะในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น และเอื้อต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม

สุธีรา นิमितินวัฒน์ (2565) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในช่วงหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้อย่างฉับพลัน ครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Competence) ที่ไม่เพียงแต่การใช้เทคโนโลยีพื้นฐาน แต่รวมถึงการออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัล การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการประเมินผลในรูปแบบดิจิทัล นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการส่งเสริมทักษะดิจิทัลให้กับผู้เรียน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย และมีจริยธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพและรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลในโลกปัจจุบัน

ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน (2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ครูต้องมีสมรรถนะในการพัฒนาหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่น ทันสมัย และบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่เน้นกระบวนการคิด การแก้ปัญหา และการสร้างนวัตกรรม สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงและตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียน นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความสามารถในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงที่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียน และมีทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

มนตรี แยมกสิกร (2562) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการ

สอน ครูต้องมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (Digital Learning Technology) ที่ไม่ใช่แค่การใช้เครื่องมือดิจิทัล แต่เป็นการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของผู้เรียน นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสามารถในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพพร้อมกันในยุคดิจิทัล

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2566) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ครูต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ทักษะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) และทักษะการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีความสามารถในการบูรณาการ STEM Education ในการจัดการเรียนรู้ และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยี (Technology Literacy) ให้กับผู้เรียน และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในยุคปัจจุบัน

พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ (2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) และการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ครูต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่กระตุ้นการทำงานของสมองและส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย มีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่ทำลายและซับซ้อนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงนวัตกรรม นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการจัดการชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของสมอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับการทำงานของสมอง และการประเมินผลที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

ไพศาล ดวงจันทร์ (2565) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้ภาษาและการสื่อสารในยุคดิจิทัล ครูต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารที่เน้นการใช้ภาษาในบริบทจริงและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ภาษา เช่น แอปพลิเคชันสำหรับการเรียนภาษา สื่อดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ และเครื่องมือสร้างสรรค์ดิจิทัล นอกจากนี้ ครูยังต้องมีสมรรถนะในการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy) ให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการวิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์สื่อและสารสนเทศในยุคดิจิทัล รวมทั้งมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสื่อสารหลากหลายรูปแบบ

(Multimodal Communication) ที่ผสมผสานการใช้ภาษา ภาพ เสียง และสื่อดิจิทัลในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสำหรับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในยุคดิจิทัล และหลังการแพร่ระบาดของโควิด- 19 ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ที่มีนัยสำคัญ ครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่หลากหลายทั้งด้านการออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในยุคดิจิทัล ซึ่งสมรรถนะเหล่านี้จะช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับอนาคตที่เต็มไปด้วยความท้าทายและการเปลี่ยนแปลง

การสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) เสนอองค์ประกอบสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ, ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ, ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น, ด้านการวัดและประเมินผล, ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา, ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ, ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และด้านการพัฒนาหลักสูตร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กล่าวว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ, ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ, ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น, ด้านการวัดและประเมินผล, ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา, ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ, ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และด้านการพัฒนาหลักสูตร

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) กล่าวว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ, ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ, ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น, ด้านการวัดและประเมินผล, ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา, ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ และด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน

ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2558) เสนอองค์ประกอบสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ, ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ, ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น, ด้านการวัด

วรากรณ์ สามโกเศศ (2559) ได้กล่าววว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ด้านการพัฒนาตนเอง และวิชาชีพ, ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย เพื่อการสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 จากทัศนะและผลการศึกษาวิจัยของนักวิชาการ และหน่วยงานดังกล่าวมานั้น ผู้วิจัย พิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเดียวกันแต่นักวิชาการเรียกชื่อแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การนำเอาองค์ประกอบแสดงในตารางสังเคราะห์มีความเหมาะสม ผู้วิจัยจึงกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความหมายเดียวกันแต่เรียกชื่อต่างกันเป็นที่เป็นกลางสะท้อนให้เห็นถึงความหมายเดียวกันและครอบคลุมองค์ประกอบอื่นที่ใช้ชื่อแตกต่างกัน เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553; สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2563; ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2559; วิจารย์ พานิช, 2558; เลขาธิการคุรุสภา, 2563; ทิศนา แคมมณี, 2561; สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2563; สมหมาย อ่าดอนกลอย, 2566; สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข, 2561 และวรากรณ์ สามโกเศศ, 2559

ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563)	ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2559)	วิจารย์ พานิช (2558)	เลขาธิการคุรุสภา (2563)	ทิศนา แคมมณี (2561)	สุรศักดิ์ ปาเฮ (2563)	สมหมาย อ่าดอนกลอย (2566)	สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560)	พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2561)	วรากรณ์ สามโกเศศ (2559)	ความถี่	ร้อยละ
1. ด้านการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100
2. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100

ตาราง 2 (ต่อ)

สมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21	สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21											ความถี่	ร้อยละ	
	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563)	ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2559)	วิจารณ์ พานิช (2558)	เลขาธิการคุรุสภา (2563)	พิศนา แซมมณี (2561)	สุรศักดิ์ ปาเฮ (2563)	สมหมาย อ๋าดอนกลอย (2566)	สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560)	พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพ็ญเยาว์ ยินดีสุข (2561)			วรารักษ์ สามโกเศศ (2559)
3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100
4. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100
5. ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	100
6. ด้านการวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	11	91.67
7. ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	10	83.33
8. ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	6	50.00
9. ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	4	33.33
10. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16.67

จากตาราง 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของนักวิชาการ และหน่วยงานทางการศึกษาที่ได้แสดงทัศนะ และพิจารณาความถี่ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป พบว่ามีจำนวน 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 4) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ 5) ด้าน

การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6) ด้านการวัดและประเมินผล 7) ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา 8) ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มาศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดนิยามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีความหมาย ดังนี้

1. ด้านการจัดการเรียนรู้

ทิตินา แคมมณี (2561) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ เลือกเนื้อหา วิธีการ และสื่อการสอนที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุมน อมรวิวัฒน์ (2557) การจัดการเรียนรู้ คือ การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรม และการทำงาน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน ทั้งทางกาย ทางจิต หรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2561) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นระบบของครูหรือผู้สอนที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับธรรมชาติของสาระวิชาและผู้เรียน โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2563) การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ครูจัดสถานการณ์ สิ่งแวดล้อม บรรยากาศ และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะการคิด การแก้ปัญหา และการค้นพบความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560) การจัดการเรียนรู้ คือ การออกแบบและดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยมุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุปคือ การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ครูดำเนินการอย่างเป็นระบบในการออกแบบวางแผน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีการ สื่อ และเทคโนโลยีที่หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ มีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21

2. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

พรรณี ลีกิจวัฒน์ (2559) เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า [1]

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2562) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2559) เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการทางการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ และสร้างสรรค์วิธีการหรือกระบวนการใหม่ ๆ ในการจัดการศึกษา

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2562) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในบริบทของสมรรถนะครู หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้ พัฒนา และสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงาน

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2560) เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คือ การบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ากับกระบวนการเรียนการสอน และการสร้างสรรค์วิธีการหรือสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

กล่าวโดยสรุปคือเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง ครูประยุกต์ใช้ความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และเทคโนโลยีดิจิทัล ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เลือกใช้ พัฒนา และสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ วิธีการสอน และกระบวนการทางการศึกษาใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง

3. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ คือ การแสวงหาความรู้และทักษะใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และการนำความรู้และประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2560) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึง กระบวนการที่ครุมุ่งมั่นในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพครูในภาพรวม

วิจารณ์ พานิช (2558) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน การทำวิจัยในชั้นเรียน และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน

สุนน อมรวิวัฒน์ (2557) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึง การที่ครุมีความตื่นตัวในการเรียนรู้ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีความก้าวหน้าและมีเกียรติภูมิ

ทิตินา เขมมณี (2561) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ คือ การที่ครุมีความสามารถในการวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา วางแผนและดำเนินการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพร่วมกับเพื่อนร่วมงานและองค์กรวิชาชีพ [6]

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึง การศึกษาค้นคว้า หาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและชุมชน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุป คือ การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึงครุมุ่งมั่นในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้และติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการพัฒนาตนเอง มีส่วนร่วมในชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและชุมชน การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำวิจัยในชั้นเรียน และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมความก้าวหน้าและเกียรติภูมิของวิชาชีพครู

4. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง การประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และสังคม เพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครู

ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน (2560) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ คือ การที่ครุมีความตระหนักในคุณค่าของวิชาชีพ มีจิตวิญญาณความเป็นครู ยึดมั่นในหลักการและแนวทางปฏิบัติ ที่ถูกต้องตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเอง ผู้เรียน และสังคม

สุมน อมรวิวัฒน์ (2557) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง การที่ครุมีคุณลักษณะทางจิตใจที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ มีความยุติธรรม มีความเมตตากรุณา และปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด เพื่อธำรงไว้ซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพครู

ทิตนา แหมมณี (2561) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ คือ การที่ครุมีความประพฤติดี มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์และบุคคลทั่วไป มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตวิญญาณความเป็นครู รักและศรัทธาในวิชาชีพ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีคุณธรรมจริยธรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ คือ การประพฤติปฏิบัติตนตามมาตรฐานการปฏิบัติตนของคุรุสภา ซึ่งกำหนดแนวทางการประพฤติและการปฏิบัติตนของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม

กล่าวโดยสรุป คือ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง ครูประพฤติปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด โดยมีคุณลักษณะทางจิตใจที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ ยุติธรรม เมตตากรุณา และมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความตระหนักในคุณค่าของวิชาชีพ รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ยึดมั่นในหลักการและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติตนของคุรุสภา เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเอง ผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน และสังคม สร้างความศรัทธาและความเชื่อถือในวิชาชีพครู ตลอดจนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม

5. ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ทิตนา แหมมณี (2561) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ปกครอง เพื่อนร่วมงาน และชุมชน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำในการทำงานเป็นทีม

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น คือ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการมีทักษะในการทำงานเป็นทีม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิจารณ์ พานิช (2558) การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารที่ชัดเจน มีประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ ทั้งการสื่อสารด้วยวาจาและการเขียน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร ตลอดจนความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ เคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2560) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น คือ ความสามารถในการใช้ภาษาและเทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และการทำงานร่วมกัน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และการมีทักษะในการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2560) การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน มีทักษะในการรับฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความเป็นผู้นำในการสร้างความร่วมมือเพื่อพัฒนาการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น คือ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม และการมีภาวะผู้นำทางวิชาการ

กล่าวโดยสรุป คือ การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ครูใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชัดเจน และสร้างสรรค์ ทั้งการพูด การเขียน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์

6. ด้านการวัดและประเมินผล

ทศนา แคมมณี (2561) ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความสามารถในการออกแบบสร้าง และเลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และธรรมชาติของผู้เรียน สามารถวิเคราะห์และแปลผลการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2560) การวัดและประเมินผล คือ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล และตัดสินคุณค่าของสิ่งที่วัด โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อนำผลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตร

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2561) ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความสามารถในการใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สุวิมล ว่องวานิช (2561) การวัดและประเมินผล คือ กระบวนการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และคุณภาพเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตีความ และตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2562) ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง ความสามารถในการวางแผน ออกแบบ และดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด โดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ด้านการวัดและประเมินผล คือ ความสามารถในการออกแบบ สร้าง และเลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียน และเนื้อหาสาระ การวิเคราะห์และแปลผลการประเมิน การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

จึงสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผล หมายถึง ครูเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวางแผน ออกแบบ สร้าง และเลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และธรรมชาติของผู้เรียน เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล ตีความ และตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงการเรียนการสอน พัฒนาผู้เรียน พัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

7. ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา

สุวิมล ว่องวานิช (2561) การวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และ

สรุปผล เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการวิจัยในชั้นเรียนที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนโดยตรง

ทิศนา แคมมณี (2561) การวิจัยและการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน การออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน การนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียววี ยินดีสุข (2561) การวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการที่ครูใช้ในการแสวงหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิจารณ์ พานิช (2558) การวิจัยและการแก้ปัญหา คือ ทักษะของครูในการสังเกต วิเคราะห์ปัญหา ตั้งคำถามวิจัย ออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน โดยเน้นการวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการใช้ผลวิจัยในการพัฒนาวิชาชีพครู

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2560) การวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ความจริงอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ การออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน การนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

สรุปได้ว่า การวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง ครูแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและมีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่ครูใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือในการจัดการเรียนรู้ ออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน โดยเฉพาะการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพครูการเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

8. ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2560) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถในการนำและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์ทางวิชาการที่ชัดเจน สามารถพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ ความสามารถในการเป็น ผู้นำในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตร การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาวิชาชีพ และการเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างสร้างสรรค์

สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์ (2562) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในยุคใหม่ หมายถึง ความสามารถในการโน้มน้าว ชี้นำ และกระตุ้นให้ผู้เรียนและเพื่อนร่วมงานเกิดการพัฒนาทางวิชาการ โดยมุ่งเน้น การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การส่งเสริมนวัตกรรมการเรียนรู้ และการสร้าง บรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

ธีระ รุญเจริญ (2564) ภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ ความสามารถของครูในการนำพาการ เปลี่ยนแปลงทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและการสอน การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ การ นิเทศและประเมินผลการสอน และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิจารณ์ พานิช (2558) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ความสามารถในการเป็น "ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้" (Learning Facilitator) ที่สามารถ ออกแบบการเรียนรู้ที่ทำทหาย กระตุ้นการคิด สร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอด ชีวิตให้แก่ผู้เรียน รวมถึงการเป็นผู้นำในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน วงวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ภาวะผู้นำทางวิชาการของครู หมายถึง ความสามารถในการนำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ และการพัฒนาตนเองและเพื่อนร่วมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ครูเป็นผู้นำและสร้างการ เปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์ทางวิชาการที่ชัดเจน สามารถพัฒนาหลักสูตรและการ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ทำทหาย กระตุ้นการคิด และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมการ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน

เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) สามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน

บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพื้นที่จังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน จำนวนโรงเรียนในสังกัดมีจำนวนทั้งสิ้น 46 โรงเรียน ประกอบด้วย จังหวัดลำปาง 31 โรงเรียน และจังหวัดลำพูน 15 โรงเรียน

1. ข้อมูลบุคลากร

ตาราง 3 แสดงจำนวนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา

ตำแหน่ง	จังหวัดลำปาง	จังหวัดลำพูน
ผู้อำนวยการโรงเรียน	29	15
รองผู้อำนวยการโรงเรียน	44	25
ครู	974	619
พนักงานราชการ	41	11
ลูกจ้างประจำ	28	5
ลูกจ้างชั่วคราว	48	21
รวม	1,164	696

2. ข้อมูลโรงเรียน

ตาราง 4 แสดงจำนวนผู้บริหาร ครูและนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	จำนวนผู้บริหาร	จำนวนครู	จำนวนนักเรียน
1	โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย	ลำปาง	5	180	3,886
2	โรงเรียนแม่เกาะวิทยา	ลำปาง	3	44	948
3	โรงเรียนสบจางวิทยา	ลำปาง	2	10	132
4	โรงเรียนเสด็จวนชยางค์กุลวิทยา	ลำปาง	2	21	367
5	โรงเรียนเมืองมายวิทยา	ลำปาง	2	9	126

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	จำนวน ผู้บริหาร	จำนวนครู	จำนวน นักเรียน
6	โรงเรียนกวีลุมวิทยา	ลำปาง	2	10	132
7	โรงเรียนประชารัฐธรรมคุณ	ลำปาง	3	42	862
8	โรงเรียนประชาราชาวิทยา	ลำปาง	2	11	211
9	โรงเรียนลำปางกัลยาณี	ลำปาง	5	157	3,317
10	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการเขลางค์นคร	ลำปาง	3	42	875
11	โรงเรียนโป่งหลวงวิทยารัชมังคลา ภิชก	ลำปาง	2	10	109
12	โรงเรียนห้างฉัตรวิทยา	ลำปาง	2	32	600
13	โรงเรียนเวียงตาลพิทยาคม	ลำปาง	0	0	0
14	โรงเรียนแม่สันวิทยา	ลำปาง	2	16	180
15	โรงเรียนปงแสนทองวิทยา	ลำปาง	0	0	0
16	โรงเรียนแจ้ห่มวิทยา	ลำปาง	3	54	984
17	โรงเรียนวังเหนือวิทยา	ลำปาง	4	60	1,251
18	โรงเรียนเมืองปานวิทยา	ลำปาง	2	18	284
19	โรงเรียนเมืองปานพัฒนวิทย์	ลำปาง	2	11	207
20	โรงเรียนทุ่งกว่าพิทยาคม	ลำปาง	2	13	153
21	โรงเรียนทุ่งอุดมวิทยา	ลำปาง	2	10	166
22	โรงเรียนเถินวิทยา	ลำปาง	4	66	1,368
23	โรงเรียนเวียงมอกวิทยา	ลำปาง	2	18	289
24	โรงเรียนแม่พริกวิทยา	ลำปาง	2	14	254
25	โรงเรียนสบปราบพิทยาคม	ลำปาง	3	36	787
26	โรงเรียนเกาะคาพิทยาคม	ลำปาง	2	10	151
27	โรงเรียนไหล่หินวิทยา	ลำปาง	2	10	121
28	โรงเรียนเสริมงามพิทยาคม	ลำปาง	3	42	812
29	โรงเรียนแม่ทะวิทยา	ลำปาง	2	12	203
30	โรงเรียนแม่ทะพัฒนศึกษา	ลำปาง	2	9	137

ตาราง 4 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	จำนวน ผู้บริหาร	จำนวนครู	จำนวน นักเรียน
31	โรงเรียนแม่ทะประชาสามัคคี	ลำปาง	1	7	32
32	โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัด ลำพูน	ลำพูน	5	157	3,344
33	โรงเรียนป่าตาลบ้านธิ	ลำพูน	2	16	283
34	โรงเรียนอุโมงค์วิทยา	ลำพูน	2	10	141
35	โรงเรียนแม่ทาวิทยา	ลำพูน	2	17	308
36	โรงเรียนท่าชุมเงินวิทยาคาร	ลำพูน	2	17	312
37	โรงเรียนสวนบุญโญภิรมย์ลำพูน	ลำพูน	5	150	3,294
38	โรงเรียนป่าซาง	ลำพูน	2	25	373
39	โรงเรียนวชิรป่าซาง	ลำพูน	2	19	292
40	โรงเรียนบ้านแป้นพิทยาคม	ลำพูน	2	18	323
41	โรงเรียนบ้านโฮ่งรัตนวิทยา	ลำพูน	2	10	125
42	โรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา	ลำพูน	5	81	1,689
43	โรงเรียนทุ่งหัวช้างวิทยา	ลำพูน	2	25	507
44	โรงเรียนธีรกานท์บ้านโฮ่ง	ลำพูน	3	44	881
45	โรงเรียนแม่ตื่นวิทยา	ลำพูน	2	12	258
46	โรงเรียนน้ำดิบวิทยา	ลำพูน	2	18	333
44	โรงเรียนธีรกานท์บ้านโฮ่ง	ลำพูน	3	44	881
45	โรงเรียนแม่ตื่นวิทยา	ลำพูน	2	12	258
46	โรงเรียนน้ำดิบวิทยา	ลำพูน	2	18	333

วิสัยทัศน์

“องค์กรคุณภาพแห่งความสุข เชื่อมโยงทุกโอกาส สร้างสังคมอนาคตที่ยั่งยืน”

พันธกิจ

1. ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักในสถาบันหลักของชาติ น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาสู่การปฏิบัติ

2. สร้างเจตคติความเป็นพลเมืองที่ดี โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม สะท้อนถึง อัตลักษณ์วิถีเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตและทักษะอาชีพให้แก่ผู้เรียน
3. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. สร้างและเชื่อมโยงความร่วมมือทุกโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยเข้าถึงการบริการทางการศึกษา อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
5. ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยและหลากหลาย
6. พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ
7. พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีคุณภาพตามหลักธรรมาภิบาลสู่มาตรฐานสากล

เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนมีความรักในสถาบันหลักของชาติและยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่อย่างมีความรับผิดชอบมีจิตสาธารณะ
2. ผู้เรียนมีเจตคติและความเป็นพลเมืองที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม สะท้อนถึงอัตลักษณ์วิถี
3. ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกัน พร้อมที่จะรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทุกรูปแบบ รู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ และชีวิตวิถีถัดไป
4. องค์กรมีระบบป้องกันภัยคุกคามทุกรูปแบบและมีระบบบริหารจัดการนักเรียนเด็กกลุ่มเสี่ยงที่จะออกจากระบบการศึกษาเด็กตกหล่นและเด็กออกกลางคันได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม
5. องค์กรมีความปลอดภัย คุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีและน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ
6. ผู้เรียนได้รับโอกาสด้านการศึกษาที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึงเสมอภาคและเท่าเทียม ในรูปแบบที่หลากหลาย
7. ผู้เรียน มีความรู้ ทักษะวิชาการ ทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิตและความเป็นพลโลก
8. ผู้เรียนได้รับการศึกษาตามขีดความสามารถของผู้เรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความถนัดและศักยภาพของแต่ละบุคคล วางรากฐานการศึกษาเพื่ออาชีพ ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ
9. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู

10. องค์กรมีระบบบริหารจัดการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานสากล และตามหลักธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นคนดีมีความภูมิใจในชาติ

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่ 3 สร้างโอกาสให้กับผู้เรียนเข้าถึงบริการทางการศึกษา

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับสมรรถนะครูสู่มืออาชีพ

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

จุดเน้น

จุดเน้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

จุดเน้นที่ 1 พระบรมราชาบายสร้างคนดี วิถีประชาธิปไตย ภูมิใจในชาติ

จุดเน้นที่ 2 การอ่านสร้างอนาคต

จุดเน้นที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จุดเน้นที่ 4 1 คน 1 ความเป็นเลิศ

จุดเน้นที่ 5 การดูแลช่วยเหลือนักเรียนและการแนะแนวเข้มแข็ง

จุดเน้นที่ 6 การเชื่อมต่อระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)

จุดเน้นที่ 7 1 โรงเรียน 1 Soft Power

จุดเน้นที่ 8 มุ่งแก้ไขปัญหาหนี้สินครู

จุดเน้นที่ 9 สร้างความเข้มแข็งระบบการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก

จุดเน้นที่ 10 สร้างความตระหนักในการป้องกันการทุจริต

จุดเน้นที่ 11 พัฒนาการสื่อสารและประชาสัมพันธ์องค์กร

จุดเน้นที่ 12 1 อำเภอ 1 โรงเรียนคุณภาพ 1 ความโดดเด่น

จุดเน้นที่ 13 พัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล

สรุปได้ว่า โรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีโรงเรียนในสังกัดรวม 46 แห่ง โดยมีวิสัยทัศน์เป็นองค์กรคุณภาพที่สร้างสังคมที่ยั่งยืนและเชื่อมโยงโอกาสต่าง ๆ พันธกิจหลักประกอบด้วย การปลูกฝังความรักชาติ ส่งเสริมคุณธรรม สร้างทักษะชีวิตและอาชีพ จัดการศึกษาอย่างเท่าเทียม และพัฒนาผู้บริหารและครู เป้าประสงค์คือผู้เรียนต้องมีความรักชาติ มีภูมิคุ้มกันต่อภัยคุกคาม และได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง ยุทธศาสตร์เน้นการส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นคนดี มีศักยภาพในศตวรรษที่ 21 และพัฒนาการบริหารจัดการองค์กร จุดเน้นสำคัญคือ

การสร้างคนดีด้วยวิถีประชาธิปไตย การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี และการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ปรีชาติ พรหมสุวรรณ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง "รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กในประเทศไทย โดยลำดับความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลในเชิงองค์ประกอบมีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ องค์ประกอบด้านการพัฒนาและการเติบโตในมืออาชีพ และการสร้างโอกาส (PNI Modified = 0.13) รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านการจัดทำพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อม (PNI Modified = 0.10) และ ค่าต่ำสุด คือ องค์ประกอบด้านการสื่อสาร (PNI Modified = 0.03) 2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยสามส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง: ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของรูปแบบ ส่วนที่สอง: องค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล (บันไดสามขั้นสู่ความสำเร็จ) และ ส่วนที่สาม: ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ ทั้งนี้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความเหมาะสมและเป็นไปได้

สุชญา โภมลวานิช (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 2) เพื่อศึกษาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 และ 3) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในส่วนของผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และด้านการรู้ดิจิทัล ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนมีการปฏิบัติที่ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการ

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนารูปแบบการทำงานเพื่อพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัล โดยการสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานด้วยระบบดิจิทัล มีความสามารถในการค้นหา ประเมิน ใช้ แบ่งปัน และสร้างสรรค์ เนื้อหาต่าง ๆ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ และสามารถทำให้โรงเรียนเกิดวัฒนธรรมดิจิทัล นอกจากนี้ผู้บริหารและครูจะต้องร่วมกันในการสร้าง ออกแบบ และพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนในการจัดการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักสูตรจะต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือโรงเรียนควรมีการใช้การสื่อสารดิจิทัลในการประชุมปฏิบัติการผ่านระบบการประชุมทางไกล เช่น โปรแกรม Zoom, Loom, และ Meeting ผู้บริหารควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ครู บุคลากรและผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร และมีการประชาสัมพันธ์โรงเรียนผ่านสื่อดิจิทัล เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถติดตามข่าวสารต่าง ๆ จากทางโรงเรียนได้เพิ่มมากขึ้น

กันตชาติ กุดนอก (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง ($r_{xy} = .629$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 6) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 58.60 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ ± 0.27376 7) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 เสนอแนะไว้ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน 2) ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้เพื่อปรับปรุงการสอน

เผยแพร่แนวทางการสอนที่ดีและผู้บริหารคอยอำนวยความสะดวก และ 3) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ควรมีการสร้างความตระหนักและกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มูฮำหมัดรุซลัน ลือบากะลูติง (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษาตรัง กระจับปี ผลการวิจัย พบว่า มุ่งศึกษาแนวคิดและองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของการบริหารสถานศึกษาในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนาว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง ให้เพียงพอต่อการรองรับการใช้งานของระบบบริหารจัดการศึกษาทั้งของสถานศึกษาและห้องเรียน และผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในหลาย ๆ วิธี เช่น การให้ความรู้การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสัมมนา เป็นต้น

มนัสพงษ์ เก่งฉลาด (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้โมเดลดิจิทัล ด้านการคิดสร้างสรรค์ และด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีดิจิทัล 2) สมรรถนะหลักของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมากทั้ง 3 สมรรถนะ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ สมรรถนะการทำงานเป็นทีม สมรรถนะการบริการที่ดี และสมรรถนะการพัฒนาตนเอง 3) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับสูงและระดับค่อนข้างสูงกับสมรรถนะหลักของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ($r=.827$) ด้านที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ($r=.771$) รองลงมา คือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้โมเดลดิจิทัล ($r=.755$) ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีดิจิทัล ($r=.720$) และ ด้านการเป็นผู้ใช้งานดิจิทัล ($r=.707$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิรินาฏ เศรษฐชนะ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพัทลุง เขต 2 ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลตามตัวแปรอายุ ประสบการณ์ในการ

ปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารที่มีอายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษาต่างกัน มีภาวะผู้นำดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3) ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ ผู้บริหารควรมีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง หมั่นศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดหาอุปกรณ์ดิจิทัล และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับครู นักเรียน และผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา

อดุลย์ วรรณะปะกะ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร และประสิทธิผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารและประสิทธิผลการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และจำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

กิตติทัศน์ วงศ์ศรีธา (2567) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร และประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร และประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน จำแนกตามตัวแปรพบว่า 2.1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกัน ส่วนจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมไม่แตกต่างกัน 2.2) ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกัน ส่วนจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมไม่แตกต่างกัน 3) ความสัมพันธ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง ($r = 0.896$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร จำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ด้านความเป็นมืออาชีพดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล และด้านการสื่อสารเชิงดิจิทัล โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 80.90 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ ± 242855) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเสนอแนะไว้ จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเป็นมืออาชีพ ควรส่งเสริมให้พัฒนาความรู้และทักษะ

เทคโนโลยีดิจิทัลโดยการฝึกอบรมและศึกษาดูงานในโรงเรียนที่เป็นเลิศ 2) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ควรส่งเสริมการนำเอาข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนอย่างเป็นปกติ 3) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ควรวิเคราะห์บริบทของโรงเรียนและศึกษาองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีให้ทันโลกยุคดิจิทัล และ 4) ด้านการสื่อสารเชิงดิจิทัล ควรศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับการสื่อสารแต่ละระดับทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

เสริมศักดิ์ คงสมบัติ (2563) ศึกษาเรื่อง การใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ผลการวิจัยพบว่า การใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านอำนาจการให้ข่าวสารข้อมูล และสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าอำนาจจากการเชื่อมโยง อำนาจการบังคับ อำนาจเชี่ยวชาญ อำนาจการให้ข่าวสารข้อมูล อำนาจตามกฎหมาย และอำนาจอ้างอิง สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 38.3

ณภัค ยติกุลเจริญ (2564) ศึกษาเรื่อง "ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการบริหารและสมรรถนะครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความมั่นคงและความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการ นโยบายและการบริหารงาน และความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงาน ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งอธิบายความผันแปรของสมรรถนะครูได้ร้อยละ 70.80

ประสิทธิ์ สด้า (2564) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายรมโพธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทั้งการบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารและสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับค่อนข้างสูง ($r = .726$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เบญจรัตน์ ราชฉวาง (2565) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยพบว่า ปัจจัยสมรรถนะครู ปัจจัยความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ปัจจัยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ แต่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะครู

สร้อยทิพย์ แก้วตา (2565) ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่และสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางถึงสูง โดยด้านความมุ่งมั่นพากเพียร ด้านวิสัยทัศน์ และด้านการสร้างแรงบันดาลใจของผู้บริหาร สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะครูได้ร้อยละ 78.10

จรรยา สมศรี (2566) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในศตวรรษที่ 21" ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ และวิจัยในชั้นเรียน 2) การทำงานร่วมกับผู้อื่นและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3) การพัฒนาและประเมินหลักสูตร 4) จิตวิทยาการเรียนรู้ และ 5) การผลิตสื่อเทคโนโลยีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติต่อการพัฒนาตนเอง

งานวิจัยต่างประเทศ

Sheninger (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "Digital Leadership in Education : A Systematic Review" ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Educational Technology & Society โดยงานวิจัยนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้นำที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจะสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียน การสอน การบริหารจัดการ และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Johnson & Brown (2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Impact of Digital Leadership on Teachers' Effectiveness and Students' Academic Achievement ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร International Journal of Educational Leadership and Management งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลกระทบของภาวะผู้นำดิจิทัลต่อประสิทธิภาพการสอนของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการสอนของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูงสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ซึ่งส่งผลให้ครูสามารถพัฒนาวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีจากผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน

Sulaiman & Ismail (2020) ศึกษาเรื่อง "Teacher Competence and 21st Century Skills in Transformation Schools 2025 (TS25)" ในบริบทของประเทศไทย พบว่า

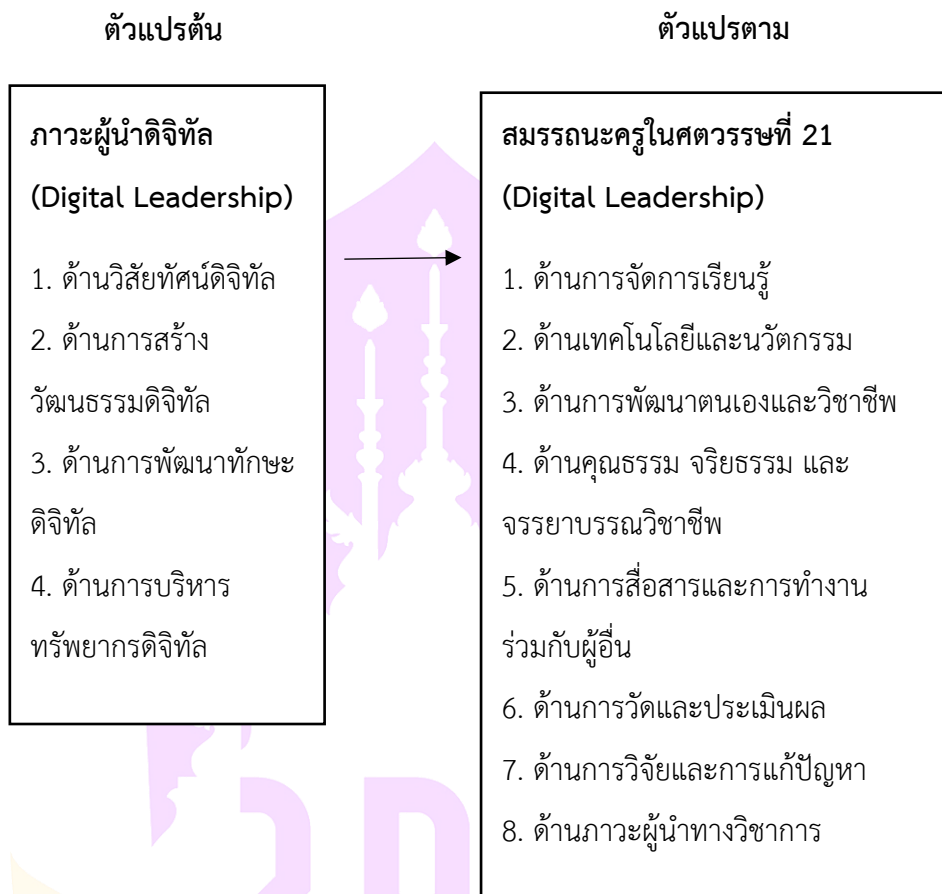
คุณลักษณะส่วนบุคคล การสอน ความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงการบริหารและการพัฒนาของโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 และ มิติต่าง ๆ ของสมรรถนะครูมีศักยภาพที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของครูให้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

García-Martínez, Fernández-Batanero & Cobos (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Digital Leadership Competencies for 21st Century School Leaders : A Delphi Study" ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Educational Management Administration & Leadership งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาสมรรถนะด้านภาวะผู้นำดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับผู้นำสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi technique) โดยรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร การศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยได้นำเสนอชุดสมรรถนะด้านภาวะผู้นำดิจิทัลที่สำคัญสำหรับผู้นำสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

1. ความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัล
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการ
3. ความสามารถในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน
4. ทักษะการสื่อสารและการสร้างเครือข่ายดิจิทัล
5. ความเข้าใจในประเด็นด้านความปลอดภัยและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี
6. ความสามารถในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร

ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า สถาบันผลิตและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาควรนำชุดสมรรถนะนี้ไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรและโปรแกรมการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารมีความพร้อมในการนำองค์กรในยุคดิจิทัล

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ปีการศึกษา 2567 จำนวน 46 โรงเรียน มีครูผู้สอนทั้งสิ้น 1,593 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ปีการศึกษา 2567 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีแลมเมอร์แกน ได้จำนวน 310 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

1. ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้สหวิทยาเขตเป็นหน่วยในการแบ่งกลุ่ม โดยผู้วิจัยสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ได้กลุ่มตัวอย่าง 4 สหวิทยาเขตที่ครอบคลุมพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ได้แก่ 1) สหวิทยาเขตทริภุชชัย 2) สหวิทยาเขตจามเทวี 3) สหวิทยาเขตบุญวาทย์ 4) สหวิทยาเขตพญาวัง รวมทั้งสิ้น 24 โรงเรียน ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามสหวิทยาเขต

สหวิทยาเขต	ขนาดโรงเรียน	ประชากร (โรงเรียน)
1. สหวิทยาเขตทริภุชชัย	เล็ก	0
	กลาง	4
	ใหญ่	0
	ใหญ่พิเศษ	1
2. สหวิทยาเขตจามเทวี	เล็ก	0
	กลาง	4
	ใหญ่	0
	ใหญ่พิเศษ	1
3. สหวิทยาเขตบุญวาทย์	เล็ก	0
	กลาง	5
	ใหญ่	2
	ใหญ่พิเศษ	1
4. สหวิทยาเขตพญาวัง	เล็ก	0
	กลาง	4
	ใหญ่	2
	ใหญ่พิเศษ	0
รวมทั้งสิ้น		24

2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิในการแบ่ง ซึ่งผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนร้อยละ 50 แต่ละขนาดโรงเรียน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 12 โรงเรียนดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียน

สหวิทยาเขต	ขนาดโรงเรียน	ประชากร (โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)
1. สหวิทยาเขตศรีบุญชัย	เล็ก	0	0
	กลาง	4	2
	ใหญ่	0	0
	ใหญ่พิเศษ	1	1
2. สหวิทยาเขตจามเทวี	เล็ก	0	0
	กลาง	4	2
	ใหญ่	0	0
	ใหญ่พิเศษ	1	1
3. สหวิทยาเขตบุญวาทย์	เล็ก	0	0
	กลาง	5	3
	ใหญ่	2	1
	ใหญ่พิเศษ	1	1
4. สหวิทยาเขตพญาวัง	เล็ก	0	0
	กลาง	4	2
	ใหญ่	2	1
	ใหญ่พิเศษ	0	0
รวมทั้งสิ้น		24	14

3. ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากชื่อของโรงเรียนตามขนาด ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงจำนวนประชากรทั้ง 14 โรงเรียน

สหวิทยาเขต	ขนาดโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)	จำนวน ประชากรครู
1. สหวิทยาเขตศรีบุญชัย	กลาง	2	27
	ใหญ่พิเศษ	1	156
2. สหวิทยาเขตจามเทวี	กลาง	2	43
	ใหญ่พิเศษ	1	152
3. สหวิทยาเขตบุญวาทย์	กลาง	3	31
	ใหญ่	1	44
	ใหญ่พิเศษ	1	180
4. สหวิทยาเขตพญาวัง	กลาง	2	31
	ใหญ่	1	59
รวมทั้งสิ้น		14	723

4. ทำการสุ่มตัวอย่างข้าราชการครูในแต่ละขนาดของโรงเรียนตามสัดส่วน (Proportional) โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากร

สหวิทยาเขต	ขนาด โรงเรียน	จำนวนโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน ประชากรครู	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างครู
1. สหวิทยาเขตศรีบุญชัย	กลาง	2	27	12
	ใหญ่พิเศษ	1	156	67
2. สหวิทยาเขตจามเทวี	กลาง	2	43	19
	ใหญ่พิเศษ	1	152	65
3. สหวิทยาเขตบุญวาทย์	กลาง	3	31	13
	ใหญ่	1	44	19
	ใหญ่พิเศษ	1	180	77
4. สหวิทยาเขตพญาวัง	เล็ก	2	31	13
	กลาง	1	59	25
รวมทั้งสิ้น		39	723	310

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่รวมถึงได้ศึกษาข้อคำถามจากรายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปเป็นแบบสอบถาม โดยให้ข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามศัพท์ จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วยขนาดสถานศึกษา วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารศึกษาศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มี 4 ด้าน จำนวน 25 ข้อ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัล อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มี 5 ด้าน จำนวน 57 ข้อ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Rating Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ รวมถึงได้ศึกษาข้อคำถามจากรายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

2. กำหนดนิยามศัพท์ตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 3. ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยรวบรวมข้อคำถาม และปรับปรุงให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์
 4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อพิจารณาความถูกต้องด้านเนื้อหา โครงสร้างและภาษา ให้ได้ข้อคำถามที่ครอบคลุมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
 5. นำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในด้านภาวะผู้นำดิจิทัล และสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีรายนามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ดังนี้
 - 5.1 ผศ.ดร.นรินทร์ นนทมาลย์ รองผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
 - 5.2 ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ สัพโส ผู้ช่วยคณบดีงานกิจการนิสิต และพัฒนาคุณภาพนิสิตครูวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
 - 5.3 นางธีรดา แก้วบุญปัน ผู้อำนวยการโรงเรียนเสริมงามวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
 6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูจำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มที่ทดลองใช้จะเป็นครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาไม่ต่ำกว่า 2 ปี สังกัดสหวิทยาเขตเถินบุรีรินทร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน
 7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α : Cronbach's Coefficient Alpha)
 8. นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**
1. ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ โดยทำข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: index of item objective congruence) กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาข้อคำถามได้ดังนี้
 - ให้คะแนน +1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
 - ให้คะแนน 0 ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
 - ให้คะแนน -1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
 เกณฑ์การพิจารณาเลือกข้อคำถาม โดยพิจารณาจากข้อคำถาม ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขตาม

ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน ค่า IOC ที่ได้ อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

2. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาไม่ต่ำกว่า 2 ปี สังกัดสภามหาวิทยาลัยบูรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2.1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.95

2.2 สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.97

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่น และมีความสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับและขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปางลำพูน เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล จำนวน 310 ชุด

2. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามคืนจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนตามเวลาที่กำหนด โดยกำหนดการเก็บข้อมูลภายใน 20 วัน

3. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 310 ชุด ให้แก่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน กระทำโดย 1 วิธี คือ แจกแบบสอบถามทางระบบออนไลน์ และได้รับกลับคืนมา 310 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ในการจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ
2. กรอกรหัสแบบสอบถาม
3. กำหนดตัวแทนค่าข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละขอ แลวบันทึกข้อมูล

4. ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามดำเนินการ ดังนี้

4.1) ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

4.2) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จัดลำดับความคิดเห็น โดยแยกเป็นรายชื่อ รายด้าน และโดยภาพรวม นำเสนอข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ได้กำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมาก

3 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับปานกลาง

2 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับน้อย

1 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาระดับน้อยที่สุด

และใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) นำมาวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยได้กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ช่วงค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย ดังนี้

4.50-5.00 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถามระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R_{xy}) ของเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient) และแปลความหมายของคะแนน การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับของความสัมพันธ์
.81 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันระดับสูงมาก
.61-80	มีความสัมพันธ์กันระดับสูง
.41-60	มีความสัมพันธ์กันระดับปานกลาง
.21-40	มีความสัมพันธ์กันระดับต่ำ
.20 ลงไป	มีความสัมพันธ์กันระดับต่ำมาก

2. นำข้อมูลที่ได้รับไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยวิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการแล้ว การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลผลและหาค่าสถิติ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การแจกแจงหาความถี่ และหาค่าร้อยละ จำแนกตามขนาด สถานศึกษาวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

2. แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อ และภาพรวมทั้ง 4 ด้าน

3. แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายชื่อและภาพรวมทั้ง 8 ด้าน

2. สถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย

2.1 ความถี่ (Frequency)

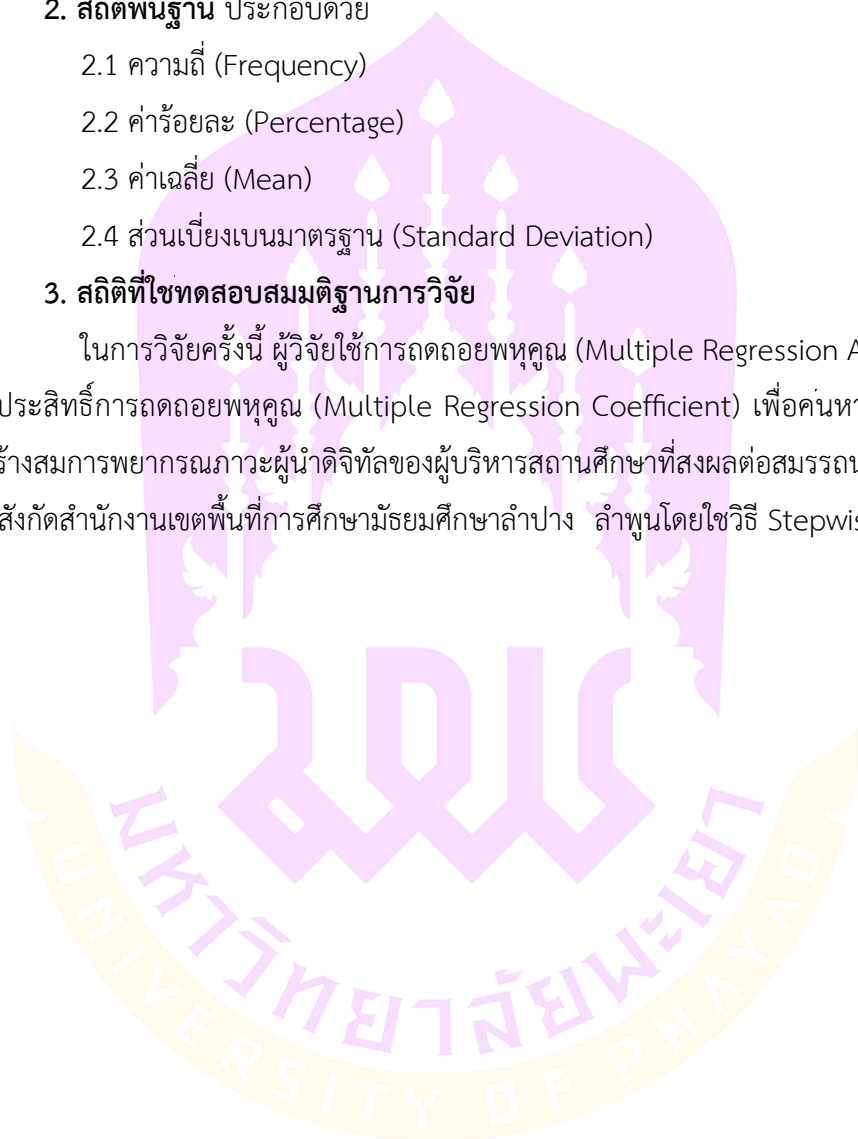
2.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) เพื่อค้นหาหาตัวพยากรณ์และสร้างสมการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนโดยใช้วิธี Stepwise



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ โดยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตอนที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทนค่าคะแนนเฉลี่ย

S.D. แทนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

% แทนร้อยละ

* แทนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แทนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

X แทน ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

X_1 แทน ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

X_2 แทน ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล

X_3 แทน ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล

X_4 แทน ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

Y แทนสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

R แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ

R_2 แทนค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์หรือประสิทธิภาพในอำนาจพยากรณ์

a แทนค่าคงที่ของพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

b แทนสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

β แทนสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปแบบคะแนน มาตรฐาน

SE_b แทน ค่าความคาดเคลื่อนคะแนนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ ตัวแปรพยากรณ์

SE_{est} แทน ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์

\hat{Y} แทนค่าของสมการพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ (สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21) อันเนื่องมาจากตัวแปรพยากรณ์ (ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา) ที่ได้จากการถดถอยพหุคูณในรูปแบบของคะแนนดิบ

Z^{\wedge} แทนค่าของสมการพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ (สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21) อันเนื่องมาจากตัวแปรพยากรณ์ (ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา)ที่ได้จากการถดถอยพหุคูณในรูปแบบของคะแนนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ขนาดของสถานศึกษา วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และตำแหน่งนำมาแจกแจงความถี่และร้อยละปรากฏผลดังตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและตำแหน่ง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดของสถานศึกษา		
1.1 เล็ก	13	4.19
1.2 กลาง	69	22.26
1.3 ใหญ่/ใหญ่พิเศษ	228	73.55
รวม	310	100.00
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	200	64.52

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
2.2 สูงกว่าปริญญาตรี	110	35.48
รวม	310	100.00
3. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
3.1 น้อยกว่า 10 ปี	148	47.74
3.2 ระหว่าง 10-20 ปี	146	47.10
3.3 มากกว่า 20 ปี	16	5.16
รวม	310	100.00
4. ตำแหน่ง		
4.1 ครูอัตราจ้าง	36.00	11.61
4.2 ครูผู้ช่วย	29.00	9.35
4.2 ครูอันดับ คศ.1	49.00	15.81
4.3 ครูอันดับ คศ.2	110.00	35.48
4.4 ครูอันดับ คศ.	86.00	27.74
4.5 ครูอันดับ คศ.4	-	-
รวม	310.00	100.00

จากตาราง 9 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 310 คน จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ประกอบด้วย ขนาดเล็ก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.19 ขนาดกลางจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 22.26 ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 73.55 จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประกอบด้วย ปริญญาตรี จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 64.52 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 47.74 ระหว่าง 10 – 20 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 47.10 และมากกว่า 20 ปีจำนวน16คน คิดเป็นร้อยละ 5.16 จำแนกตามตำแหน่ง ประกอบด้วย ครูอัตราจ้าง จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 11.61 ครูผู้ช่วย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 9.35 ครูอันดับ คศ.1 จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 15.81 ครูอันดับ คศ. 2 จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 35.48 ครูอันดับ คศ.3 จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 27.74

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวม

ภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา	n=310		ระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.26	0.67	มาก	1
การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล	4.14	0.71	มาก	3
การพัฒนาทักษะดิจิทัล	4.26	0.70	มาก	1
การบริหารทรัพยากรดิจิทัล	4.00	0.75	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.17	0.67	มาก	

จากตาราง 10 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.67) ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.70) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.71) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.75) ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการมีวิสัยทัศน์
ดิจิทัล

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	n=310		ระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของ ผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางและ วางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืนและรองรับการ เปลี่ยนแปลง	4.15	0.82	มาก	7
2. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้าง นวัตกรรมและพัฒนาทักษะการคิดขั้น สูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.13	0.79	มาก	8
3. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนา ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน	4.45	0.73	มาก	1
4. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบนิเวศ การเรียนรู้ดิจิทัลที่มีคุณภาพ ยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการ	4.27	0.78	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความเท่า เทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการ ศึกษา	4.36	0.74	มาก	2
6. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและ จริยธรรมและปลูกฝังจิตสำนึกด้าน จริยธรรมดิจิทัลให้แก่ผู้เรียนและ บุคลากร	4.32	0.75	มาก	3

ตาราง 11 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	n=310		ระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
7. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนา ผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความ ท้าทายในอนาคต	4.21	0.79	มาก	5
8. ผู้บริหารสถานศึกษา ปรับเปลี่ยนองค์กรให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	4.21	0.82	มาก	5
รวมเฉลี่ย	4.26	0.67		

จากตาราง 11 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.73) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะ การคิดขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.79)

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล	n=310		ระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของ ผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนและกำหนด นโยบายด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลของ บุคลากรอย่างเป็นระบบ	4.08	0.78	มาก	5
2. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยน วิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.33	0.76	มาก	1
3. ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้านดิจิทัลในโรงเรียน	4.09	0.85	มาก	4
4. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติและ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย และมีจริยธรรม	4.14	0.83	มาก	3
5. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้เกิดการสร้าง นวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.23	0.86	มาก	2
6. ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินและ พัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนเพื่อ ความยั่งยืน	4.00	0.78	มาก	6
รวมเฉลี่ย	4.14	0.71	มาก	

จากตาราง 12 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.76) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนเพื่อความยั่งยืน ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.71)

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล	n=310		ระดับภาวะ ผู้นำดิจิทัล ของ ผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล	4.41	0.77	มาก	1
2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน	4.20	0.83	มาก	5
3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนและสนับสนุนให้ครูใช้ข้อมูลดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอน	4.26	0.82	มาก	2
4. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการสื่อสารดิจิทัลภายในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ	4.24	0.81	มาก	3
5. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการเผยแพร่ผลงานดิจิทัล	4.22	0.86	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.26	0.70	มาก	

จากตาราง 13 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.77) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.83)

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	n=310		ระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของ ผู้บริหาร สถานศึกษา	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม	4.08	0.82	มาก	1
2. ผู้บริหารจัดทำระบบและกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่ชัดเจน	4.01	0.83	มาก	3
3. ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	3.92	0.90	มาก	6
4. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ	3.99	0.85	มาก	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI และ Cloud Computing ในการทำงาน	3.96	0.93	มาก	5
6. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาทรัพยากรดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของครูและนักเรียน	4.04	0.82	มาก	2
รวมเฉลี่ย	4.00	0.75	มาก	

จากตาราง 14 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหารวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.82) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.90)

ตอนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวม

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.43	0.47	มาก	3
2. ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.35	0.51	มาก	7
3. ด้านการพัฒนาตนเองและ วิชาชีพ	4.40	0.50	มาก	5
4. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.76	0.44	มากที่สุด	1
5. ด้านการสื่อสารและการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	4.50	0.57	มาก	2
6. ด้านการวัดและประเมินผล	4.40	0.58	มาก	5
7. ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา	4.33	0.65	มาก	8
8. ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	4.42	0.56	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.43	0.47	มาก	

จากตาราง 15 พบว่า ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.44) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.57) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.47) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.65) ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูวิเคราะห์ผู้เรียนและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน	4.22	0.61	มาก	10
2. ครูจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.64	0.56	มากที่สุด	1
3. ครูใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน	4.42	0.63	มาก	6
4. ครูมีวิธีการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายให้กับผู้เรียน	4.47	0.59	มาก	3
5. ครูมีกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน	4.33	0.67	มาก	9
6. ครูมีแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน	4.42	0.63	มาก	6
7. ครูใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและนำผลไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.47	0.66	มาก	3
8. ครูมีวิธีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้เรียน	4.42	0.63	มาก	6
9. ครูมีแนวทางในการส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียน	4.50	0.62	มาก	2
10. ครูจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน	4.44	0.63	มาก	5
รวมเฉลี่ย	4.43	0.75	มาก	

จากตาราง 16 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และระดับมาก 9 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.56) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ

ครูวิเคราะห์ผู้เรียนและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.61)

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษ ที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนการสอนและ การบริหารชั้นเรียน	4.42	0.65	มาก	2
2. ครูสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ดิจิทัลและประเมินประสิทธิภาพ อย่างเป็นระบบ	4.28	0.63	มาก	9
3. ครูส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	4.35	0.65	มาก	6
4. ครูพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็น สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	4.40	0.62	มาก	3
5. ครูบริหารจัดการทรัพยากร ดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ	4.39	0.57	มาก	4

ตาราง 17 (ต่อ)

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม	n=310		ระดับสมรรถนะครู ในศตวรรษ ที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
6. ครูพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา	4.37	0.61	มาก	5
7. ครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้าน เทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง การศึกษากับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เป็นประจำสม่ำเสมอ	4.32	0.60	มาก	7
รวมเฉลี่ย	4.35	0.51	มาก	

จากตาราง 17 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. =
0.51) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูเลือกใช้
ทรัพยากรดิจิทัลที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.57) และข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่าง
ต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.71)

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการพัฒนาตนเองและ
วิชาชีพ

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	n=310		ระดับ สมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูกำหนดเป้าหมายและวาง แผนการพัฒนาตนเองที่ชัดเจน วิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ ต้อง พัฒนาของตนเองอย่างเป็นระบบ	4.24	0.66	มาก	9

ตาราง 18 (ต่อ)

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	n=310		ระดับ สมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
2. ครูติดตามและศึกษาองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพอย่าง สม่ำเสมอ	4.35	0.62	มาก	6
3. ครูมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การสอนและร่วม สะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน กับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ	4.46	0.59	มาก	5
4. ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนบน พื้นฐานความเข้าใจและเอาใจใส่	4.59	0.54	มากที่สุด	1
5. ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และผู้บริหารสถานศึกษา	4.54	0.60	มากที่สุด	2
6. ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ ผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาการ เรียนรู้ด้านการวิจัยและสร้าง นวัตกรรม	4.16	0.79	มาก	10
7. ครูทำวิจัยในชั้นเรียนและสร้าง นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อ แก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการ จัดการเรียนรู้	4.30	0.69	มาก	8
8. ครูนำผลการวิจัยและนวัตกรรมมา ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ด้านการ พัฒนาวิชาชีพครู	4.35	0.67	มาก	6

ตาราง 18 (ต่อ)

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	n=310		ระดับ สมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
9. ครูพัฒนาตนเองและพัฒนาทักษะ การจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่ เสมอ เพื่อความก้าวหน้าใน วิชาชีพครู ประพฤติตนเป็น แบบอย่างที่ดีและรักษาเกียรติภูมิ ของวิชาชีพครู	4.54	0.62	มากที่สุด	2
10. ครูเข้าร่วมการอบรมพัฒนา วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เรียนรู้	4.47	0.64	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.40	0.50	มาก	

จากตาราง 18 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ และระดับมาก 7 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนบนพื้นฐานความเข้าใจและเอาใจใส่ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.54) และข้อที่มีค่าน้อยที่สุดคือ ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.79)

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณ วิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด มี ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ ครู	4.75	0.51	มากที่สุด	3
2. ครูปฏิบัติหน้าที่ด้วยความ ซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ	4.78	0.47	มากที่สุด	1
3. ครูให้ความเสมอภาคและ เคารพในความแตกต่างของ ผู้เรียน	4.77	0.47	มากที่สุด	2
4. ครูส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามแก่ผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู	4.74	0.49	มากที่สุด	4
รวมเฉลี่ย	4.76	0.44	มากที่สุด	

จากตาราง 19 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.47) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามแก่ผู้เรียนและมีจิตวิญญาณความเป็นครู ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.44)

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 การสื่อสารและการทำงานร่วมกับ ผู้อื่น	n=310		ระดับสมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูสามารถใช้ภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร เพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.35	0.76	มาก	4
2. ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ ดิจิทัลในการสื่อสารกับผู้เรียน	4.49	0.66	มาก	3
3. ครูถ่ายทอดความรู้ และ ประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ชัดเจน	4.60	0.60	มากที่สุด	1
4. ครูสร้างบรรยากาศและมีส่วน ร่วมในการทำงานเป็นทีมกับ เพื่อนร่วมงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	4.56	0.60	มากที่สุด	2
รวมเฉลี่ย	4.50	0.57	มาก	

จากตาราง 20 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ และมาก 2 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.60) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูสามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.76)

ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 การวัดและประเมินผล	n=310		ระดับสมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูวางแผนและออกแบบเครื่องมือวัด ประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และธรรมชาติของผู้เรียน	4.47	0.60	มาก	1
2. ครูใช้วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลที่หลากหลาย เช่นมีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) ควบคู่กัน	4.43	0.64	มาก	2
3. ครูดำเนินการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ	4.35	0.69	มาก	6
4. ครูเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.41	0.65	มาก	4
5. ครูวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้	4.43	0.68	มาก	2
6. ครูแปลความหมายและตีความผลการประเมินเพื่อสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน	4.37	0.68	มาก	5
7. ครูให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน	4.35	0.71	มาก	6
รวมเฉลี่ย	4.40	0.68	มาก	

จากตาราง 21 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอำเภอ ลำพูน ด้านการวัดและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ครูวางแผน และออกแบบเครื่องมือวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และธรรมชาติของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.60) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูดำเนินการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.69) และครูให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.71)

ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอำเภอ ลำพูน ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา	n=310		ระดับ สมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนและระบุประเด็นวิจัยโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ	4.38	0.68	มาก	3
2. ครูออกแบบและดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม	4.40	0.72	มาก	1
3. ครูนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพครู	4.39	0.74	มาก	2
4. ครูเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนครูในโรงเรียนและนำเสนอผลการวิจัยในเวทีวิชาการหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน	4.15	0.79	มาก	5

ตาราง 22 (ต่อ)

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา	n=310		ระดับ สมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
5. ครูบูรณาการกระบวนการวิจัยเข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	4.32	0.73	มาก	4
รวมเฉลี่ย	4.33	0.65	มาก	

จากตาราง 22 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนด้านการวิจัยและการแก้ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ท่านออกแบบและดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.72) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ท่านเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนครูในโรงเรียน และนำเสนอผลการวิจัยในเวทีวิชาการหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.79)

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ครูมีวิสัยทัศน์และริเริ่มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาโดยพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.37	0.67	มาก	5
2. ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำทนายและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน	4.29	0.67	มาก	7

ตาราง 23 (ต่อ)

สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ	n=310		ระดับสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21	ลำดับที่
	\bar{X}	S.D.		
3. ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์	4.41	0.69	มาก	4
4. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.49	0.61	มาก	3
5. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้มากกว่า ผู้ถ่ายทอดความรู้	4.35	0.69	มาก	6
6. ครูสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการ เรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน	4.52	0.62	มากที่สุด	2
7. ครูส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอด ชีวิตของผู้เรียน	4.53	0.64	มากที่สุด	1
รวมเฉลี่ย	4.42	0.56	มาก	

จากตาราง 23 ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาอำเภอ ลำพูนด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. =
0.56) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ มาก 5 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
คือ ครูส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.53$,
S.D. = 0.64) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ท่านออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำท่ายและสร้างแรง
บันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.67)

ตอนที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลผู้บริหารสถานศึกษาและ ตัวแปรเกณฑ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	Y	Mean	SD
X ₁	1.000					4.26	0.67
X ₂	0.860**	1.000				4.14	0.71
X ₃	0.873**	0.877**	1.000			4.26	0.70
X ₄	0.842**	0.860**	0.894**	1.000		4.00	0.75
Y	0.738**	0.689**	0.717**	0.661**	1.000	4.43	0.47

จากตาราง 24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (X) กับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (Y) พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 15 คู่ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นรายด้าน (X) กับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวม (Y) สูงสุด 3 อันดับแรกพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1) รองลงมาคือภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล (X3) และภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (X2) ตามลำดับและการบริหารทรัพยากรดิจิทัล (X4) น้อยที่สุด

ตาราง 25 แสดงผลการวิเคราะห์ Multicollinearity

Variable	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X1	0.19	5.14
X2	0.18	5.59
X3	0.14	7.30
X4	0.17	5.85

จากผลการวิเคราะห์จะพบว่าค่า VIF สูงสุดที่ได้มีค่า 7.30 ซึ่งไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (ไม่เกิด Multicollinearity) จึงทำการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis ดังตารางที่ 25

ตาราง 26 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) แบบวิธี Enter Multiple Regression Analysis เพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตัวแปร	b	SE	β	t
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1)	0.315	0.060	0.448	5.253**
การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (X2)	0.066	0.058	0.100	1.129
การพัฒนาทักษะดิจิทัล (X3)	0.205	0.068	0.305	3.000**
การบริหารทรัพยากรดิจิทัล (X4)	-0.047	0.057	-0.074	-0.817

a = 2.123 R = 0.754 $SE_{est} = 0.310 R^2 = 0.569 F = 100.606^{}$**

จากตาราง 26 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 4 ด้าน พบว่า มีจำนวน 4 ด้านที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1) และด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล (X3) และทั้ง 2 ตัวแปรสามารถร่วมกันพยากรณ์ด้านสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ได้ร้อยละ 56.90 ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถมาสร้างสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.123 + 0.315(X1) + 0.205(X3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.448(ZX1) + 0.305(ZX3)$$

ตาราง 27 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) แบบวิธี Stepwise เพื่อหาความสามารถในการพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตัวแปร	b	SE	β	t
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1)	0.330	0.054	0.469	6.093**
การพัฒนาทักษะดิจิทัล (X3)	0.207	0.052	0.308	4.005**

$a = 2.138$ $R = 0.753$ $SE_{Est} = 0.310$ $R^2 = 0.567$ $F = 200.726^{**}$

จากตาราง 27 จะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (X1) และการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล (X3) ทั้ง 2 ตัวแปรสามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนได้ร้อยละ 56.70 ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถมาสร้างสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.138 + 0.330(X1) + 0.207(X3)$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.469(ZX1) + 0.308(ZX3)$$

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอโดยเรียงลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล รองลงมา ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลและด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษารายด้าน ดังนี้

- 1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมและปลูกฝังจิตสำนึกด้านจริยธรรมดิจิทัลให้แก่ผู้เรียนและบุคลากร และ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

- 1.2 ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และผู้บริหาร

สถานศึกษามีการประเมินและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนเพื่อความยั่งยืน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.3 ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนให้ครูใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารรองลงมา ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนและสนับสนุนให้ครูใช้ข้อมูลดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอน และผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.4 ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดย ผู้บริหารวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดหาทรัพยากรดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาทรัพยากรดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของครูและนักเรียน และผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ระดับของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ รองลงมา ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้านการจัดการเรียนรู้และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา โดยผลการศึกษาระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 รายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูมีแนวทางในการส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียน และครูวิเคราะห์ผู้เรียนและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.2 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูเลือกใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารชั้นเรียน และครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.3 ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนบนพื้นฐานความเข้าใจและเอาใจใส่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารสถานศึกษา ครูพัฒนาตนเองและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพครูประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและรักษา

เกียรติภูมิของวิชาชีพครู และครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อันเป็นการวิจัยและสร้างนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.4 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยครูปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูให้ความสำคัญและเคารพในความแตกต่างของผู้เรียน และครูส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามแก่ผู้เรียนและมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.5 ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูสร้างบรรยากาศและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและครูสามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.6 ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูวางแผนและออกแบบเครื่องมือวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และธรรมชาติของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาครูใช้วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลที่หลากหลาย เช่นมีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) ควบคู่กัน ครูวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ และครูดำเนินการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ครูให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.7 ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูออกแบบและดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาครูนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพครู และครูเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนครูในโรงเรียน และนำเสนอผลการวิจัยในเวทีวิชาการหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.8 ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยครูส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาครูสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนและครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำทนายและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) เท่ากับ 0.754 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง

4. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มีจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และ ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล ดังนั้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสร้างสมการพยากรณ์ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 2.138 + 0.330(X_1) + 0.207(X_3)$$

สมการพยากรณ์สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 0.469(ZX_1) + 0.308(ZX_3)$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน พบว่า ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ในภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการพัฒนาองค์กร บุคลากร และผู้เรียน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล และสร้างการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการพัฒนามนุษย์อย่างรอบด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขญา โกมลวานิช (2563) ที่ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตชาติ กุดนอก (2565) ที่ได้ศึกษา

เรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากและงานวิจัยของ กิตติทัศน์ วงศ์ศรีดา (2567) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษารายด้าน มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัล และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมทางการศึกษา ปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาด้วยการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการดำรงซึ่งการมีมนุษยธรรม โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของงานวิจัยของ มูฮำหมัดรุสูลัน ลีอบากะลูติง (2565) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตวัน กระบี่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Garcia-Martínez et al. (2021) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Digital Leadership Competencies for 21st Century School Leaders: A Delphi Study" ซึ่งตีพิมพ์ในวารสาร Educational Management Administration & Leadership และพบว่าความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัลเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล

1.2 ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการเรียนรู้ การทำงาน

การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยครอบคลุมทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม อันนำไปสู่การปรับตัวและการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุค เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Ahlquist (2014) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัลคือ กระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2564) ที่เสนอทักษะ 8C ของครุมืออาชีพในยุค 4.0 ซึ่งหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญคือการใช้นวัตกรรมการสอน (Classroom Teaching Innovation Competency) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัล และยังสอดคล้องกับ ผลการวิจัยที่พบว่าด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลเป็นตัวพยากรณ์ที่สำคัญต่อสมรรถนะครูในศตวรรษ ที่ 21 ของ มูฮำหมัดรุซลัน ลีอากะลูติง (2565) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษาตรัง กระจปี โดยมีข้อเสนอแนะว่าผู้บริหาร สถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในหลายวิธี เช่น การให้ความรู้ การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการสัมมนา

1.3 ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการวางแผน จัดทำ จัดการ และควบคุมการใช้ทรัพยากร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้ การบริหารทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความ คุ่มค่า ความยั่งยืน และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึง การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อีกทั้งยังรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Brown et al. (2018) ที่กล่าวว่าการบริหารทรัพยากรดิจิทัลคือการวางแผน และจัดสรรทรัพยากรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงความคุ้มค่าความยั่งยืนและการ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษาและแนวคิดของ McKinsey & Company (2024) ที่ระบุว่าการบริหารทรัพยากรดิจิทัลคือการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัล อย่างชาญฉลาดโดยใช้เทคโนโลยีล่าสุดเช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ใช้งานและลดต้นทุนพร้อมทั้งรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ศิรินาฏ เศรษฐชนะ (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 ที่เสนอแนะว่าผู้บริหารควรจัดหา

อุปกรณ์ดิจิทัลและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับครู นักเรียน และผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของครูและบุคลากรภายในสถานศึกษา

2. ระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ผลการวิจัยพบว่า ระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน การวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ วิจารณ์ พานิช (2558) ที่ให้ความหมายว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึงความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และแนวคิดของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) ที่ระบุว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของหลายท่านอาทิงานวิจัยของ เสริมศักดิ์ คงสมบัติ (2563) ศึกษาเรื่องการใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 งานวิจัยของ ฌัก ยติกุลเจริญ (2564) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 และงานวิจัยของประสิทธิ์ สด้า (2564) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายมอโพธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 พบว่าสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.4 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้คือ ครูปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูประพฤติปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด โดยมีคุณลักษณะทางจิตใจที่ดีงาม มีความรับผิดชอบ ยุติธรรม เมตตากรุณา และมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีความตระหนักในคุณค่าของวิชาชีพ รักและศรัทธาในวิชาชีพครู ยึดมั่นในหลักการและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติตนของคุรุสภา เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเอง ผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน และสังคม สร้างความศรัทธาและความเชื่อถือในวิชาชีพครู ตลอดจนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการ

พัฒนาสังคม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2563) ที่ระบุว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพหมายถึงการประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและสังคมเพื่อสร้างความศรัทธาในวิชาชีพครูและแนวคิดของ ทิศนา แขมมณี (2561) ที่กล่าวว่าด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพคือการที่ครูมีความประพฤติดีมีคุณธรรมจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์และบุคคลทั่วไปมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุชา สมศรี (2566) ที่พบว่าการทำงานร่วมกับผู้อื่นและจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของชัยยนต์ เพาพาน (2559) ที่กล่าวว่าคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพเป็นคุณลักษณะสำคัญของครูในศตวรรษที่ 21 โดยครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพให้กับผู้เรียน

2.7 ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมากแต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้คือ ครูออกแบบและดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบและมีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่ครูใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือในการจัดการเรียนรู้ ออกแบบและดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอน โดยเฉพาะการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพครู การเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ และการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิมล ว่องวานิช (2561) ที่กล่าวว่าการศึกษาวิจัยและการแก้ปัญหาหมายถึงกระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาปัญหารวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการวิจัยในชั้นเรียนที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนโดยตรงและแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2564) ที่ระบุว่าการศึกษาวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research Competency) เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของทักษะ 8C ของครูมืออาชีพในยุค 4.0 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุชา สมศรี (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 พบว่าการจัดการเรียนรู้และวิจัยในชั้นเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

3. ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาทุกด้านมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีความสัมพันธ์สูงสุด รองลงมาคือด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของสุชญา โคมลวานิช (2563) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลและด้านการรู้ดิจิทัล ซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะครูในการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของมูฮำหมัดรุสตัน ลีอบากะลูติง (2565) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาสถานศึกษา โดยเฉพาะในด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในระดับสูงเป็นอันดับสอง

4. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน พบว่า

4.1 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัล และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมทางการศึกษา ปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาด้วยการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการดำรงซึ่งการมีมนุษยธรรม โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคตอันจะส่งผลต่อการมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ของครู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมูฮำหมัดรุสตัน ลีอบากะลูติง (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่องได้ทำการศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาตวัน กระทบผลการวิจัยพบว่าวิสัยทัศน์ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และผลการวิจัยของ García-Martínez et al. (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Digital Leadership Competencies for 21st Century School Leaders: A Delphi Study ระบุว่าความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ดิจิทัลเป็นหนึ่งในสมรรถนะด้านภาวะผู้นำดิจิทัลที่สำคัญที่สุด

สำหรับผู้นำสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ดิจิทัลจะสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในด้านต่าง ๆ ตามมา

4.2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาลำปาง ลำพูน เป็นผู้ที่มีการระดมทุนการเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยครอบคลุมทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม อันนำไปสู่การปรับตัวและการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Johnson & Brown (2020) ที่ทำการวิจัยเรื่องได้ทำการวิจัยเรื่อง The Impact of Digital Leadership on Teachers' Effectiveness and Students' Academic Achievement พบว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีจากผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และงานวิจัยของ สุขญา โภมลวานิช (2563) ทำการวิจัยเรื่อง พบว่าองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการรู้ดิจิทัลส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในส่วนผลการวิเคราะห์อิทธิพลของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ที่ไม่สามารถทำนายได้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 2 ด้าน ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ถึงแม้ว่าภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลจะมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณกลับพบว่า ไม่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อาจจะต้องมีการเสริมสร้างและพัฒนาความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาสู่ภาวะผู้นำดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

4.3 ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลเพื่อให้เกิดวัฒนธรรมดิจิทัลในการพัฒนาองค์กร เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และมีจริยธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บุคคล องค์กร และสังคมโดยรวมสามารถปรับตัว เติบโต และสร้างคุณค่าในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน ผู้บริหารควรใช้กระบวนการเชิงระบบในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาองค์ประกอบต่าง ๆ ในสังคมหรือองค์กรมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติทัศน์ วงศ์ศรีดา (2567) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยได้เสนอแนะแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของ

ผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนว่าควรส่งเสริมการนำเอาข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานในโรงเรียนอย่างเป็นปกติ

4.4 ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัล เพื่อการบริหารทรัพยากรดิจิทัลมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มูฮำหมัดรุชดี ลือบาเกลูดีง (2565) ที่ได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัลว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง ให้เพียงพอต่อการรองรับการใช้งานของระบบบริหารจัดการศึกษาทั้งของสถานศึกษาและห้องเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินาฏ เศรษฐชนะ (2566) ที่เสนอแนะว่าผู้บริหารควรจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัลและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับครูนักเรียนและผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการพัฒนาและกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่ชัดเจน โดยเน้นการสนับสนุนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน และถ่ายทอดและสื่อสารวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้าใจอย่างทั่วถึง ตลอดจนเพิ่มการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมและพัฒนาทักษะดิจิทัลให้กับครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสนับสนุนให้ครูใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล และส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนปรับปรุงการจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน
3. ครูควรพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์ผู้เรียนและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน และพัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง และการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน
4. ครูควรพัฒนาทักษะในการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเพิ่มการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิจิทัลและประเมินประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ

5. ครูควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้าน การวิจัยและสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาตนเองที่ ชัดเจน วิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาของตนเองอย่างเป็นระบบ

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนควรจัดให้มีการอบรมและพัฒนา ภาวะผู้นำดิจิทัลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลและ การพัฒนาทักษะดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

7. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูนควรจัดให้มีการอบรมและ พัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านการวิจัยและการแก้ปัญหา ตลอดจนส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา โดยจัดเวทีให้ครูได้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาพบว่าตัวแปรภาวะผู้นำดิจิทัล ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และการ บริหารทรัพยากรดิจิทัล ไม่ส่งผลทางตรงต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 จึงควรทำการศึกษาอิทธิพล ทางอ้อมเนื่องจากพบว่าความสัมพันธ์สัมพันธ์นั้นมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 โดยการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะ ครูในศตวรรษที่ 21

2. ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในเชิงปริมาณจึงทำให้ยังไม่ทราบรายละเอียดของ สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในเชิงลึก จึงควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวการพัฒนาสมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21 ต่อไป

3. จากผลการวิจัยพบว่าด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัล สามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาความสัมพันธ์ เชิงลึกของแต่ละด้านต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อทำความเข้าใจว่าแต่ละด้านส่งผลต่อ สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อย่างไร และมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร

4. จากผลการวิจัยแม้ว่าทั้ง 2 ด้านของภาวะผู้นำดิจิทัล ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และด้าน การพัฒนาทักษะดิจิทัล จะสามารถพยากรณ์สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ แต่ก็พยากรณ์ได้ร้อยละ 56.70 แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลร่วมด้วยการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติม

บรรณานุกรม

- กมล รอดคล้าย. (2565). *คุณลักษณะและบทบาทของนักบริหารการศึกษายุคใหม่*.
<https://www.kruupdate.com/>
- กันตชาติ กุดนอก. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- กิตติทัศน์ วงศ์ศรีดา. (2567). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1*.
[วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- จรรุชา สมศรี. (2566). รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(9), 317–332.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/257683>
- จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). ผู้บริหารกับแนวคิดใหม่ในการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 12(1), 7-17.
- ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยพลกษัย เสรีรักษ์. (2564). การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษาและพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 32(1), 34-49.
- ชัยยุทธ ศิริสุทธิ. (2564). การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, 18(34), 56-70.
- ณภัค ยติกุลเจริญ. (2564). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต].
- ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ. (2562). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 21(1), 171-186.
- ถนอมพร เลาหงษ์แสง. (2562). *เทคโนโลยีดิจิทัลกับการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21*. ศูนย์นวัตกรรม
การสอนและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2566). *การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ทวีศิลป์ กุลนภาค. (2563). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 15(2), 67-82.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2563). กระบวนการในการจัดการทรัพยากรดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารงาน. *วารสารวิชาการนวัตกรรมจัดการศึกษา*, 7(1), 12-25.
- ทิตนา แฉมณี. (2561). *การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แฉมณี. (2563). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ รุญเจริญ. (2564). การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างโอกาสทางการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้เรียน. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 17(1), 23-38.
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2567). ผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัล: บทบาทและความท้าทาย. *วารสารครุศาสตร์*, 52(1), 1-15.
- นภาพร แสงดาว. (2563). กระบวนการวางแผน จัดทำ และบำรุงรักษาทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการบริหารงาน. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 15(3), 89-104.
- นันทรัตน์ เจริญกุล. (2564). *ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ในสถานศึกษา*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เบญจรัตน์ ราชฉวาง. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(9), 39-54. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/262759>
- ประวีต เอรารวรรณ. (2563). *นวัตกรรมดิจิทัลทางการศึกษา*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประสิทธิ์ สด้า. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนกลุ่มเครือข่ายรณโพธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา].
- ประเสริฐ อินทร์รักษ์. (2564). การวางแผนและจัดการทรัพยากรดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(1), 78-93.

- ปรีชาติ พรหมสุวรรณ. (2562). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].
- ปิยะวรรณ ปิ่นแก้ว. (2563). การกำหนดนโยบาย การวางแผน และการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารจัดการ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(4), 112-128.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2559). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 11). มั่นชอร์วิส.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2564). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2558). *ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ: กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่ทางการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2560). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2561). *ความเป็นผู้นำทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2565). *ภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล ดวงจันทร์. (2565). *การจัดการเรียนรู้ภาษาและการสื่อสารในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มนตรี แยมกสิกร. (2562). *นวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการศึกษา*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนัสพงษ์ เก่งฉลาด. (2566). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยพะเยา]*.
- มลฤดี ศรีसानต์. (2563). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะของครูในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 8(2), 45-58.

- มูฮำหมัดรุซลัน ลือบากะลูติง. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตราบึง กระจบปี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช].
- รัตน์ดา เลิศวิชัย และธีระ รุญเจริญ. (2560). องค์ประกอบภาวะผู้นำการเรียนรู้อของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 17(ฉบับพิเศษ), 669-683.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2564). การใช้ทักษะและความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารในการบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. *วารสารคุศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 49(3), 78-95.
- วรากรณ์ สามโกเศศ. (2559). *การปฏิรูปการศึกษาสำหรับทศวรรษที่ 21*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). *ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21*. พิมพ์ดี.
- วิจารณ์ พานิช. (2563). *การเรียนรู้เพื่อศตวรรษที่ 21 ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล*. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2562). *นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2563). *การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2558). *การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2563). การกำหนดนโยบายและแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 14(3), 7-22.
- ศศิธร เขียวกอ. (2562). การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของครูผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(4), 292-307.
- ศศิธา แผงไทย. (2562). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี].
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2562). *การประเมินการเรียนรู้: หลักการและวิธีการ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิรินาฏ เศรษฐสุนชะ. (2566). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา].
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21. *คุรุสภาวิทยากร*, 2(1), 1-16. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/withayajarnjournal/article/view/243655>
- สมหมาย อ่าดอนกลอย. (2566). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 25(2), 328-341.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2560). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับครูมืออาชีพ*. สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สร้อยทิพย์ แก้วตา. (2565). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570*. สำนักพิมพ์แห่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง)*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2563). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. สำนักพิมพ์สำนักงานเลขาธิการ คุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). *รายงานการศึกษาความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาในประเทศไทย*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2560). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุชญา โกมลวานิช. (2563). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูใน ศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น].
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2562). *ภาวะผู้นำ: เน้นวิธีแนวคิด นานาทัศนะ*. <http://google.leaders./2019/03/09/supervision>

- สุธีรา นิมิตรนิวัฒน์. (2565). *การศึกษาในยุคดิจิทัล: บทบาทครูและสมรรถนะที่จำเป็น*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนน ออมวิวัฒน์. (2557). *การสอนโดยสร้างคร่ำคร่าและโยนิโสมนสิการ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2563). ทักษะการสื่อสารของครูในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(1), 1-15.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2561). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 19). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริมศักดิ์ คงสมบัติ. (2563). *การใช้อำนาจของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม].
- อดุลย์ วรรณปะกะ. (2566). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- เอกชัย กีสุขพันธ์. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (School Management in Digital Era)*. <http://www.pracharathschool.go.th/skill/detail/52232>
- เอกนถน บางท่าไม้. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์เพื่อเสริมสร้างจริยธรรมด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- Ahlquist, J. (2014). Trending now: Digital leadership education using social media and the social change model. *Journal of Leadership Studies*, 8(2), 57-60. <https://doi.org/10.1002/jls.21321>
- Brown, C., Czerniewicz, L., Huang, C. W., & Mayisela, T. (2018). Digital education leadership: A capability approach for understanding the work of educational technology leaders in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 49(6), 1133-1152. <https://doi.org/10.1111/bjet.12697>
- De Waal, A. A. (2016). *What Makes a High Performance Organisations*. <https://www.hpocenter.net>
- Deloitte. (2023). *Tech Trends 2023: Engineer your tech-forward future*. Deloitte Insights.
- García-Martínez, I., Fernández-Batanero, J. M., & Cobos Sanchiz, D. (2021). Digital leadership competencies for 21st century school leaders: A Delphi study.

Educational Management Administration & Leadership, 49(6), 887-902.

<https://doi.org/10.1177/1741143220962110>

Johnson, L., & Brown, S. (2020). The impact of digital leadership on teachers' effectiveness and students' academic achievement. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 8(2), 134-157.

<https://doi.org/10.17583/ijelm.2020.5111>

McKinsey & Company. (2024). *The state of AI in 2024: Generative AI's breakout year*. McKinsey Digital.

Sheninger, E. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press.

Sulaiman, J. & Ismail, S. N. (2020). Teacher Competence and 21st Century Skills in Transformation Schools 2025 (TS25). *Universal Journal of Educational Research*, 8(8), 3536-3544. DOI: 10.13189/ujer.2020.080829

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum Press.

Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 27-40. <https://doi.org/10.18785/jetde.1001.03>

Zhu, P. (2015). *Digital master: Debunk the myths of enterprise digital maturity*. BookBaby.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สัพโส ผู้ช่วยคณบดีงานกิจการนิสิตและพัฒนา
คุณภาพนิสิตครู มหาวิทยาลัยพะเยา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ นนทมาลย์ รองผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรม
ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยพะเยา
3. นางธีรดา แก้วบุญปิ่น ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียน
เสริมงามวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน



ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู
ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน คำตอบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยไม่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ และสถานภาพทางราชการของผู้ตอบแบบสอบถามแต่อย่างใด
3. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สอบถามข้อมูลกับครูผู้สอนตำแหน่งครูอัตราจ้าง และข้าราชการครูตำแหน่งครูผู้ช่วยขึ้นไป ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้
ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน จำนวน 4 ด้าน
ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน จำนวน 8 ด้าน
4. ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยใน ครั้งนี้ และขอความกรุณาส่งกลับผู้วิจัยภายใน วันที่ 5 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 จักเป็นพระคุณยิ่ง หากท่าน ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อผู้วิจัยที่หมายเลขโทรศัพท์ 095-1945551 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



นางสาวกัญญารัตน์ แก้วนิลดา
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

โปรดสแกนเพื่อตอบแบบสอบถามใน Google form

หรือ Link: <https://forms.gle/WShmYJuHvSdT7uBr5>

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าคำหรือข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับสถานภาพของท่าน

ท่านยินยอมในการให้ข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ ยินยอม ไม่ยินยอม

*****หากท่านยินยอมให้ท่านกรอกข้อมูลต่อไปนี้ตามความเป็นจริง*****

1.ขนาดของสถานศึกษา

- เล็ก
 กลาง
 ใหญ่/ใหญ่พิเศษ

2. วุฒิการศึกษา

- ป.ตรี
 สูงกว่า ป.ตรี

3.ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

- น้อยกว่า 10 ปี
 ระหว่าง 10 – 20 ปี
 มากกว่า 20 ปี

4. ตำแหน่ง

- ครูอัตราจ้าง
 ครูผู้ช่วย
 ครู อันดับ คศ. 1
 ครู อันดับ คศ. 2
 ครู อันดับ คศ. 3
 ครู อันดับ คศ. 4

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ลำปาง ลำพูน

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามความคิดเห็น
ของท่าน อยู่ในระดับใด ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 วิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision)						
00	ผู้บริหารกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษา อย่างยั่งยืน	✓				

คำอธิบายคำตอบ

ข้อ 00 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 5 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มี
ความเห็นต่อภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน อยู่ใน
ระดับ มากที่สุด

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล						
1	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางและวางแผนการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและรองรับการเปลี่ยนแปลง					
2	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทักษะ การคิดขั้นสูงด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
3	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน					
4	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลที่ที่มี คุณภาพ ยืดหยุ่น และตอบสนองความต้องการ					

5	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา					
6	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมและปลูกฝังจิตสำนึกด้านจริยธรรมดิจิทัลให้แก่ผู้เรียนและบุคลากร					
7	ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต					
8	ผู้บริหารสถานศึกษาปรับเปลี่ยนองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี					
ด้านที่ 2 การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล						
9	ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการดำเนินการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรอย่างเป็นระบบ					
10	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยนวิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
11	ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลในโรงเรียน					
12	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวปฏิบัติและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม					
13	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
14	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนเพื่อความยั่งยืน					
ด้านที่ 3 การพัฒนาทักษะดิจิทัล						
15	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล					
16	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน					
17	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนและสนับสนุนให้ครูใช้ข้อมูลดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอน					
18	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการสื่อสารดิจิทัลภายในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ					
19	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการเผยแพร่ผลงานดิจิทัล					

ด้านที่ 4 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล					
20	ผู้บริหารวางแผนและจัดสรรงบประมาณในการจัดทำทรัพยากรดิจิทัลอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม				
21	ผู้บริหารจัดทำระบบและกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่ชัดเจน				
22	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ				
23	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและทรัพยากรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ				
24	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI และ Cloud Computing ในการทำงาน				
25	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำทรัพยากรดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของครูและนักเรียน				

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับทักษะสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง
ลำพูน

คำชี้แจง : โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามความคิดเห็นของท่าน อยู่ในระดับใด ซึ่งแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ มาก

ระดับ 3 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ น้อย

ระดับ 1 หมายถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อ	สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 การจัดการเรียนรู้						
00	ท่านวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน	✓				

คำอธิบายคำตอบ

ข้อ 00 ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหมายเลข 5 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเห็นต่อทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการคิดแบบมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อ	สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านที่ 1 การจัดการเรียนรู้						
1	ท่านวิเคราะห์ผู้เรียนและออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน					
2	ท่านจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3	ท่านใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน					
4	ท่านมีวิธีการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายให้กับผู้เรียน					
5	ท่านมีกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน					
6	ท่านมีแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน					
7	ท่านใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายและนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
8	ท่านมีวิธีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้เรียน					
9	ท่านมีแนวทางในการส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียน					
10	ท่านจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน					
ด้านที่ 2 เทคโนโลยีและนวัตกรรม						
11	ท่านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารชั้นเรียน					
12	ท่านสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลและประเมินประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ					
13	ท่านส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง					

14	ท่านพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21					
15	ท่านบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ					
16	ท่านเลือกใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา					
17	ท่านวางแผนการใช้ทรัพยากรดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนระยะยาว					
18	ท่านประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
19	ท่านพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา					
20	ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษากับเพื่อนร่วมวิชาชีพเป็นประจำสม่ำเสมอ					
ด้านที่ 3 การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ						
21	ท่านกำหนดเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาตนเองที่ชัดเจน วิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาของตนเองอย่างเป็นระบบ					
22	ท่านติดตามและศึกษาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ					
23	ท่านมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การสอนและร่วมสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ					
24	ท่านสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนบนพื้นฐานความเข้าใจและเอาใจใส่					
25	ท่านมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารสถานศึกษา					
26	ท่านสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม					
27	ท่านทำวิจัยในชั้นเรียนและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้					
28	ท่านนำผลการวิจัยและนวัตกรรมมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู					
29	ท่านพัฒนาตนเองและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และรักษาเกียรติภูมิของวิชาชีพครู					
30	ท่านเข้าร่วมการอบรมพัฒนาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้					

ด้านที่ 4 คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ					
31	ท่านปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด มีความรัก ละสรัทธาในวิชาชีพครู				
32	ท่านปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ				
33	ท่านให้ความเสมอภาคและเคารพในความแตกต่างของผู้เรียน				
34	ท่านส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามแก่ผู้เรียนและมีจิต วิญญาณความเป็นครู				
ด้านที่ 5 การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
35	ท่านสามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารเพื่อการ เรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
36	ท่านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลในการสื่อสารกับผู้เรียน				
37	ท่านถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน				
38	ท่านสร้างบรรยากาศและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมกับเพื่อน ร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				
ด้านที่ 6 การวัดและประเมินผล					
39	ท่านวางแผนและออกแบบเครื่องมือวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และธรรมชาติของผู้เรียน				
40	ท่านใช้วิธีการและเครื่องมือวัดประเมินผลที่หลากหลาย เช่นมีการ ประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และการประเมิน เพื่อพัฒนา (Formative Assessment) ควบคู่กัน				
41	ท่านดำเนินการประเมินเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเก็บรวบรวม ข้อมูลอย่างเป็นระบบ				
42	ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน				
43	ท่านวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้โดยเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน ที่กำหนดไว้				
44	ท่านแปลความหมายและตีความผลการประเมินเพื่อสะท้อน ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน				
45	ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์และนำผลการประเมินไปใช้ใน การพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอน				
ด้านที่ 7 การวิจัยและการแก้ปัญหา					

46	ท่านวิเคราะห์ปัญหาในชั้นเรียนและระบุประเด็นวิจัยโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ					
47	ท่านออกแบบและดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม					
48	ท่านนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพครู					
49	ท่านเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนครูในโรงเรียน และนำเสนอผลการวิจัยในเวทีวิชาการหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน					
50	ท่านบูรณาการกระบวนการวิจัยเข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					
ด้านที่ 8 ภาวะผู้นำทางวิชาการ						
51	ท่านมีวิสัยทัศน์และริเริ่มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาโดยพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21					
52	ท่านออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทายและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน					
53	ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาในการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์					
54	ท่านเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
55	ท่านเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้					
56	ท่านสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน					
57	ท่านส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence)

ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม

เรื่องวิจัย ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน

คำชี้แจง : แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือวิจัยนี้ ใช้ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence : IOC) เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม ว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง

+1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

ข้อคำถามเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน

นิยามศัพท์เฉพาะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	สรุปความสอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษอย่างยั่งยืน	1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทิศทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการศึกษอย่างยั่งยืน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผนการปฏิรูปการศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>การศึกษาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยคำนึงถึงความเท่าเทียมทางการศึกษา ปรับปรุงการบริหารจัดการการศึกษาด้วยการใช้ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมและการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง สร้างสมดุล</p>	ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ					
	3. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและส่งเสริมการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่ครูและบุคลากร	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4. ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	5. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6. ผู้บริหารสถานศึกษา พัฒนาระบบนิเวศการเรียนรู้ดิจิทัลที่ยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ดิจิทัลที่มีคุณภาพ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	8. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กร	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง

ระหว่างการใช้เทคโนโลยีและการดำรงซึ่งการมีมนุษยธรรม โดยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต	10. ผู้บริหารสถานศึกษา พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	11. ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	12. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมและปลูกฝังจิตสำนึกด้านจริยธรรมดิจิทัลให้แก่ผู้เรียนและบุคลากร	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	13. ผู้บริหารสถานศึกษา เตรียมความพร้อมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
	14. ผู้บริหารสถานศึกษา พัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	15. ผู้บริหารสถานศึกษา ปรับเปลี่ยนองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2. การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาใช้กระบวนการเชิง	1. ผู้บริหารสถานศึกษา วางแผนและกำหนดนโยบายด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง

<p>ระบบในการ ปรับเปลี่ยนและ พัฒนาองค์ประกอบ ต่าง ๆ ในสังคมหรือ องค์กร เพื่อส่งเสริม การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลอย่างมี ประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ และมี จริยธรรม โดยมี เป้าหมายเพื่อให้ บุคคล องค์กร และ สังคมโดยรวม สามารถปรับตัว เติบโต และสร้าง คุณค่าในยุคดิจิทัลได้ อย่างยั่งยืน</p>	<p>2. ผู้บริหารสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร ด้านทักษะดิจิทัลอย่าง ต่อเนื่อง</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>3. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูปรับเปลี่ยน วิธีการสอนโดยใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>4. ผู้บริหารสถานศึกษามี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านดิจิทัลในโรงเรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>5. ผู้บริหารสถานศึกษามี การกำหนดแนวปฏิบัติด้าน จริยธรรมในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>6. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้เกิดการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลอย่าง ปลอดภัยและรับผิดชอบ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>7. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้เกิดการสร้าง นวัตกรรมทางการศึกษาด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>8. ผู้บริหารสถานศึกษามี การประเมินและพัฒนาการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน โรงเรียนเพื่อความยั่งยืน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>3. การพัฒนาทักษะดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการเสริมสร้างและยกระดับความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยครอบคลุมทักษะในการสืบค้น วิเคราะห์ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม อันนำไปสู่การปรับตัว และการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล</p>	<p>1. ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>2. ผู้บริหารสถานศึกษา จัดหาอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการเรียนการสอน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>3. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูพัฒนาสื่อการเรียนการสอนดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>4. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือดิจิทัลในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เรียนและสนับสนุนให้ครูใช้ข้อมูลดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนการสอน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>5. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบการสื่อสารดิจิทัลภายในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>6. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีในการประสานงานระหว่างครู และผู้ปกครอง</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>7. ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนการเผยแพร่ ผลงานดิจิทัลของครูสู่สาธารณะ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>4.การบริหาร ทรัพยากรดิจิทัล หมายถึง กระบวนการวางแผน จัดหา จัดการ และ ควบคุมการใช้ ทรัพยากรด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารใน สถานศึกษาในด้าน ต่าง ๆ อาทิเช่น ด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้ การบริหาร ทรัพยากรดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพต้อง คำนึงถึงความคุ้มค่า ความยั่งยืน และการ ตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้เรียน และบุคลากรใน สถานศึกษา รวมถึง การใช้เทคโนโลยีที่ ทันสมัย เช่น AI และ cloud computing เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน อีกทั้ง ยังรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูล</p>	<p>1. ผู้บริหารสถานศึกษา สำรวจความต้องการด้าน ทรัพยากรดิจิทัลของครูและ นักเรียนก่อนการจัดหา ทรัพยากรดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>2. ผู้บริหารสถานศึกษา วางแผนงบประมาณในการ จัดหาทรัพยากรดิจิทัลอย่าง เหมาะสม</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>3. ผู้บริหารสถานศึกษา คำนึงถึงความคุ้มค่าในการ จัดหาทรัพยากรดิจิทัล</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>4. ผู้บริหารสถานศึกษา จัดทำระบบการจัดการ ทรัพยากรดิจิทัลที่เป็น ระเบียบและเข้าถึงได้ง่าย</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>5. ผู้บริหารสถานศึกษา กำหนดนโยบายและแนว ปฏิบัติในการใช้ทรัพยากร ดิจิทัลที่ชัดเจน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>6. ผู้บริหารสถานศึกษา ติดตามและประเมินผลการ ใช้ทรัพยากรดิจิทัลอย่าง สม่ำเสมอ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>7. ผู้บริหารสถานศึกษาจัด ให้มีระบบรักษาความ ปลอดภัยของข้อมูลและ ทรัพยากรดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

และระบบ ซึ่ง ผู้บริหารสถานศึกษา จำเป็นต้องมีความรู้ และทักษะด้าน	8. ผู้บริหารสถานศึกษา ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี AI และ Cloud Computing ในการทำงาน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การบริหารจัดการ ทรัพยากรดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพ	9. ผู้บริหารสถานศึกษา จัดหาทรัพยากรดิจิทัลที่ตรง กับความต้องการของครูและ นักเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง



ข้อคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ประกอบด้วยข้อคำถาม
8 ด้าน

นิยามศัพท์เฉพาะ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC	สรุปความ สอดคล้อง
		+1	0	-1		
1.การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ครู ดำเนินการอย่างเป็น ระบบในการ ออกแบบ วางแผน และจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ วิธีการ สื่อ และ เทคโนโลยีที่ หลากหลายและ เหมาะสมกับเนื้อหา และผู้เรียน สามารถสร้าง ประสบการณ์การ เรียนรู้ที่มีความหมาย พัฒนาผู้เรียนอย่าง รอบด้านทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และ สติปัญญา มุ่งเน้น การพัฒนาทักษะการ	1. ท่านวิเคราะห์ผู้เรียนก่อน ออกแบบกิจกรรมการเรียนการ สอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านออกแบบแผนการ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3. ท่านกำหนดวัตถุประสงค์การ เรียนรู้ที่ครอบคลุมการพัฒนา ผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4. ท่านจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	5. ท่านใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ หลากหลายในการจัดการเรียน การสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6. ท่านมีวิธีการสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มี ความหมายให้กับผู้เรียน	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
	7. ท่านมีกิจกรรมหรือวิธีการ ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและ ทักษะการแก้ปัญหาให้กับ ผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

คิดขั้นสูง การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ มีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	8. ท่านมีแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านใช้เครื่องมือประเมินผลที่หลากหลายเพื่อวัดพัฒนาการของผู้เรียนรอบด้าน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	11. ท่านนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	12. ท่านมีวิธีการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	13. ท่านมีแนวทางในการส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	14. ท่านจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2. เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง ครูประยุกต์ใช้ความรู้วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการ	1. ท่านมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการจัดการเรียนการสอนและเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและระดับของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>จัดการเรียนการสอนและการบริหารการศึกษา เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เลือกใช้ พัฒนา และสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ วิธีการสอน และกระบวนการทางการศึกษาใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเอง</p>	3. ท่านสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลและนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4. ท่านประเมินประสิทธิภาพของสื่อและนวัตกรรมที่ท่านพัฒนาขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	5. ท่านส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6. ท่านพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7. ท่านบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	8. ท่านเลือกใช้ทรัพยากรดิจิทัลที่คุ้มค่าและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านวางแผนการใช้ทรัพยากรดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนระยะยาว	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านประเมินผลการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

	11. ท่านพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	12. ท่านแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษากับเพื่อนร่วมวิชาชีพเป็นประจำสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3. การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ หมายถึง ครุ มุ่งมั่นในการปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้และติดตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเป้าหมาย วางแผน และดำเนินการพัฒนาตนเอง มีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	1. ท่านกำหนดเป้าหมายและวางแผนการพัฒนาตนเองที่ชัดเจน วิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาของตนเองอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านติดตามและศึกษาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3. ท่านมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การสอนและร่วมสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานกับเพื่อนครูอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4. ท่านสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนบนพื้นฐานความเข้าใจและเอาใจใส่	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	5. ท่านมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารสถานศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครอง และชุมชน การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน ทำวิจัยในชั้นเรียน และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน และส่งเสริมความก้าวหน้าและเกียรติภูมิของวิชาชีพครู	6. ท่านสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้านการวิจัยและสร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7. ท่านทำวิจัยในชั้นเรียนและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	8. ท่านนำผลการวิจัยและนวัตกรรมมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านพัฒนาตนเองและพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพครู ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และรักษาเกียรติภูมิของวิชาชีพครู	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านเข้าร่วมการอบรมพัฒนาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง ครูประพฤติปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ	1. ท่านปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างเคร่งครัด	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู รักษาและส่งเสริมเกียรติคุณแห่งวิชาชีพครู	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3. ท่านปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>วิชาชีพครูอย่าง เคร่งครัด โดยมี คุณลักษณะทางจิตใจ</p>	<p>4. ท่านให้ความเสมอภาคและ เคารพในความแตกต่างของ ผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
<p>ที่ดีงาม มีความ รับผิดชอบ ยุติธรรม เมตตากรุณา และมี</p>	<p>5. ท่านส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีงามแก่ ผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
<p>จิตวิญญาณความเป็น ครู มีความตระหนัก ในคุณค่าของวิชาชีพ รักและศรัทธาใน วิชาชีพครู ยึดมั่นใน หลักการและแนวทาง ปฏิบัติที่ถูกต้องตาม มาตรฐานการปฏิบัติ ตนของครูสภา เพื่อ รักษาและส่งเสริม เกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ ประกอบวิชาชีพ ทางการศึกษา เป็น แบบอย่างที่ดีในการ ดำเนินชีวิตทั้งต่อ ตนเอง ผู้เรียน เพื่อน ร่วมงาน และสังคม สร้างความศรัทธา และความเชื่อถือใน วิชาชีพครู ตลอดจน เป็นพลเมืองที่ เข้มแข็งและมีส่วน ร่วมในการพัฒนา สังคม</p>	<p>6. ท่านมีจิตวิญญาณความเป็น ครูและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ ของผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>5. การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ครูใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชัดเจนและสร้างสรรค์ ทั้งการพูด การเขียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลเพื่อการสื่อสารถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน มีทักษะในการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีและการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง และสามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์</p>	<p>1. ท่านสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารกับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนได้อย่างชัดเจน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>2. ท่านสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>3. ท่านใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลในการสื่อสารกับผู้เรียน</p>	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
	<p>4. ท่านถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ชัดเจน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>5. ท่านสร้างบรรยากาศการทำงานที่เป็นมิตรกับเพื่อนร่วมงาน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>6. ท่านมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>6. การวัดและประเมินผล หมายถึง ครูเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพเกี่ยวกับผล การเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวางแผน ออกแบบ สร้าง และ เลือกใช้เครื่องมือวัด และประเมินผลที่ หลากหลาย เหมาะสมกับ วัตถุประสงค์การ เรียนรู้ มาตรฐานการ เรียนรู้ ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ และ ธรรมชาติของผู้เรียน เน้นการประเมินตาม สภาพจริง (Authentic Assessment) และ การประเมินเพื่อ พัฒนา (Formative Assessment) วิเคราะห์ แปร ความหมายข้อมูล ดีความ และตัดสิน คุณค่าของผลการ เรียนรู้ โดยเทียบกับ</p>	<p>1. ท่านวางแผนการวัดและ ประเมินผลให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และ ตัวชี้วัด</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>2. ท่านออกแบบเครื่องมือวัด และประเมินผลให้เหมาะสมกับ เนื้อหาสาระและธรรมชาติของ ผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>3. ท่านใช้วิธีการและเครื่องมือ วัดประเมินผลที่หลากหลายใน การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>4. ท่านใช้การประเมินตาม สภาพจริง (Authentic Assessment) ในการวัดผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>5. ท่านดำเนินการประเมินเพื่อ พัฒนา (Formative Assessment) อย่างต่อเนื่อง ระหว่างการจัดการเรียนรู้</p>	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
	<p>6. ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง เชิงปริมาณและคุณภาพ เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียน</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	<p>7. ท่านวิเคราะห์ข้อมูลผลการ เรียนรู้โดยเทียบกับเกณฑ์หรือ มาตรฐานที่กำหนดไว้</p>	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

เกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงการเรียน การสอน พัฒนา ผู้เรียน พัฒนา คุณภาพการศึกษา ตลอดจนการพัฒนา หลักสูตร เพื่อนำไปสู่ การพัฒนาการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	8. ท่านแปลความหมายและตีความผลการประเมินเพื่อสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตรและคุณภาพการศึกษา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	11. ท่านใช้ผลการประเมินในการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลตาม ศักยภาพ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7. การวิจัยและการแก้ปัญหา หมายถึง ครูแสวงหาความรู้ อย่างเป็นระบบและมีวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ ที่ครูใช้ ในการวิเคราะห์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้น เรียนหรือในการ	1. ท่านวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านใช้วิธีการทาง วิทยาศาสตร์ในการค้นหา สาเหตุของปัญหาในชั้นเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3. ท่านระบุประเด็นปัญหาวิจัย ที่สอดคล้องกับสภาพจริงในชั้น เรียน ด้านการออกแบบและ ดำเนินการวิจัย	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

<p>จัดการเรียนรู้ ออกแบบและ ดำเนินการวิจัยเพื่อ แก้ปัญหาหรือ พัฒนาการเรียนการ สอน โดยเฉพาะการ วิจัยเชิงปฏิบัติการใน ชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อ แก้ปัญหาหรือ พัฒนาการจัดการ เรียนรู้และส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียน การนำผลการวิจัยไป ประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาผู้เรียน การ ปรับปรุงการจัดการ เรียนรู้ และการ พัฒนาวิชาชีพครู การเผยแพร่ ผลการวิจัยเพื่อ พัฒนาคุณภาพ การศึกษา การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการวิจัยกับเพื่อน ร่วมวิชาชีพ และการ ใช้การวิจัยเป็นส่วน หนึ่งของกระบวนการ</p>	4. ท่านออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนที่สอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนา	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	5. ท่านดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) อย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6. ท่านใช้เครื่องมือวิจัยที่เหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7. ท่านนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน และประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	8. ท่านใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพครูของตนเอง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านเผยแพร่ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยกับเพื่อนครูในโรงเรียน และนำเสนอผลการวิจัยในเวทีวิชาการหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

จัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	11. ท่านบูรณาการกระบวนการวิจัยเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
8. ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ครูเป็นผู้นำและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์ทางวิชาการที่ชัดเจน สามารถพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ท้าทาย กระตุ้นการคิด และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และ	1. ท่านมีวิสัยทัศน์ทางวิชาการที่ชัดเจนในการพัฒนาการเรียนรู้อย่าง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2. ท่านริเริ่มและสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในชั้นเรียน โดยปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3. ท่านพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4. ท่านออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทายและกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	+1	0	+1	0.67	สอดคล้อง
	5. ท่านจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงบันดาลใจและความกระตือรือร้นในการเรียนให้แก่ผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6. ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7. ท่านนำนวัตกรรมทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

พัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ให้แก่ผู้เรียน เป็นผู้ อำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้ (Learning Facilitator) สามารถ สร้างบรรยากาศแห่ง การเรียนรู้ร่วมกัน	8. ท่านส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการ เรียนรู้ ด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9. ท่านเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการ เรียนรู้มากกว่าผู้ถ่ายทอด ความรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	10. ท่านสร้างบรรยากาศที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	11. ท่านส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง ผู้เรียน ด้านการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	12. ท่านส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนา ตนเองอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	13. ท่านพัฒนาทักษะการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองให้แก่ ผู้เรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

→ Reliability

[DataSet1] C:\Users\LENOVO\Downloads\try out.sav

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
.978	14



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	กัญญารัตน์ แก้วนิลดา
วัน เดือน ปี เกิด	21 ตุลาคม 2534
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2558 ค.บ. (ภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, จังหวัดลำปาง
ที่อยู่ปัจจุบัน	47/4 หมู่ 5 ตำบลหลวงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ผลงานตีพิมพ์	กัญญารัตน์ แก้วนิลดา. (ผู้บรรยาย). (26 เมษายน 2568). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ลำปาง ลำพูน ในการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 11 (หน้า 264-279). พะเยา: กองบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา.
รางวัลที่ได้รับ	-

