

การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

รุ้งทิพย์ คำแก้ว

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

รุ้งทิพย์ คำแก้ว

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5

RUNGTHIP KUMKAEW

A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DOCTOR DEGREE OF EDUCATION
PROGRAM IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2024

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	**การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5**
ชื่อนักศึกษา	:	**รุ้งทิพย์ คำแก้ว**
ชื่อปริญญา	:	**ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**
สาขาวิชา	:	**การบริหารการศึกษา**
ปีพุทธศักราช	:	**2567**
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	:	**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร**
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	:	**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพงษ์ สมเขาใหญ่**

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ .....
(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ประธานกรรมการ .....
(รศ. ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) .....
(ผศ. ดร.สรัญญา แสงอัมพร)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม) .....
(ผศ. ดร.ธีระพงษ์ สมเขาใหญ่)

กรรมการ .....
(ผศ. ดร.ทิพมาศ เศวตวรโชติ)

กรรมการ .....
(ดร.สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Dissertation Topic	:	The Development Model of Digital Leadership for School Administrators under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5
Student's Name	:	Rungthip Kumkeaw
Degree Sought	:	Doctor of Education
Program	:	Educational Administration
Anno Domini	:	2024
Advisor	:	Asst. Prof. Dr.Sranya Saengamporn
Co-Advisor	:	Asst. Prof. Dr.Teeraphong Somkhaoyai

Accepted by the Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education (Educational Administration)

Dean of Faculty of Education .....P. S. Sunthon.....

(Phrakhrusriveerakhunsunthon, Asst. Prof. Dr.)

Dissertation Committee:

Chairman .....Nopparat Chairueang.....

(Assoc. Prof. Dr.Nopparat Chairueang)

Member (Advisor) .....Sranya Saengamporn.....

(Asst. Prof. Dr.Sranya Saengamporn)

Member (Co-Advisor) .....

(Asst. Prof. Dr.Teeraphong Somkhaoyai)

Member .....Tippamas Sawetworachot.....

(Asst .Prof. Dr.Tippamas Sawetvorachot)

Member .....Supattara Pusitrattanavalee.....

(Dr.Supattara Pusitrattanavalee)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

บทคัดย่อ

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	**การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5**
ชื่อนักศึกษา	:	**รุ้งทิพย์ คำแก้ว**
ชื่อปริญญา	:	**ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**
สาขาวิชา	:	**การบริหารการศึกษา**
ปีพุทธศักราช	:	**2567**
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	:	**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร**
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	:	**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพงษ์ สมเขาใหญ่**

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 2) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 2,154 คน ผู้ให้ข้อมูลคือผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 360 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .969 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และ 3) แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย การรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบย่อย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบย่อย และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย

2. รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ การวัดและการประเมินผล คำอธิบายเงื่อนไขความสำเร็จ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

3. ผลการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ซึ่งผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่กำหนดไว้ จึงสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABTRACT

Dissertation Topic	:	**The Development Model of Digital Leadership for School Administrators under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5**
Student's Name	:	**Rungthip Kumkaew**
Degree Sought	:	**Doctor of Degree of Education**
Program	:	**Educational Administration**
Anno Domini	:	**2024**
Advisor	:	**Asst. Prof. Dr.Sranya Sangamporn**
Co-Advisor	:	**Asst. Prof. Dr.Teeraphong Somkhaoyai**

The objectives of this study were 1) to study the elements of digital leadership of basic education administrators in Inspectorate Region 5, 2) to create a model for the development of digital leadership of basic education administrators in Inspectorate Region 5, and 3) to evaluate the digital leadership development model of basic education administrators in Inspectorate Region 5 using a mixed methods research method. The tools used in the research included 1) a questionnaire with a confidence value of .969, 2) a semi-structured interview, and 3) Statistical evaluation form used in data analysis including frequency, percentage, mean, standard deviation, and confirmatory factor analysis (CFA) using statistical ready-made computer program.

The results showed that:

1. The digital leadership elements of basic education administrators in the 5th Inspectorate Region consist of 5 main components: creating a digital vision with 3 sub-components, digital literacy with 4 sub-components, digital technology use ability with 3 sub-components, creating a digital learning culture with 4 sub-components, and ethics in using digital technology with 3 sub-components.

2. The digital leadership model of basic education administrators in the 5th Inspectorate Region consists of the following: Principles, Objectives, Content, Process, Measurement and Evaluation Description, conditions for success and expected results.

3. The results of the evaluation and certification of the digital leadership model of basic education administrators in the 5th Inspectorate Region in terms of

accuracy, appropriateness, It meets the evaluation criteria as prescribed. Therefore, it can be concluded that experts and experts have endorsed the developed model.

Keywords: Development of Digital Leadership Model, School Administrators

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา แสงอัมพร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพงษ์ สมเขาใหญ่ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจอบรมสั่งสอนและกระตุ้นเคี่ยวเข็ญเพื่อคุณภาพของงานวิจัย อบรมสั่งสอนให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ สนับสนุนส่งเสริมจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณท่านอธิการบดี รองอธิการบดี และคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย มหามกุฏราชวิทยาลัย ตลอดจนคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช ตลอดถึงท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยถึงได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

กราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ ที่มอบความเมตตาและให้คำปรึกษาที่ดี ขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่เสียสละเวลาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง ตลอดจนพี่ เพื่อน และน้อง ๆ สาขาวิชาบริหารการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช รุ่นที่ 1 ที่เป็นกำลังใจช่วยเหลือในการศึกษาและการทำวิจัยลุล่วงไปได้ด้วยดี กราบขอบพระคุณ พระครูเหมเจติยาภิบาล, ดร. ที่ให้คำปรึกษาการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณ นางสาววรลักษณ์ นุ่นรักษา และ นายพิพัฒน์ พลเกษตร เป็นอย่างสูงที่สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาตนเองในครั้งนี้

ขอบคุณ คุณพ่อสุรชัย – คุณแม่นฤมล คำแก้ว, คุณพงษ์พันธ์ คำแก้ว - คุณประกายพฤกษ์ ยิ่งยวด พี่น้องในครอบครัว ญาติและเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่เป็นแรงบันดาลใจให้โอกาส ให้กำลังใจสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจาก ดุษฎีนิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอใช้เป็นเครื่องสักการะบูชาคุณพระรัตนตรัย พระคุณของบิดามารดา ครูอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งและขอแผ่คุณความดีนี้ให้แก่เพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์ทั้งหลายพร้อมทั้งเจ้ากรรมนายเวรในทุกภพทุกชาติด้วยเทอญ

รุ้งทิพย์ คำแก้ว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... **จ**

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... **ฉ**

กิตติกรรมประกาศ ..... **ซ**

สารบัญ ..... **ฌ**

สารบัญตาราง ..... **ฎ**

สารบัญภาพ ..... **ฑ**

บทที่

1 บทนำ **1**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 คำถามการวิจัย 3

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย 3

1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย 3

1.5 ขอบเขตการวิจัย 4

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ 5

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ 9

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **11**

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ 12

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล 24

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล 101

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 107

3 วิธีดำเนินการวิจัย 113

3.1 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง 115

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา 116

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 116

3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 118

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล 119

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ 119

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 119

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	**124**
	4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์	124
	4.2 ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล	124
	4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	125
	4.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	205
5	**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**	**208**
	5.1 สรุปผลการวิจัย	209
	5.2 อภิปรายผล	214
	5.3 ข้อเสนอแนะ	218
บรรณานุกรม		**219**
ภาคผนวก		**235**
ภาคผนวก ก	รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	236
ภาคผนวก ข	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	240
ภาคผนวก ค	ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ	249
ภาคผนวก ง	แบบสัมภาษณ์	266
ภาคผนวก จ	แบบประเมิน	274
ภาคผนวก ฉ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือและหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล	283
ภาคผนวก ช	หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์	303
ภาคผนวก ซ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ	313
ภาคผนวก ฌ	คู่มือรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	323
ประวัติผู้วิจัย		**405**

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล	48
2.2	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	55
2.3	องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	60
2.4	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อยของการรู้ดิจิทัล	64
2.5	องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการรู้ดิจิทัล	70
2.6	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล	75
2.7	องค์ประกอบนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	80
2.8	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	84
2.9	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	91
2.10	สังเคราะห์องค์ประกอบย่อยการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	96
2.11	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	100
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกผู้บริหารสถานศึกษาโดยแบ่งตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโดยใช้เกณฑ์กำหนดของแต่ละเขตพื้นที่	115
4.1	องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยและอักษรย่อยแทน	125
4.2	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ	126
4.3	สรุปสาระสำคัญจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	127
4.4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	129
4.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล	131
4.6	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบ หลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	136
4.8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้ดเทคโนโลยีดิจิทัล	139
4.9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล	155
4.10	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	157
4.11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลของสมรรถนะด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	159
4.12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลของสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล	164
4.13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลของสมรรถนะด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล	165
4.14	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลของสมรรถนะด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	166
4.15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลของสมรรถนะด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	168
4.16	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	169
4.17	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	171

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	172
4.19	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการรู้ดิจิทัล	174
4.20	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล	175
4.21	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล	177
4.22	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัล	178
4.23	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	183
4.24	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	185
4.25	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	186
4.26	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	190
4.27	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	195
4.28	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5	205

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	4
2.1	คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล	33
2.2	โมเดลการวัดองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	51
2.3	โมเดลวัดองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	56
2.4	โมเดลการวัดองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล	65
2.5	โมเดลการวัดองค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัล	76
2.6	โมเดลการวัดองค์ประกอบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	86
2.7	โมเดลการวัดองค์ประกอบการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	97
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	114
4.1	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	145
4.2	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	147
4.3	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้ดิจิทัล	148
4.4	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการใช้ดิจิทัล	149
4.5	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	150
4.6	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	151
4.7	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	166
4.8	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้ดิจิทัล	169
4.9	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการใช้ดิจิทัล	172
4.10	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	175
4.11	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	178
4.12	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	181
4.13	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	188
4.14	กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	199

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขัน สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้องค์กรต่างๆ ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมอย่างพลิกผัน (Disruptive innovation) สถานการณ์เหล่านี้เรียกว่า “VUCA World” ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญสำหรับผู้นำองค์กรที่ต้องเข้าใจและเตรียมพร้อมรับมืออย่างไรเพื่อให้ทัน ซึ่งต้องปรับแนวทาง คิดใหม่ ทำใหม่ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีกลยุทธ์หรือวิสัยทัศน์ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่อิงกับการ “แก้ปัญหาและการวางแผนเพื่อลดความไม่แน่นอน” ไปสู่โลกที่มีการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็วด้วย “การมีส่วนร่วม การพัฒนา อย่างต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง และรวดเร็วในการตัดสินใจตลอดจนการทำงานเชิงรุก” ผู้นำในยุคดิจิทัลนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลง (Change) การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovation and Thinking different) เพื่อให้การทำงานสามารถรับมือกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศศิมา สุขสว่าง, 2560)

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านวิทยาการของโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ทุกชาติทุกภาษารวมทั้งประเทศไทย ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่ต้องปรับให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งใช้คำว่า “ยุคดิจิทัล”โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับโลกแห่งความรู้ที่ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีได้ก้าวเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้นในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การสื่อสารการศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีได้เข้ามาช่วยให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561)

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ได้ระบุถึงวิสัยทัศน์ประเทศคือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลให้มีการปรับปรุงแก้ไขแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574 มาเป็นแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2580 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ซึ่งการปรับปรุงในครั้งนี้มีพื้นฐานสำคัญคือสภาวการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสังคมผู้สูงวัย ทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลกที่เกิดจากการปฏิวัติดิจิทัล (digital revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่

อุตสาหกรรม 4.0 (The fourth industrial revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs 2030) ประเด็นต่างๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา จำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษา โดยแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมกันทางสังคม เป้าหมายที่ 4.2 ระบุว่า การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และ สถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

การศึกษาที่ยุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มี คุณภาพในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ จากระบบการศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่านมี ความเห็นตรงกันว่าความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง (สุกัญญา แช่มช้อย, 2560)

ผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะผู้บริหารคือผู้นำเป็นศูนย์รวมพลังของคนในองค์การ (Kahintapongs, 2020) ความสามารถและพฤติกรรมผู้บริหารย่อมมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับองค์การ ซึ่งสุดท้ายคือคุณภาพผู้เรียน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งต้องมีวิสัยทัศน์ คุณธรรมนำความรู้ และความสามารถทางวิชาการ มีทักษะในการบริหารและเพื่อให้เกิดผลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพ จึงจะทำให้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้บริหารการศึกษายุคปัจจุบัน จะต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์มาใช้ในการบริหาร กลยุทธ์การบริหารสำหรับการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับ การบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมคุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561, หน้า 238) และมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัลเป็นกระบวนการหรือความสามารถ หรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้อิทธิพล และอำนาจที่มีกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้นและเต็มใจ โดยที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถในการนำกระบวนการทางดิจิทัลมาใช้อย่างเหมาะสมและนำทางพฤติกรรมของบุคคลไปสู่การบรรลุเป้าหมาย พร้อมที่จะผลักดันและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาและการทำงานภายในโรงเรียนได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบท (กนกอร สมปราชญ์, 2562, หน้า 181)

จากสภาพที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะนำรูปแบบการพัฒนาดังกล่าว ไปพัฒนาตนเอง เพื่อประโยชน์ในวงการศึกษาสืบไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

1.2.2 เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5อย่างไร

1.2.3 เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

1.3 คำถามการวิจัย

1.3.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นอย่างไร

1.3.2 รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ควรเป็น

1.3.3 รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลชองผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้และ เป็นประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยได้องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ในครั้งนี้ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่

1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
2. การรู้ดิจิทัล
3. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล
4. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล
5. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล



1.5 ขอบเขตการวิจัย

ผู้วิจัย ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดดังต่อไปนี้ ชุมพร นครศรีธรรมราช พัทลุง สุราษฎร์ธานีและสงขลา ซึ่งมีสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ในปีการศึกษา 2565 รวม 2,154 โรงเรียน รวมประชากรทั้งหมด 2,154 คน (จากข้อมูลประกอบการตรวจราชการเขตตรวจราชการที่ 5 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 360 คน

1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหาและตัวแปร ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ภายใต้กรอบแนวคิดภาะผู้นำดิจิทัล ได้แก่ องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้มีดังนี้

1.5.2.1 องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย
1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล
2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล
3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล
1.5.2.2 องค์ประกอบการรู้ดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย
1) การสื่อสารดิจิทัล
2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล
3) ความร่วมมือ
4) ความคิดสร้างสรรค์
1.5.2.3องค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย
1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ
2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว
3) การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล
1.5.2.4 องค์ประกอบการรู้ดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย
1) การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
2) การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
3) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
4) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน
1.5.2.5องค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัลประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย
1) ความปลอดภัยจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2) การกำหนดนโยบายดิจิทัล
3) การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา ในการวิจัยครั้งนี้

ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึงเดือน เมษายน 2567

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 นี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังต่อไปนี้

รูปแบบ หมายถึง รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองของปรากฏการณ์ต่าง ๆ หรือความคิดรวบยอดที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาขึ้นจากแนวคิด หลักการ ปรัชญา หรือทฤษฎี เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ความเป็นเหตุเป็นผลและการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นใช้เป็นแนวทางในการสร้างทฤษฎีใหม่ๆ ตลอดจนใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล คำอธิบายประกอบรูปแบบ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ตลอดจน เป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล สร้างบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตัดสินใจในการกำหนดทิศทางดิจิทัลของสถานศึกษามี การกำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ

การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสอุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โน้มน้าวจูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์

การรู้ดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือเพื่อใช้พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึง การใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมี

เหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ

สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล หมายถึง การปรับกระบวนคิด วิสัยทัศน์ และความเชื่อมั่น กระบวนการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร การเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัล โดยมีผู้บริหารเป็นคนขับเคลื่อน ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลกรทุกคน ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน เดินก้าวผ่านสู่การเปลี่ยนแปลง ดึงศักยภาพด้านดิจิทัลในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการสร้างตัวอย่างที่ดีจากผู้นำ การสื่อสาร การให้ความสำคัญ และการชี้นำวิสัยทัศน์ เพื่อเปิดโอกาสให้พลังคนยุคใหม่ได้ขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีปรสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน

การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำ

ข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะและข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัลต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

การกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครูบุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

การประเมินรูปแบบ หมายถึง การทดสอบโดยการพิสูจน์หรือตรวจสอบด้วย ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมักจะใช้ในการทดสอบรูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ และการทดสอบรูปแบบทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งอาจทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติหรือการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิก็ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้การประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรูปแบบใน 4 ด้าน คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ที่ได้รับในเชิงวิชาการ

1.7.1.1 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

1.7.1.2 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

1.7.2 ประโยชน์ที่ได้รับในการประยุกต์ใช้

1.7.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

1.7.2.2 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

1.7.2.3 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำให้กับครู บุคลากรทางการศึกษา นักเรียนและผู้สนใจ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5” เพื่อใช้เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานเพื่อการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ คือ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ
- 2.1.1 ความหมายของรูปแบบ
- 2.1.2 ประเภทของรูปแบบ
- 2.1.3 องค์ประกอบของรูปแบบ
- 2.1.4 ลักษณะของรูปแบบที่ดี
- 2.1.5 การตรวจสอบรูปแบบ
- 2.1.6 การสร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
- 2.1.7 การประเมินรูปแบบ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล
- 2.2.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
- 2.2.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำ
- 2.2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ
- 2.2.4 ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล
- 2.2.5 คุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัล
- 2.2.6 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล
- 2.2.7 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล
- 2.3.1 ความหมายการบริหารสถานศึกษา
- 2.3.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา
- 2.3.3 การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.4.1 งานวิจัยในประเทศ
- 2.4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบ

2.1.1 ความหมายของรูปแบบ

บุญชม ศรีสะอาด (2556, หน้า 72) กล่าวถึงคำว่า "รูปแบบ" ในด้านการศึกษาไว้ว่า "รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งการสร้างรูปแบบที่ดีนั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและบริบทของผู้เรียน"

กษมน มังคละคีรี (2557, หน้า 138) กล่าวคือ รูปแบบ หมายถึงเค้าโครงของเรื่องที่ต้องศึกษาโดยแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ ต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน เพื่อช่วยในการศึกษาปัญหา แนวคิด และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ง่ายและดียิ่งขึ้นไป ซึ่งไม่มีองค์ประกอบแน่นอน หรือ รายละเอียดทุกแง่มุม แต่ผ่านกระบวนการทดสอบตามกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อเกิดการถูกต้องเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

คำว่า “รูปแบบ” หรือ “Model” เป็นคำที่ใช้เพื่อสื่อความหมายหลาย อย่างซึ่งโดยทั่วไปแล้ว รูปแบบจะหมายถึงสิ่งหรือวิธีการดำเนินงานที่เป็นที่เป็นรูป แบบอย่างใดอย่างหนึ่งเช่น รูปแบบจำลองสิ่งก่อสร้างรูปแบบในการพัฒนาชนบท รูปแบบ ในการหาเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น (ชวนะ ทวีอุทิศ, 2558)

ดำรง มูลป้อม (2557, หน้า 187) ได้สรุปความหมายของรูปแบบว่ารูปแบบเป็นการ จำลองภาพในอุดมคติที่นำไปสู่การอธิบายคุณลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจที่ไม่มีองค์ประกอบแน่นอนหรือรายละเอียดทุก แง่มุม โดยผ่านกระบวนการทดสอบอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเชื่อได้

แอน มหาคีตะ (2557, หน้า 12) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่เราสร้างหรือพัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี ที่ได้ศึกษาของผู้สร้างเอง เพื่อถ่ายทอดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยใช้สื่อที่ทำให้ เข้าใจได้ง่ายและกระชับถูกต้อง สามารถตรวจสอบเปรียบเทียบกับปรากฏการณ์จริงได้ เพื่อช่วยให้ตนเองและคนอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น เช่นเดียวกับ

พยุง ใบแย้ม (2558) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง การออกแบบการพัฒนาแบบอย่าง จากแนวคิด ทฤษฎีที่ศึกษา เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ในการใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ที่เหมาะสมเพื่อการจัดการศึกษาให้ง่ายขึ้น และกระชับถูกต้อง สามารถตรวจสอบเปรียบเทียบปรากฏการณ์จริงช่วยให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง ศึกษานิเทศก์ และผู้ดูแลแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น สามารถเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา ให้การด าเนินการเป็นไปด้วยความชัดเจน

พัฒนา พรหมณี และ คณะ (2560, หน้า128) ที่สรุปความหมายของรูปแบบว่า หมายถึงแบบจำลองหรือตัวแบบอย่างง่ายหรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เป็นสิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นจากหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด และความเชื่อที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการแสดงโครงสร้างทางความคิดหรือองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญเป็นขั้นตอน สำหรับถ่ายทอดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโดยใช้สื่อ หรือเครื่องมือเข้าช่วยเพื่อทำให้ เกิดความรู้ เข้าใจได้ง่ายและกระชับถูกต้อง สามารถวัดได้

ณัฐฌา ไกยะฝ่าย (2561, หน้า 101) ได้ให้ความหมายว่า รูปแบบ หมายถึง แผนภาพหรือโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่นำมาปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางให้การดำเนินการง่ายต่อการทำความเข้าใจและบรรลุเป้าหมาย

พจนานุกรมไทย (2563, ออนไลน์) ให้ความหมายของรูปแบบว่า หมายถึง รูปที่กำหนดขึ้นเป็นหลักหรือเป็นแนวซึ่งเป็นที่ยอมรับ เช่น รูปแบบร้อยกรอง (ศิลปะ) สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าเป็นเช่นนั้น

วิลเลอร์ (Willer, 1967 อ้างถึงใน อนงค์นาถ เคนโพธิ์, 2562) กล่าวว่า รูปแบบเป็นการสร้างมโนทัศน์(Conceptualization) เกี่ยวกับชุดของปรากฏการณ์โดยอาศัยหลักการ (Rationale) ของ ระบบรูปนัย (Formal System) และมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยาม ความสัมพันธ์ และประพจน์ที่เกี่ยวข้อง

จอยซ์และเวล (Joyce and Weil, 1992 อ้างถึงใน อนงค์นาถ เคนโพธิ์, 2562) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง ตัวแทนของกรอบความสัมพันธ์ของตัวแปรให้เห็นรูปธรรมหรือหมายถึงแผนการทำงาน (Working Plan) ซึ่งใช้ในการอธิบายกระบวนการสำคัญในเชิงปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

คัมมิ่ง และวอร์เลย์ (Cummings and Worley, 2013) อธิบายคำว่า รูปแบบ ไว้ในอภิธานศัพท์ว่าเป็นการย่อส่วนปรากฏการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดให้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ เป็นการแสดงให้เห็นแบบแผนที่เป็นรูปธรรมของทฤษฎี หรือเป็นการประพฤติปฏิบัติในเชิงอุดมคติ เพื่อให้คนอื่นๆ สามารถเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตน

จากการศึกษาความหมายของรูปแบบ สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองของปรากฏการณ์ต่าง ๆ หรือความคิดรวบยอดที่ผ่านการศึกษาและพัฒนาขึ้นจากแนวคิด หลักการ ปรัชญา หรือทฤษฎี เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ความเป็นเหตุเป็นผลและการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นใช้เป็นแนวทางในการสร้างทฤษฎีใหม่ๆ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

2.1.2 ประเภทของรูปแบบ

นักวิชาการได้แบ่งประเภทของรูปแบบไว้หลายประเภทซึ่งแตกต่างกันออกไป ดังนี้

นักวิชาการได้แบ่งประเภทของรูปแบบไว้หลายประเภทซึ่งแตกต่างกันออกไป ดังนี้ คีฟ (Keeves, 1988, pp. 561 – 565 อ้างถึงใน ชวนะ ทวีอุทิศ, 2558) ได้แบ่ง ประเภทของรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์เอาไว้ 4 ประเภท คือ

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบหรือรูปแบบคล้าย (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปมัยเทียบเคียง ปรากฏการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งอนุมานแนวคิดจากการ เปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถังนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนเปรียบเทียบได้กับน้ำ ที่เปิดออกจากถัง ดังนั้นนักเรียนที่คงอยู่ในระบบจึงเท่ากับนักเรียนที่เข้าสู่ระบบลบด้วย นักเรียนที่ออกจากระบบเป็นต้น

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรือ อธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทาง ความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็น สื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขา จิตวิทยาและศึกษาศาสตร์รวมทั้งการบริหารการศึกษาด้วย

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคที่เรียกว่า Path Analysis และหลักการสร้าง Semantic Model โดยการนำเอาตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กัน เชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เช่น The Standard Deprivation Model ซึ่งเป็นรูปแบบที่แสดงความ สัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมของบิดามารดาสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ บ้านและระดับสติปัญญาของเด็ก เป็นต้น

สมิธและคณะ (Smith and others 1980, p. 461) จำแนกประเภทของรูปแบบออกเป็นดังนี้

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ได้แก่ รูปแบบคล้ายจริง (iconic model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลอง หุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัด เสื้อผ้า เป็นต้น

2. รูปแบบเสมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนจะทำการทดลองจริง เครื่องบินจำลอง ที่บินได้ หรือเครื่องฝึกบิน เป็นต้น รูปแบบชนิดนี้ใกล้เคียงความจริงกว่าแบบแรก

3. รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ได้แก่ 1) รูปแบบข้อความ (Verbal model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative model) รูปแบบแบบนี้ พบมากที่สุด เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายโดยย่อ เช่น คำพรรณนา ลักษณะงาน คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น

เบอทาแลนฟี่ (Bertalanffy, 1968, p. 24) ผู้สร้างทฤษฎีระบบ กล่าวว่าการมีรูปแบบข้อความนั้นแม้บางครั้งจะเข้าใจยาก แต่ก็ยังดีกว่าไม่มีรูปแบบ เพราะอย่างน้อยก็เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบประการอื่นต่อไป 2) รูปแบบทาง คณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model) เช่น สมการ และโปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

สตีนเนอร์ (Steiner, 2001, p. 25) ได้จำแนกรูปแบบออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1.1 รูปแบบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการสร้างแบบจำลองที่เหมือนของ จริงทุกประการ 1.2 รูปแบบเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นการสร้างแบบจำลองเท่าของจริง ขึ้นมาก่อนเพื่อออกแบบไว้สำหรับเป็นต้นแบบผลิตสินค้านั้น ๆ

2. รูปแบบเชิงแนวความคิด (Conceptual Model) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 2.1 รูปแบบเชิงความคิดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นรูปแบบหรือแบบจำลอง ที่สร้างขึ้นโดยจำลองมาจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว เช่น รูปแบบที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีการคงอยู่ ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น 2.2 รูปแบบเชิงความคิดเพื่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นเพื่อ อธิบายทฤษฎีหรือปรากฏการณ์ เช่น รูปแบบที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีการคัดสรรตาม ธรรมชาติ เป็นต้น

เสถียร วัชระนิมิต (2563, หน้า 39) สรุปไว้ว่า รูปแบบ หมายถึง การจำลองภาพองค์ประกอบที่สำคัญของปรากฏการณ์หรือลักษณะของสิ่งของ โดยประกอบด้วย กระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ ของปรากฏการณ์นั้นๆ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่าสามารถใช้เป็นแบบแผนในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบนั้นๆ

ศศิกานดา ศุภภูดล (2564, หน้า 31) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง นวัตกรรมหรือกรอบแนวคิดทางด้านหลักการของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบกระบวนการทำงาน ภายใต้หลักการเป้าหมายและวิสัยทัศน์ในการทำงานเดียวกันที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ หรือเป็นโครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบของสิ่งที่จะศึกษา หรือสิ่งที่จะทำให้มองเห็นส่วนประกอบสำคัญๆ ภายในของสิ่งนั้นๆ และทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อาจแสดงในลักษณะภาพวาด แผนภูมิ หรือแผนภาพก็ได้

จากการศึกษาประเภทของรูปแบบของนักวิชาการต่างๆ พบว่า รูปแบบมีหลายประเภทด้วยกัน เช่น รูปแบบเชิงกายภาพ รูปแบบเสมือนจริง รูปแบบเชิงแนวความคิด รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ รูปแบบเชิงเทียบเคียง รูปแบบเชิงข้อความ รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุ รูปแบบปกติ รูปแบบประชาธิปไตย รูปแบบทางการเมือง รูปแบบจิตวิสัย รูปแบบคลุมเครือ เป็นต้น ในงานวิจัยนี้เป็นรูปแบบเชิงบูรณาการที่ใช้แผนผัง รูปแบบเชิงภาษาที่ใช้ภาษาสื่อในการอภิปรายปรากฏการณ์ที่ศึกษาซึ่งได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้เป็นแบบแผนในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบได้

2.1.3 องค์ประกอบของรูปแบบ

จากการศึกษาตัวอย่างของรูปแบบจากเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ พบว่าไม่ปรากฏมีหลักเกณฑ์ที่เป็นเกณฑ์ตายตัวว่ารูปแบบนั้นต้องมีองค์ประกอบอะไรบ้างส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของปรากฏการณ์ที่ผู้สนใจดำเนินการศึกษา ส่วนการกำหนดองค์ประกอบรูปแบบในการศึกษา และนำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดองค์การและการบริหารจัดการ (The Model of Organization and Management) มาใช้ ดังนี้

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 206 – 207) ได้สรุปรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. หลักการ หมายถึง แนวคิดที่ใช้เป็นหลักในการพัฒนาภาวะผู้นำ
2. วัตถุประสงค์ หมายถึง เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลของการพัฒนาภาวะผู้นำ
3. เนื้อหา หมายถึง เนื้อหาสาระในเอกสารประกอบการพัฒนาที่ครอบคลุมองค์ประกอบภาวะผู้นำครบทุกองค์ประกอบ
4. กระบวนการพัฒนา หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำ
5. การวัดและประเมินผล หมายถึง วิธีการวัดผลเพื่อประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำในการเรียนรู้ในกระบวนการพัฒนา และตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบ

สุริยา จันทิมา (2560, หน้า 72) กล่าวถึง องค์ประกอบของรูปแบบ ไว้ว่า รูปแบบมีหลายลักษณะเช่น รูปแบบเชิงอุปมาหรือการเทียบเคียงที่มีประโยชน์ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงและการทำนายในอนาคต ซึ่งจะสามารถช่วยในเรื่องการกำหนดนโยบาย หรือการวางแผน รูปแบบเชิงข้อความที่แสดงออกโดยการใช้คำพูด ภาษาท่าทาง รูปภาพเป็นหลัก แต่มีจุดอ่อนที่ยากต่อการทดสอบ รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ที่มีประโยชน์ในด้านสามารถใช้เป็นข้อสันนิษฐานได้เนื่องจากเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบเชิงสัมพันธ์เป็นรูปแบบที่แสดงแผนที่ที่จะพยายามเชื่อมโยงหน่วยและกลุ่มต่าง ๆ ให้เข้ามาสัมพันธ์กันซึ่งนิยมใช้กันในสาขาจิตวิทยาและรูปแบบเชิงสาเหตุ ซึ่งนิยมใช้กันในงานวิจัย สำหรับองค์ประกอบรูปแบบประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ความเป็นมาของรูปแบบ
2) แนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน
3) หลักการของรูปแบบ
4) วัตถุประสงค์
5) การส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์
6) การประเมินผล

รัษฎากร อัครจันทร์ (2560, หน้า 173 - 188) กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบ ไว้ว่า มีองค์ประกอบของรูปแบบ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) หลักการของรูปแบบ
2) ความมุ่งหมายของรูปแบบ
3) เนื้อหาของรูปแบบ
4) กระบวนการของรูปแบบ
5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ
6) การวัดและประเมินผล

สรรฤดี ดีปู่ (2560, หน้า 170) กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบ ไว้ว่า มี 5 องค์ประกอบดังนี้

1) แนวคิดและหลักการกำกับรูปแบบ
2) วัตถุประสงค์การร่างรูปแบบ
3) คุณลักษณะภาวะผู้นำและพฤติกรรมภาวะผู้นำนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตนครชัยบุรินทร์
4) แผนพัฒนาภาวะผู้นำนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏ เขตนครชัยบุรินทร์ และ
5) กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำ

ปรมะ บุญเชื่อง (2562, หน้า 25) กล่าวว่า การกำหนดองค์ปรกอบของรูปแบบว่าประกอบด้วยอะไร จำนวนเท่าใด มีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไร ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่ศึกษาหรือออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบแต่ละรูปแบบนั้นๆ เป็นหลัก การกำหนดองค์ประกอบรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาว่าต้องการทำนายปรากฏการณ์ในเรื่องใด โดยเลือกใช้วิธีที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่ต้องการ

นันทพงศ์ หมิแหละหมัน (2564, หน้า 20) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบ เป็นแบบแผนพฤติกรรมการบริหารของฝ่ายบริหารขององค์การ เป็นองค์ประกอบที่กว้างที่สุดขององค์การและสัมพันธ์กับระบบอื่นภายนอก ดังนั้นในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบไม่มีปรากฏหลักเกณฑ์ที่เป็นเกณฑ์ตายตัวว่าจะประกอบด้วยอะไรบ้าง จำนวนเท่าใดมีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไร

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบไปด้วย องค์ประกอบสำคัญ คือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล คำอธิบายประกอบรูปแบบ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ และผลที่คาดว่าจะได้รับ

2.1.4 ลักษณะของรูปแบบที่ดี

คีฟส์ (Keeves, 1997: 386 - 387) กล่าวว่า รูปแบบที่จะใช้ประโยชน์ได้ ควรมีส่วนที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (Prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้

2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วย ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์หรือเรื่องนั้นได้

3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (Imagination) ความคิดรวบยอด (Concept) และความเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน (Interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการเสาะแสวงหาความรู้ได้

4. รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Structural Relationship) มากกว่าความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยง (Associative Relationship)

เนื่องจากรูปแบบช่วยในการอธิบายหรือจำลองทฤษฎีให้เข้าใจง่ายขึ้น เช่น ลดการ อ้างอิงหลักฐานจำนวนมากอธิบายและพยากรณ์สิ่งต่าง ๆ แต่รูปแบบก็มีข้อจำกัด กล่าวคือ รูปแบบอาจ ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง บางครั้งรูปแบบก่อให้เกิดความเข้าใจผิดว่าเรื่องจริงหรือของจริงนั้นเป็นเรื่องง่าย เช่น ในการสร้างรูปแบบโครงสร้างของร่างกายมนุษย์จำเป็นต้องตัดอวัยวะต่างๆ ออกไปเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าส่วนที่ขาดหายไปเป็นส่วนที่มีความสำคัญรูปแบบนั้นก็อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เพราะ อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิด อันตรายของการใช้รูปแบบยิ่งจะมีมากขึ้น หากแบบจำลองนั้นเป็นตัวแทน ของปรากฏการณ์จริง ที่มีความซับซ้อนสูง เช่น ปรากฏการณ์ทางสังคมและปรากฏการณ์ทางจิตวิทยา เป็นต้น บ่อยครั้งที่พบว่าทฤษฎีที่สำคัญและมีชื่อเสียงหลายทฤษฎีมีรูปแบบที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เสนอ ข้อเท็จจริงทฤษฎีผิดพลาด แปลความหมายผิด เสนอข้อสรุปโดยอ้างอิงเหตุผลผิด เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ นักวิจัยควรระมัดระวัง (Bertalanffy, 1968: 200)

วิภาส ทองสุทธิ์ (2560) กล่าวว่า การสร้างและพัฒนารูปแบบที่ดีจะต้องได้มาจากแนวคิด ของทฤษฎีที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่ออธิบายถึงโครงสร้างความสัมพันธ์เชิง เหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้ครอบคลุมและชัดเจน ซึ่งรูปแบบที่ดีจะต้องผ่านการทดสอบหรือ ตรวจสอบก่อนนาไปใช้จริง เนื่องจากจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบ คือ การทดสอบหรือ ตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้นมาว่ามีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับการนารูปแบบไปใช้ ประโยชน์ต่อไปหรือไม่

คีฟส์ (Keeves, 1988 อ้างถึงใน อนงค์นาถ เคนโพธิ์, 2562) ได้สรุปลักษณะของรูปแบบที่ ดีดังนี้

1) ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแต่ละตัว

2) นำไปสู่การทำนาย ผล ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

3) อธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ อย่างชัดเจน สามารถพยากรณ์และอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย

4) นำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่ หรือ ความสัมพันธ์ใหม่ในเรื่องทีศึกษามา

5) ลักษณะรูปแบบของเรื่องใดๆ ควรขึ้นกับกรอบทฤษฎีของ เรื่องนั้น ๆ

เรย์ (Raj, 1996) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของรูปแบบที่ดีว่า เป็นรูปย่อที่เลียนแบบความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบความคิดใน เรื่องนั้นให้ง่ายขึ้น

รูปแบบช่วยในการสร้างทฤษฎี เช่น ลดการอ้างอิงหลักฐานจำนวนมาก ช่วยอธิบายและพยากรณ์สิ่งต่าง ๆ แต่รูปแบบก็มีข้อจำกัด กล่าวคือ รูปแบบอาจไม่ สอดคล้องกับความเป็นจริง บางครั้งรูปแบบก่อให้เกิดความเข้าใจผิดว่าเรื่องจริงหรือของ จริงนั้นเรื่องง่าย ๆ เช่น ในการสร้างรูปแบบโครงสร้างกระดูกร่างกายมนุษย์จำเป็นต้องตัด อวัยวะต่าง ๆ ออกไปเป็นจำนวนมาก แต่ถ้าส่วนที่ขาดหายไปเป็นส่วนที่สำคัญรูปแบบนั้นก็ เป็นอันตรายต่อผู้ใช้เพราะอาจจะก่อให้เกิดความเข้าใจผิด อันตรายของการใช้รูปแบบยิ่ง จะมีมากขึ้นหากรูปแบบนั้นเป็นตัวแทนของปรากฏการณ์จริงที่มีความซับซ้อนสูง เช่น ปรากฏการณ์ทางสังคมและปรากฏการณ์ทางจิตวิทยา เป็นต้น

สรุปได้ว่า รูปแบบที่ดีต้องมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปร หรือความสัมพันธ์ของปรากฏการใดปรากฏการณ์หนึ่ง เพื่อจัดระบบความคิดในเรื่องนั้นให้ง่ายขึ้น และควรเป็นเครื่องมือในการสร้างความคิดรวบยอดใหม่ และการสร้างคามสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่เพื่อเพิ่มองค์ความรู้

2.1.5 การตรวจสอบรูปแบบ

อิสเนอร์ (Eisner, 1976) ได้เสนอแนวคิดการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งต่าง จากการดำเนินการเชิงวิทยาศาสตร์หรือเชิงปริมาณ โดยเฉพาะในบางเรื่องที่ต้องการความ ละเอียดอ่อนมากกว่าตัวเลขที่นำมาพิจารณา ดังนี้

1. การประเมินโดยแนวทางนี้จะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็น ที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วยเกี่ยวข้องกับการ ตัดสินใจเสมอไป แต่จะผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจารณญาณของ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมขอสิ่งที่จะทำการ ประเมิน

2. รูปแบบการประเมินที่เป็นความเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมินที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้งและต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ในวงการอุดมศึกษาซึ่งนิยมนำรูปแบบมาใช้ในเรื่องที่ต้องการความลึกซึ้งและความ เชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง

3. รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินโดยให้ความ เชื่อถือผู้ทรงคุณวุฒิว่าที่ยงธรรมและมีดุลพินิจที่ดี มาตรฐานและเกณฑ์มาจากประสบการณ์ของ ผู้ทรงคุณวุฒินั้น ๆ

4. รูปแบบที่ยอมให้มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ ตาม อัธยาศัยละความถนัดของแต่ละคน

มาดาอัส สคริฟเวน และสตัฟเฟิลบีม (Madaus, Scriven and Stuffebeam, 1983 อ้างถึง ใน เกรียงไกร ทานะเวช, 2562) ได้นำเสนอมาตรฐานการตรวจสอบรูปแบบเอาไว้ ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการดำเนินการนำไปปฏิบัติจริง

2. มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง ครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือและได้สาระครอบคลุมครบถ้วนตามกรอบที่ต้องการอย่างแท้จริง

จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบ เพื่อทดสอบหรือตรวจสอบ รูปแบบนั้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ของรูปแบบ ดังนั้น รูปแบบที่สร้างขึ้นจึงควรมีความชัดเจนและเหมาะสมกับวิธีการทดสอบ โดยปกติแล้ว การวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์มักจะดำเนินการทดสอบรูปแบบ ด้วย วิธีการทางสถิติ ผลของการทดสอบจะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธรูปแบบนั้น และนำไปสู่การสร้างทฤษฎีใหม่ต่อไปการทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบสามารถกระทาได้ ดังนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.5.1 การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมิน ซึ่ง Joint Committee on Standards of Educational Evaluation ได้นำเสนอหลักการประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐาน ของกิจกรรมการตรวจสอบ รูปแบบซึ่ง Stufflebeam (1983, pp. 399-402) จัดไว้เป็น 4 หมวด ดังนี้

1 มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

2 มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ

3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา

4 มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือ ได้สาระครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการ อย่างแท้จริง

1.5.2 การทดสอบรูปแบบหรือการประเมินในบางเรื่องที่ไม่สามารถ กระทำได้ด้วยข้อจำกัดของสภาพการณ์ต่าง ๆ การทดสอบหรือประเมินโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยเห็นว่าการวิจัยทางการศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการตามหลักการวิทยาศาสตร์ หรือ เชิงปริมาณมากเกินไปและในบางเรื่องก็ต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการได้ตัวเลข แล้วสรุปจึงได้เสนอแนวคิดการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ดังนี้

1.5.2.1 การประเมินโดยแนวทางนี้ มิได้ประเมินโดยเน้นสัมฤทธิผลของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามรูปแบบของการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal Base Model) การตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นไปตามรูปแบบ ของการประเมินแบบสนองตอบ (Responsive Model) แต่อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมา พิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวโยงกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ เสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจารณญาณ ของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเหมาะสม ของสิ่งที่จะทำการประเมิน

1.5.2.2 รูปแบบการประเมินที่เป็นความเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมินโดยที่พัฒนามาจากแบบการวิจารณ์งานศิลปะ (Art Criticism) ที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้ง

และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากเป็นการวัดคุณค่าไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ และต้องใช้ความรู้ ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในทางการศึกษา ระดับสูงมากขึ้นเพราะเป็นองค์ความรู้เฉพาะสาขา ผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริงๆ จึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ดังนั้น ในวงการศึกษาจึงนิยมนำรูปแบบนี้มาใช้ในเรื่องที่ต้องการความลึกซึ้งและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง

1.5.2.3 รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือ ในการประเมินโดยให้ความเชื่อถือว่าผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยงธรรมและมีดุลพินิจที่ดี ทั้งนี้ มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของ ผู้ทรงคุณวุฒินั้นเอง

1.5.2.4 รูปแบบที่ยอมให้มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงาน ของผู้ทรงคุณวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน ตั้งแต่กำหนดประเด็นสำคัญ ที่จะนำมาพิจารณาการบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอในการทดสอบรูปแบบ จึงสามารถใช้ได้ทั้ง 2 วิธี คือ การประเมินตามแนวคิดซึ่ง Joint Committee on Standards for Education นำเสนอ การประเมินโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตามแนวคิดของ Eisner ซึ่งเป็นวิธีที่แสดงถึงโครงสร้าง ความคิด โดยใช้หลักการเทียบเคียงจากแนวความคิด ประสบการณ์ และข้อมูลในองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ

1.5.3 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดย การประชุม สัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิ หรือการทดลองใช้รูปแบบ ดังนี้

1.5.3.1 เป็นแบบ (Pattern) ของบางสิ่งบางอย่างที่จะถูกทำหรือสร้างขึ้นมา

1.5.3.2 เป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ 1.5.3.3 รูปภาพหรือรูปสามมิติที่เป็นตัวแทนของวัตถุกฎ หรือ แนวความคิด

1.5.3.4 เป็นเซ็ทขององค์ประกอบหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งองค์ประกอบหรือตัวแปรนี้ประกอบด้วย สมาชิกซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของระบบสังคม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สัญลักษณ์นี้อาจแทนเป็นคำพูดหรือคณิตศาสตร์ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบ ก็เพื่อทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบนั้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการประมาณค่า พารามิเตอร์ของรูปแบบ ดังนั้น รูปแบบที่สร้างขึ้นจึงควรมีความชัดเจนและเหมาะสม กับวิธีการทดสอบ โดยปกติแล้วการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์มักจะ ดำเนินการทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติ ผลของการทดสอบจะนำไปสู่การยอมรับ หรือปฏิเสธรูปแบบนั้น และนำไปสู่การสร้างทฤษฎีใหม่ต่อไป

1.5.4 การทดสอบหรือตราจสอบรูปแบบ ประเมินโดยวิธีอิง ผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) จากการทดสอบรูปแบบหรือการประเมินในบางเรื่อง ก็ไม่สามารถกระทำได้ด้วยข้อจำกัดของสภาพการณ์ต่าง ๆ การทดสอบหรือประเมินโดย ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิได้สรุปเสนอแนวคิดการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ว่า การประเมินโดย แนวทางนี้มิได้ประเมินโดยเน้นสัมฤทธิผลของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามรูปแบบของ การประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal Based Model) การตอบสนองปัญหา ความต้องการ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ตามรูปแบบของการประเมินแบบสนองตอบ (Responsive Model) หรือ การรองรับกระบวนการตัดสินใจ (Decision Making Model) อย่างใดอย่างหนึ่งแต่การ ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมา พิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวโยงกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

เสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจารณญาณ ของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของ สิ่งที่จะทำการประเมิน ในการดำเนินการโดยวิธีอิงผู้ทรงคุณวุฒินี้เป็นวิธีการประเมินหรือ การวิพากษ์วิจารณ์ที่ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิ ติชม วิธีนี้นิยมใช้มากและมีความเชื่อถือได้ ถือว่าการตัดสินใจ หรือการวิพากษ์วิจารณ์โดยกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ในศาสตร์สาขา นั้นเป็นอย่างดีเป็นที่ยอมรับได้

สรุปว่า การตรวจสอบรูปแบบ หรือการทดสอบรูปแบบที่ดีนั้น ต้องกำหนด วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ การตรวจสอบมีหลายวิธี เช่น วิธีตรวจสอบเชิงปริมาณ เชิงคุณลักษณะ ผลการตรวจสอบ นำไปสู่การปฏิเสธ หรือยอมรับรูปแบบ รวมไปถึงการนำไปสู่การสร้างรูปแบบใหม่ หรือ การปรับปรุง หรือการพัฒนารูปแบบเดิม ในการกำหนด องค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบด้วยอะไร จำนวนเท่าใด มีโครงสร้างความสัมพันธ์ กันอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่ศึกษาหรือออกแบบ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ พื้นฐานในการกำหนดรูปแบบแต่ละรูปแบบนั้น ๆ เป็นหลัก

2.1.6 การสร้างรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

รูปแบบเป็นสิ่งที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อบรรยายลักษณะที่สำคัญของ ปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในเรื่องที่กำลังศึกษาให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นและนำไปสู่ การศึกษาในเชิงลึกต่อไป ดังนั้นรูปแบบที่พัฒนาจึงควรมีความชัดเจนและเหมาะสมได้มี นักวิชาการได้กล่าวกล่าวเกี่ยวกับหลักการพัฒนารูปแบบไว้ดังนี้

Keeves (1988, p. 560) ได้กล่าวถึงหลักการอย่างกว้าง ๆ เพื่อกำกับการสร้างรูปแบบไว้ 4 ประการ คือ

1) รูปแบบ ควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (ของตัวแปร) มากกว่าความสัมพันธ์ เชิงเส้นตรงธรรมดา อย่างไรก็ตามความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ

2) รูปแบบ ควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้ สามารถตรวจสอบ ได้โดยการสังเกตและหาข้อมูลสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้

3) รูปแบบควรจะต้อง ระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้นนอกจากรูปแบบจะเป็น เครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย และ

4) นอกจาก คุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และ การสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่อง ที่กำลังศึกษาด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่วนองค์ประกอบในการพัฒนารูปแบบนั้นเป็นการเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนารูปแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ ในส่วนของ การพัฒนารูปแบบนั้น ดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับขั้นของการทำวิทยานิพนธ์หลักการ เขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่มักจะพบในการทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น แล้วนำ องค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับ หลังจากนั้น จะเป็นขั้นตอนที่ 2 คือ การนำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลของรูปแบบจากการศึกษาวิเคราะห์ สรุปได้ว่าการสร้างรูปแบบนั้น (model) ไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าจะต้องทำอย่างไรบ้าง แต่โดยทั่วไปเริ่มต้นจากการหาองค์ความรู้ (intensive knowledge) เกี่ยวกับเรื่องที่เราจะสร้างรูปแบบ

ให้ชัดเจน จากนั้นจึงค้นหา สมมติฐานและหลักการของรูปแบบที่จะพัฒนา แล้วสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น และนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบหาคุณภาพรูปแบบต่อไป (ปีสัญ ปฏิพิมพาคม, 2550, หน้า 87) ซึ่งสอดคล้องกับ Willer (1986, p. 83) กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบว่า การพัฒนารูปแบบอาจมีขั้นตอนการดำเนินงานที่แตกต่างกันไปแต่โดยทั่วไปอาจแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างรูปแบบและการหาความเที่ยงตรงของรูปแบบ ส่วนรายละเอียดในแต่ ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็น พื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ

รูปแบบเป็นสิ่งที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อบรรยายลักษณะที่สำคัญของ ปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในเรื่องที่กำลังศึกษาให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นและนำไปสู่ การศึกษาในเชิงลึกต่อไป ดังนั้น รูปแบบที่พัฒนาจึงควรมีความชัดเจนและเหมาะสม ได้มี นักวิชาการได้กล่าวกล่าวเกี่ยวกับหลักการพัฒนารูปแบบไว้ ดังนี้

จากการศึกษา สรุปได้ว่า การสร้างรูปแบบไม่ได้มีข้อกำหนดที่ตายตัวว่าจะต้องทำอย่างไร แต่โดยทั่วไปการพัฒนารูปแบบ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่การสร้างรูปแบบ และการหาความเที่ยงตรงของรูปแบบ เพื่อความเหมาะสม และความเป็นไปได้ และสามารถยึดเป็นแนวทางในการบริหารจัดการศึกษาได้

2.1.7 การประเมินรูปแบบ

ในทำนองเดี่ยวกันกับ รุ่งนภา จิตรโรจน์รักษ์ (2548, หน้า 17 -18, อ้างใน ชวนะ ทวีอุทิศ, 2558, หน้า 71) ได้ศึกษาและสรุปแนวคิดของนักวิชาการในเรื่อง การประเมินรูปแบบไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้คือ การทดสอบโดยการพิสูจน์หรือตรวจสอบด้วย ข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมักจะใช้ในการทดสอบรูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ และการทดสอบ รูปแบบทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งอาจทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติหรือ การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิก็ได้ และสอดคล้องกับ

เบญจพร แก้วมีศรี (2545, หน้า 93 - 94, อ้างถึงใน ชวนะ ทวีอุทิศ, 2558, หน้า 71) ที่ได้รวบรวมการทดสอบรูปแบบไว้ 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินซึ่ง joint Committee on standards for educational evaluation ได้นำเสนอหลักการประเมินเพื่อเป็นบรรทัดฐานของ กิจกรรมการตรวจสอบรูปแบบจัดเป็น 4 หมวด ดังนี้ 1) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการไปปฏิบัติจริง 2) มาตรฐาน ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility standards) เป็นการประเมินการตอบสนองตอบต่อความ ต้องการของผู้ใช้รูปแบบ 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety standards) เป็นการ ประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา และ 4) มาตรฐานด้าน ความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือ และได้ สาระครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการอย่างแท้จริง

2. การทดสอบรูปแบบหรือการประเมินในบางเรื่องไม่สามารถ ทำได้ด้วยข้อจำกัดของสภาพการณ์ต่าง ๆ ซึ่ง Eisner (1976, pp. 192 - 193, อ้างถึงใน ชวนะ ทวีอุทิศ, 2558, หน้า 71) ได้กล่าวถึงแนวคิดแนวคิดของการประเมินโดยใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิว่าการวิจัยทางการศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ หรือเชิงปริมาณมากเกินไปและในบางเรื่องก็ต้องการความละเอียดลออมากกว่าการได้ ตัวเลขแล้วสรุป จึงเสนอแนวคิดของการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิไว้ดังนี้

1) การประเมินโดยแนวทางนี้มิได้ประเมินโดยเน้นสัมฤทธิ์ผลของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามรูปแบบของการประเมินแบบอิงเป้าหมาย (Goal based model) การตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องตามรูปแบบของการประเมินแบบตอบสนอง (Responsive model) หรือการรับรองกระบวนการตัดสินใจตามรูปแบบการประเมินอิงการตัดสินใจ (Decision making model) อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวโยงกับ วัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไปแต่อาจจะผสมผสานปัจจัย ต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิจารณญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุป เกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเหมาะสมสิ่งที่จะทำการประเมิน

2) รูปแบบการประเมินที่เป็นเฉพาะทาง (Specialization) ในเรื่องที่จะประเมินโดยมีการพัฒนามาจากแบบ การวิจารณ์งานศิลปะ (Art criticism) ที่มีความละเอียดอ่อนลึกซึ้งและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัย เนื่องจากเป็นการวัดคุณค่าไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ และต้องใช้ความรู้ความสามารถของผู้ประเมินอย่างแท้จริง แนวคิดนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้ในทาง การศึกษาระดับสูงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ความรู้เฉพาะสาขาผู้ที่ศึกษาเรื่องนั้นจริง ๆ จึงจะทราบและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ดังนั้นในวงการอุดมศึกษาจึงนิยมนำรูปแบบนี้มาใช้ใน เรื่องที่ต้องการความลึกซึ้งและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง เช่น รูปแบบที่ใช้ตัวบุคคล คือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมินโดยให้ความเชื่อถือว่าผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยง ธรรมและมีดุลยพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์การพิจารณาต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นจาก ประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒินั่นเองและรูปแบบที่ยอมให้มีความ ยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณาการบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บ รวบรวมข้อมูล การประมวลผลการวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีการนำเสนอ

นอกจากนี้ Madaus, Scriven, & Stufflebeam (1983) กลาวถึง การประเมินรูปแบบหมายถึงการประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสี่ดานตามมาตรฐานการประเมินในสี่ด้าน

1. ความถูกตอง (Accuracy Standard) หมายถึง ความถูกตอง ความน่าเชื่อถือ คือ 1) ต้องเปนรูปแบบที่มีสาระ/ประเด็นครอบคลุมครบถวนถูกตอง 2) มีวัตถุประสงค 3) มีขั้นตอนการใช 4) มีที่มาจากแหล่งข้อมูลและการได้มาซึ่งข้อมูลอย่างชัดเจน 5) มีการรวบรวมขอมูลจากเครื่องมือและแหล่งขอมูลที่หลากหลาย และ 6) มีการวิเคราะห์ขอมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่สมบูรณและชัดเจน

2. ความเหมาะสม (Propriety Standard) หมายถึง ความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา คือ 1) คำนึงถึงกฎหมาย 2) การรักษาสิทธิ และ 3) ความเป็นธรรมกับผู้มีส่วนเกี่ยวของทุกฝ่ายหรือทุกกลุมการประเมินรูปแบบนั้นต้องพิจารณาถึงความ เหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัย แต่โดยปกติแล้วในการวิจัยทาง สังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์จะทำการประเมินรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติหรือ วิธีการเชิงปริมาณซึ่งต้องคำนึงถึงความถูกต้องและความเชื่อมั่นของข้อมูลตัวเลข

3. ความเปนไปได้ (Feasibility Standard) หมายถึง ความเปนไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง คือ 1) สามารถนำรูปแบบไปปฏิบัติได้จริง 2) มีทรัพยากรเพียงพอที่จะปฏิบัติได้ 3) ปลอดจากภาวะเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และ 4) มีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เอื้อใหปฏิบัติได้

4. ความเปนประโยชน์ (Utility Standard) หมายถึง อรรถประโยชน คือ 1) การตอบสนองความต่องการของผู้ใช่รูปแบบ 2) การกระตุ่นให่เกิดการพัฒนาด้านการบริหารจัดการ (กรณีเปนรูปแบบเกี่ยวกับการบริหาร) 3) ให่สารสนเทศที่เป็นประโยชนสำหรับผู้ปฏิบัติ 4) จะเกิดผลดีต่อสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวของ ผู้รับผิดชอบ ผู้มีสวนได้สวนเสีย และชุมชน

สรุปได้ว่า การประเมินรูปแบบ หมายถึง การทดสอบโดยการพิสูจน์หรือตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมักจะใช้ในการทดสอบรูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์ และการทดสอบรูปแบบทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งอาจทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติหรือการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิก็ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้การประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินรูปแบบใน 4 ด้าน คือ ความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล

2.2.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ปรียาภรณ์ เรืองเจริญ (2560, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ ไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมหรือความสามารถของผู้นำที่ใช้อิทธิพลเพื่อทำให้เกิด ประสิทธิผลของกลุ่ม แสดงบทบาทออกมาเพื่อจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ปฏิบัติงานหรือ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจและมั่นใจพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการ ปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์การ

อรพรรณ เทียนคันฉัตร (2560, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ ไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการ สภาวะหรือศักยภาพความสามารถของบุคคลที่มี อิทธิพลต่อบุคคลหรือกลุ่มมีความสามารถในการใช้ศาสตร์และศิลป์ในการจูงใจให้คนอื่น คล้อยตามทำตามและสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงานอย่างประสานสัมพันธ์กันมี คุณลักษณะที่เหมาะสมทั้งด้านความรู้ มีสติปัญญามองการณ์ไกล มีคุณธรรม มีความ รับผิดชอบในการบริหารจัดการองค์การ มีทักษะเป็นศูนย์กลางของเปลี่ยนแปลงที่ทรง ความรู้ สามารถขับเคลื่อนองค์การให้ปฏิบัติภารกิจตามแผนงานเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ขององค์การ

วัฒนา ปกิดา (2560, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่แสดงออก ความสามารถในการชักจูง หรือโน้มน้าว สร้างแรงผลักดันหรือแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม เป็นการผูกมัดหรือ หลอมรวมกลุ่มเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายขององค์การ อย่างมีประสิทธิภาพ

อรอนงค์ กลางนภา (2561, หน้า 23) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ ไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการที่ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลโดยที่บุคคลอื่น จะคล้อยตามหรือปฏิบัติตามผู้นำเพื่อให้การดำเนินการ บรรลุวัตถุประสงค์ในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง โดยการใช้อำนาจอิทธิพลแรงจูงใจ การตัดสินใจอย่างมีศิลปะเพื่อพยายามให้บรรลุ

เป้าหมายในสถานการณ์หนึ่ง อำนวยการ ให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานจนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

นิษวัน วรานุสาสน์ (2561, หน้า 18 - 19) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ ไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีอยู่ในตนและสามารถนำ ศาสตร์และศิลป์นั้นออกมาใช้ในการประสานกลุ่มและชักนำ นำพากลุ่มให้ก้าวไปสู่ จุดมุ่งหมายที่วางไว้ด้วยความรู้ความสามารถความคิดเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นรูปธรรมซึ่งเกิด การยอมรับจากกลุ่มและนำไปปฏิบัติจนบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กมลทิพย์ บุญโพธิ์ (2561, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง ความสามารถหรือกระบวนการของผู้นำหรือผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน

ฐิติณัฐ ปรุงชัยภูมิ (2561, หน้า 34) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการที่คนมีอิทธิพลต่อกลุ่มเพื่อให้ดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย ตามวัตถุประสงค์ขององค์การ กระบวนการที่ผู้นำใช้เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะ เพื่อให้งาน บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของกลุ่มโดยผู้นำใช้วิธีจูงใจให้บุคลากรหรือกลุ่มซึ่ง เป็นผู้ตามร่วมกันโดยใช้กระบวนการสื่อความหมายเพื่อสร้างความร่วมมือในการ ดำเนินการ

สกุลกานต์ โกสีลา (2561, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง อำนาจ อิทธิพล หรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารใช้แสดงออกบ่อย ๆ ซึ่งจะถูกรับรู้ได้โดยครูเพื่อกระตุ้นให้ครูปฏิบัติตนตามแนวคิดของตนเอง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่สถานศึกษาตั้งไว้ เนื่องจากผู้นำมีอำนาจอิทธิพลในการปฏิบัติงานที่เป็นภาวะผู้นำ

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การแสดงความสามารถด้านความคิดริเริ่มที่จะ โน้มน้าวช่วยในการกระตุ้นองค์กรและใช้อิทธิพลต่อบุคคลอื่น เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีไปสู่จุดประสงค์ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ช่วยกันทำให้องค์กร ดำเนินคงอยู่ต่อไปได้

2.2.2 ความสำคัญของภาวะผู้นำ

อรพรรณ เทียนคันฉัตร (2560, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็น ปัจจัยสำคัญในการบริหาร ผู้บริหารทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการบริหาร องค์การยุคของการแข่งขัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้ภาวะผู้นำในการบริหารงานร่วมกับ ผู้อื่น หรือผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้ร่วมงานปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและได้ผลที่ออกมา อย่างมีคุณภาพตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

นพพล ศุภวิทยาเจริญกุล (2560, หน้า 14 - 15) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำ เป็นศาสตร์และศิลป์ในการเป็นส่วนที่ดึงดูดความรู้ความสามารถต่าง ๆ ของบุคลากรใน สถานศึกษาออกมาได้อย่างเต็มประสิทธิภาพพร้อมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลภายใน องค์การ โน้มน้าวชักจูงบุคลากรให้มีทัศนะคติในทิศทางเดียวกัน มอบหมายงานตรงตาม ความถนัดและความสามารถช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงานเป็นผู้ริเริ่ม สร้างสรรค์

อภิชาติ ครองยศ (2560, หน้า 12) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญ ยิ่งต่อผู้บริหารทุกคน เพราะเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบให้สำเร็จ ผลตามเป้าหมาย เป็นผู้นำ

องค์การให้ก้าวหน้าโดยใช้ศิลปะในการโน้มนำให้บุคคลคล้อย ตาม เพื่อให้ความร่วมมือและช่วยปฏิบัติงาน ผู้นำเพียงคนเดียวจะไม่สามารถทำงานให้ สำเร็จได้ แต่ความสามารถของผู้นำในการชักจูงให้บุคคลคล้อยตามและยินยอมปฏิบัติตาม ด้วยความเต็มใจเป็นส่วนสำคัญให้งานสำเร็จในภาพรวม ผู้นำช่วยให้บุคคลได้ปฏิบัติงาน ตามภารกิจ ในขณะเดียวกันจะช่วยสร้างพลังและแรงยึดเหนียวของกลุ่มให้มั่นคง

กมลทิพย์ บุญโพธิ์ (2561, หน้า 14) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำ มีความสำคัญ ต่อการพัฒนาองค์การเป็นอย่างยิ่ง ผู้นำในสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานของบุคลากรหรือผู้ใต้บังคับบัญชาและต่อผลสัมฤทธิ์ของงานโดยรวม ทั้งหมด ขององค์การ ทั้งนี้เพราะผู้นำหรือผู้บริหารนั้นเป็นผู้ควบคุม ดูแล และมีอิทธิพลต่อการ ดำเนินงาน ซึ่งทำให้ผลการปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

ภัสราภรณ์ ผอมทอง (2561, หน้า 13) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นปัจจัย สำคัญอย่างยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าขององค์การอย่างชัดเจนภายใต้ภาวะความ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกและเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ผู้บริหารพึงควรมี ซึ่งมี ผลกระทบต่อผู้ร่วมงาน องค์กร สิ่งแวดล้อม เพราะในยุคของการแข่งขันจำเป็นอย่างยิ่งที่ ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะภาวะผู้นำเพื่อนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ชัยธวัช เนียมศิริ (2561, หน้า 8) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ (leadership) คือ กระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือมากกว่าพยายามใช้อิทธิพลของตน หรือกลุ่มตน กระตุ้น ชี้นำ ผลักดันให้บุคคลอื่น หรือกลุ่มบุคคลอื่นมีความเต็มใจ และกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่าง ๆ ตามต้องการ โดยมีความสำเร็จของกลุ่มหรือองค์การเป็นเป้าหมาย

พรพรรณ ใจกำแหง (2561, หน้า 6) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะของผู้นำที่สามารถใช้กระบวนการโน้มน้าว ชักจูง และใช้อิทธิพลของตน ให้สมาชิกทุกคนในองค์กรร่วมแรงร่วมใจกันในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ เต็มใจ และกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง

ชีวิน อ่อนละออ และคณะ (2563, หน้า 111) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ (leadership) หรือความเป็นผู้นำจะต้องมีบุคลิกภาพพิเศษหลายอย่าง สามารถที่จะบังคับบัญชาผู้อื่นได้โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ (authority) จากตำแหน่ง และอำนาจบารมี (power) ที่ได้จากตัวของเขาเองเป็นเครื่องมือและสามารถจะสร้างอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีความเชื่อถือ ยอมร่วมมือ หรือยอมรับในตัวของเขาได้ ไม่ว่าจะเป็นบุคลิกภาพลักษณะของความเป็นผู้นำ ความรู้ความสามารถ ความคิดริเริ่มการตัดสินใจ การมีปฏิสัมพันธ์และสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของกลุ่ม หรือขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

บุษยมาส ผาดี (2563, หน้า 11) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการหรือความสามารถของผู้นำที่มีอิทธิพลต่อบุคคล หรือเพื่อนร่วมงาน ใช้อิทธิพลหรืออำนาจในรูปแบบต่าง ๆ มีความสามารถในการใช้ศาสตร์และศิลป์ เพื่อจูงใจให้คนอื่นคล้อยตามทำตาม และสร้างความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีคุณลักษณะที่เหมาะสมทั้งด้านความรู้ มีสติปัญญา มองการณ์ไกล มีคุณธรรมมีความรับผิดชอบในการบริหารจัดการองค์กร มีทักษะและเป็นศูนย์กลางของการเปลี่ยนแปลงที่ทรงความรู้ สามารถขับเคลื่อนองค์การให้ปฏิบัติภารกิจตามแผนงานเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ขององค์กร

เพ็ญนภา ศรีแปลก (2563, หน้า 16) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกเกี่ยวกับการใช้อิทธิพล ซึ่งเป็นอำนาจภายในตัวของผู้นำ โดยอาศัยศิลปะของการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เป็นการโน้มน้าวจิตใจผู้ร่วมงานให้เกิดแรงจูงใจภายในเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ เต็มใจร่วมกันปฏิบัติงาน และทุ่มเทกำลังความคิด ความรู้ความสามารถของตนเองในการช่วยแก้ปัญหา ผู้นำต้องมีความสามารถในการชี้นำแนวทาง และหาวิธีเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายขององค์กร

จากการศึกษา พอสรุปได้ว่าความสำคัญของภาวะผู้นำ คือ การดำเนินการให้งานประสบผลสำเร็จผู้บริหารจะ เป็นบุคคลสร้างบรรยากาศในองค์การให้เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน และผู้บริหารมีศิลปะในการบริหารงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2.2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

สมัยโบราณมนุษย์มีความเชื่อว่าการเป็นผู้นำ เป็นเรื่องของความสามารถที่เกิดขึ้นเฉพาะตระกูลหรือเฉพาะบุคคลและสืบเชื้อสายกันได้ บุคลิกและลักษณะของการเป็นผู้นำเป็นสิ่งที่มีมาแต่กำเนิดและเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัว สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ผู้ที่เกิดในตระกูลของผู้นำ ย่อมจะต้องมีลักษณะผู้นำด้วย แต่แนวคิดเกี่ยวกับผู้นำ เริ่มเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ซึ่งได้มีการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ซึ่งสามารถจำแนกภาวะผู้นำออกเป็น 4 ทฤษฎี ดังนี้ (ภัสราภรณ์ ผอมทอง, 2561, หน้า 15 - 16)

4.1 ทฤษฎีคุณลักษณะภาวะผู้นำ (Trait Theories) ระยะแรกของการศึกษาภาวะผู้นำ เริ่มใน ค.ศ. 1930 - 1940 แนวคิด มาจากทฤษฎีมหาบุรุษ (Gentleman Theory of Leadership) ของกรีกโรมันโบราณ โดยมี ความเชื่อว่าภาวะผู้นำเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือโดยกำเนิด (Born leader) ไม่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้แต่สามารถพัฒนาขึ้นได้ ลักษณะผู้นำที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงจะประกอบด้วย ความเฉลียวฉลาด มีบุคลิกภาพซึ่งแสดงถึงการเป็นผู้นำและต้องเป็นผู้ที่มี ความสามารถด้วย ผู้นำเหล่านี้ ได้แก่ พระเจ้านโปเลียน ฮิตเลอร์พ่อขุนรามคำแหง มหาราช สมเด็จพระนเรศวรมหาราช เป็นต้น โดย Gardner ได้ศึกษาเกี่ยวกับภาวะของผู้นำ ใน 2 คุณลักษณะ ดังนี้

4.1.1 The Tasks of Leadership กล่าวถึง งานที่ผู้นำจำเป็นต้องมี 9 อย่าง ได้แก่ มีการกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม มีบรรทัดฐานและค่านิยมของกลุ่มรู้จักสร้างและใช้แรงจูงใจ มีการบริหารจัดการ มีความสามารถในการปฏิบัติการสามารถอธิบายสื่อสารได้เป็นตัวแทนของกลุ่มแสดงถึงสัญลักษณ์ของกลุ่มและมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์

4.1.2 Leader - Constituent Interaction กล่าวถึง ผู้นำต้องมีพลัง วิเศษเหนือบุคคลอื่นหรือมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ๆ เพื่อสนองตอบความต้องการขั้น พื้นฐาน ความคาดหวังของบุคคลและผู้นำ ต้องมีความเป็นตัวของตัวเอง สามารถพัฒนา ตนเองและพัฒนาให้ผู้ตามมีความแข็งแกร่งและสามารถยืนด้วยตนเองอย่างอิสระอย่างไร ก็ตาม ทฤษฎีนี้พบว่าไม่มีคุณลักษณะที่แน่นอน หรือชี้ชัดของผู้นำ เพราะผู้นำอาจไม่แสดง ลักษณะเหล่านี้ออกมา

4.2 ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ (Behavioral Theories) เป็นการพัฒนาในช่วง ค.ศ. 1940 - 1960 แนวคิดหลักของทฤษฎี คือ ให้มองในสิ่งที่ผู้นำปฏิบัติและชี้ให้เห็นว่าทั้งผู้นำและผู้ตามต่างมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน นักทฤษฎี ได้แก่ Kurt Lewin Rensis Likert Blake and Mouton และ Douglas McGreger ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำเป็นแนวคิดที่สนใจศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกโดยผู้นำ ซึ่งจะมีผล

ต่อความสามารถในการนำโดยการศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้นำเริ่มได้รับความสนใจจาก นักวิชาการตะวันตกในช่วงทศวรรษที่ 1930 เป็นต้นมา เนื่องจากการพิจารณาเพียง คุณลักษณะของผู้นำนั้นขาดความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ตลอดจนการศึกษาเทคนิค การจัดการในสมัยเริ่มต้น โดยเฉพาะการจัดการวิทยาศาสตร์(Scientific Management) ไม่สามารถแก้ไขด้านการบริหารได้อย่างสมบูรณ์จึงได้มีสถาบันการศึกษาและสถาบันทาง วิชาการหลายแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศตะวันออกให้ความสนใจที่จะเก็บ รวบรวมข้อมูลและทำการวิจัย เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับการแสดงออกของผู้นำที่มี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในลักษณะต่าง ๆ กัน ดังตัวอย่างการศึกษาที่สำคัญต่อพัฒนาการของทฤษฎีภาวะผู้นำ ดังนี้ (ภัสราภรณ์ ผอมทอง, 2561, หน้า 16 - 17)

4.2.1 แนวตาข่ายการจัดการของ Blake and Mouton’s Managerial Grid Blake and Mouton กล่าวว่า ภาวะผู้นำที่ดีมีปัจจัย 2 อย่าง คือ คน (People) และ ผลผลิต (Product) โดยกำหนดคุณภาพและลักษณะสัมพันธภาพของคนเป็น 1 - 9 และ กำหนดผลผลิตเป็น 1 - 9 เช่นกัน และสรุปว่าถ้าคนมีคุณภาพสูงจะส่งผลให้ผลผลิตมี ปริมาณและคุณภาพสูงตามไปด้วย เรียกรูปแบบนี้ว่า Nine - Nine Style (9, 9 style) ซึ่งรูปแบบของการบริหารแบบตาข่ายนี้จะแบ่งลักษณะเด่น ๆ ของผู้นำไว้ 5 แบบ คือ

4.2.1.1 แบบมุ่งงาน (Task - Oriented/Authority Compliance) แบบ 9, 1 ผู้นำจะมุ่งแต่งานเป็นหลัก (Production oriented) สนใจคนน้อย มีพฤติกรรมแบบเผด็จ การจะเป็นผู้วางแผนกำหนดแนวทางการปฏิบัติ และออกคำสั่งให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติ ตามเน้นผลผลิตไม่สนใจสัมพันธภาพของผู้ร่วมงาน ห่างเหินผู้ร่วมงาน

4.2.1.2 แบบมุ่งคน (Country Club Management) แบบ 1, 9 ผู้นำ จะเน้นการใช้มนุษยสัมพันธ์และเน้นความพึงพอใจของผู้ตามในการทำงาน ไม่คำนึงถึง ผลผลิตขององค์กรส่งเสริมให้ทุกคนมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวใหญ่ที่มี ความสุข นำไปสู่สภาพการณ์สิ่งแวดล้อมที่น่าอยู่ ไม่สร้างความกดดันแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผู้บริหารมีความเชื่อว่าบุคลากรมีความสุขในการทำงาน การนิเทศในการทำงานควรมี เพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมในการทำงาน ลักษณะคล้ายการทำงานใน ครอบครัวที่มุ่งเน้นความพึงพอใจ ความสนุกสนานในการทำงานของผู้ร่วมงานเพื่อ หลีกเลี่ยงการต่อต้านต่าง ๆ

4.2.1.3 แบบมุ่งคนต่ำ มุ่งงานต่ำ (Impoverished) แบบ 1, 1 ผู้นำจะ สนใจคนและสนใจงานน้อยมาก ใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อย เพื่อให้งานดำเนินไปตามที่ มุ่งหมาย และคงไว้ซึ่งสมาชิกภาพขององค์กร ผู้บริหารมีอำนาจในตนเองและอิทธิพลต่อ ผู้อื่นต่ำ มีการประสานงานกับผู้ใต้บังคับบัญชาน้อย เพราะขาดภาวะผู้นำและมักจะ มอบหมายให้ใต้บังคับบัญชาทำเป็นส่วนใหญ่

4.2.1.4 แบบทางสายกลาง (Middle of the Road Management) แบบ 5, 5 ผู้บริหารหรือผู้นำหวังผลงานเท่ากับขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่ใน ระดับกลางใช้ระบบที่มีกฎระเบียบแบบแผน ผลงานได้จากการปฏิบัติตามระเบียบ โดยเน้น ขวัญกำลังใจ ความพึงพอใจหลีกเลี่ยงการใช้กำลังและอำนาจ ยอมรับผลที่เกิดขึ้นตาม ความคาดหวังของผู้บริหารมีการจัดตั้งคณะกรรมการในการทำงาน หลีกเลี่ยงการทำงาน ที่เสี่ยงเกินไป มีการประนีประนอมในการจัดการกับความขัดแย้ง ผู้ร่วมงานคาดหวังว่า ผลประโยชน์มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงไป

4.2.1.5 แบบทำงานเป็นทีม (Team Management) แบบ 9, 9 ผู้นำ ให้ความสนใจทั้งเรื่องงานและขวัญกำลังใจผู้ใต้บังคับบัญชา คือ สร้างสมดุลระหว่างความ ต้องการขององค์กรและความต้องการของคนทำงานโดยไม่ขัดแย้งกัน เน้นการทำงานอย่าง มีประสิทธิภาพบรรยากาศในการทำงานสนุก ผลสำเร็จของงานเกิดจากความรู้สึกยึดมั่น ของผู้ปฏิบัติในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิก สัมพันธภาพระหว่างผู้นำกับ ผู้ตามเกิดจากความไว้วางใจ เคารพนับถือซึ่งกันและกัน ผู้บริหารแบบนี้เชื่อว่าตนเป็นเพียง ผู้เสนอแนะหรือให้คำปรึกษาแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเท่านั้น อำนาจการวินิจฉัยสั่งการและ อำนาจการปกครองบังคับบัญชายังอยู่ที่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีการยอมรับความสามารถของ แต่ละบุคคล ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

4.2.2 ทฤษฎี X และ ทฤษฎี Y ของแมคเกรเกอร์(McGregor's theory X and theory Y) Douglas McGreger (1960, pp. 47 - 48) เป็นนักจิตสังคมชาวอเมริกา ซึ่งทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจและทฤษฎีความต้องการขั้นพื้นฐานของมาสโลว์ ซึ่งแมคเกรเกอร์มีความเห็นว่าการทำงานกับคนจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของมนุษย์และ พฤติกรรมของมนุษย์คือ มนุษย์มีความต้องการพื้นฐานและต้องการแรงจูงใจ ผู้บริหารที่มี ประสิทธิภาพจะต้องให้สิ่งที่ผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชาต้องการจึงจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชา เกิดความศรัทธาและกระตือรือร้นช่วยกันปฏิบัติงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายและได้เกิด 2 ทฤษฎีที่แตกต่างกัน ดังนี้ (ภัสราภรณ์ ผอมทอง, 2561, หน้า 17 - 18)

2.2.4 ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล

ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560, หน้า 20-23) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำที่เรียกว่า Digital Leadership ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จะมีบทบาทและหน้าที่ในการผลักดันองค์การที่แตกต่างจากเดิมในหลายมิติที่ประกอบด้วย

1. เพื่อขับเคลื่อนองค์การให้เติบโตอย่าง รวดเร็ว ผู้นำต้องผสมผสานปัจจัย "3C" เข้าด้วยกัน คือ Climate สภาพแวดล้อมการทำงาน, Culture วัฒนธรรมองค์กร และ Creativity ความคิดสร้างสรรค์เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม รวมทั้งสร้างวัฒนธรรมการยอมรับความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

2. ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ต้องผลักดันให้หน่วยงานคิดค้นนวัตกรรมหรือบริการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง หากไม่มี S-Curve ใหม่ หรือมี"ช้าเกินไป" การเติบโตขององค์การจะหยุดนิ่ง และดิ่งลงอย่างรวดเร็ว เพราะการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลจะอยู่ได้ยาวภาวะผู้นำจะ "ชนะครั้งเดียว" ไม่พอ Steven Jobs เป็นตัวอย่างของภาวะผู้นำที่ผลักดันบริษัทแอปเปิลให้สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สร้างประสบการณ์ให้ผู้ใช้งานที่แตกต่าง กว่าเดิมออกสู่ตลาดทุกปี

3. เมื่อถึงเวลาต้องมีการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล สามารถปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ขององค์การ โดยการสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ทั้งหมดหรือเปลี่ยนไป ทำธุรกิจที่ใกล้เคียงสามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ความ เชี่ยวชาญ และศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่

4. การทำธุรกิจในยุคดิจิทัลต้องเผชิญกับ แรงกดดันจากเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และทำลายกิจการในองค์การที่ปรับตัวไม่ทันจนล่มสลาย (disruptive technology) ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลต้องกล้าที่จะพัฒนานวัตกรรม หรือบริการใหม่ ๆ มาแทนที่กิจกรรมหรือบริการเดิม ๆ ที่เริ่มล้าสมัย

5. ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลต้องเข้าใจ คุณลักษณะของ “Digital Worker” เชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (digital native) ที่คนเหล่านี้มีและเปิดโอกาส ให้สามารถแสดงความคิดมีอิสระในการตัดสินใจ และสร้างผลงานเต็มที่

6. องค์การในยุคดิจิทัลเริ่มมีการนำระบบ Automation หรือหุ่นยนต์ (robot) เข้ามาทำงานร่วมกับมนุษย์มากขึ้น เรียกว่า “Collaborative Robot” หรือ “CoBot” ตามกฎ 3 ข้อของ Isaac Asimov บิดาแห่งนิยายวิทยาศาสตร์ที่ใช้เป็นกรอบในการ อยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์และหุ่นยนต์

ชัยศักดิ์ ศุกระกาญจน์ (2562) กล่าวว่า ผู้นำแบบดิจิทัล เป็นกลุ่มผู้นำที่พร้อมสำหรับการทำงานด้วยระบบดิจิทัล มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยง พร้อมสร้างนวัตกรรมและศักยภาพ เพื่อผลักดันโอกาสและความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงไปสู่การทำงานในระบบดิจิทัล

เลอศักดิ์ ตามา (2564, หน้า 228) ได้ให้ความหมายของ ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ทักษะ ความสามารถ กระบวนการวิธีการ และคุณลักษณะส่วนบุคคลในฐานะผู้นำในการบริหารงานที่สามารถสร้างความเชื่อมั่น สร้างแรงจูงใจสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ

ชัดสกร พิกุลทอง (2565, หน้า 181) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ค่านิยมและทิศทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีความสามารถในการคาดการณ์ มีการตัดสินใจตามความเชื่อและค่านิยมของตนเองโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ รวมทั้งมีการส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยี อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ ในการพัฒนางานในหน้าที่ มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ตลอดจน เป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2.5 คุณลักษณะของภาวะผู้นำดิจิทัล

เอกชัย กี่สุพันธ์ (2553 อ้างใน จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561) อธิบายคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลมีดังนี้

1. กำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) ของสถานศึกษาให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารการศึกษาในเรื่องใดบ้าง

2. การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) เน็ตเวิร์ค (Network) และเครือข่ายไร้สายต่างๆ ของสถานศึกษาให้ครู บุคลากรและนักเรียนทุกคนสามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่างๆ เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ

3. การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) อย่างแพร่หลายไม่ว่า จะเป็นการจัดการเรียนการสอนของ

ครู การบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ผ่านอินเตอร์เน็ต (Internet) ได้ตลอดเวลา

4. การฝึกพัฒนาบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ (ICT) อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

5. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

6. ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครู บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาให้นาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และเทคโนโลยีต่างๆที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือห้องปฏิบัติงาน

Gorton and Gorton (2018) ได้กล่าวถึง ลักษณะของผู้นำดิจิทัล 6 ลักษณะ ดังนี้

1) ตระหนักว่ายุคดิจิทัลไม่ได้เกิดขึ้นแล้วก็ผ่านไป แต่มันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการทำงานของคน

2) การพัฒนาทักษะดิจิทัลให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร ไม่ใช่เกิดเฉพาะแผนกใด แผนกหนึ่ง

3) แทนที่จะใช้ดิจิทัลกำหนดกลยุทธ์ ให้นำดิจิทัลมาทำการบูรณาการและใช้เทคโนโลยีในการให้บริการและเป็นตัวกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจแทน

4) หากเป็นผู้นำที่มีอำนาจและงบประมาณ ควรทดสอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการทำงานที่คล่องตัวขึ้น

5) เริ่มต้นการทำงาน โครงการทั้งหมด ด้วยการวิจัยการใช้งานและความต้องการของผู้ใช้และทำการวิจัยซ้ำเมื่อมีการตอบสนองหรือมีข้อเสนอแนะ

6) ผู้บริหารและทีมงานต้องสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานด้วยระบบดิจิทัลและมีหลักฐานเป็นรูปธรรม แม้จะเป็นโครงการขนาดเล็กแต่ก็สามารถประสบความสำเร็จ

2.2.6 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจำนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและองค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ อุรุดา สุดมีและคณะ

อุรุดา สุดมีและคณะ (2558, หน้า 10 – 11) ได้สรุปองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่

1) ด้านวิสัยทัศน์ผู้นำทางดิจิทัล
2) ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีในสถานศึกษา
3) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
4) ด้านความรู้ความเข้าใจ
5) ด้านการบูรณาการเทคโนโลยี
6) ด้านการประเมินและนิเทศ
7) ด้านสังคม จริยธรรมและกฎหมาย สำหรับพลเมืองยุคดิจิทัล
8) ด้านความเป็นมืออาชีพ

2. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ เอกชัย กี่สุขพันธ์

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, หน้า 96) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับการบริหาร สถานศึกษายุคดิจิทัล (School Management in Digital Era) สรุปได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษา ในยุคดิจิทัลจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลจึงควรประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1) การกำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาให้ชัดเจนว่าต้องการ ไปในทิศทางใดและจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษาในเรื่องใดบ้าง

2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ได้แก่ Hardware, Software และ Network และเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครูอาจารย์บุคลากรและนักเรียนทุกคน สามารถใช้และเข้าถึงได้อย่าง รวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุน อย่างเพียงพอ

3) สร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครูการบริหารงาน สถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

4) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถด้าน ICT อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

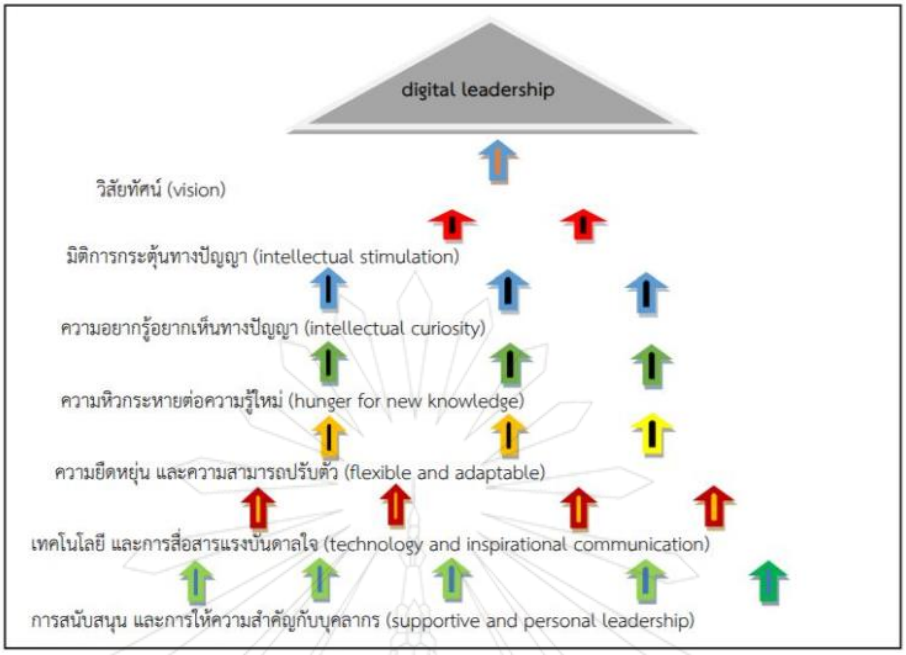
5) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

6) ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์และบุคลากรทุกคน ของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สถานศึกษา จัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน

7) จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการ ใช้ ICT ของสถานศึกษาทั้งครูอาจารย์บุคลากรทุกคนและนักเรียนว่าสามารถใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และเป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

3. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ

จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ (2560, หน้า 29) ได้ทำวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำการบริหารองค์กรดิจิทัล : องค์กรไอทีและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง ของผู้นำยุคดิจิทัลการทบทวนวรรณกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของผู้นำในองค์กรจำนวน 6 องค์กร ผลการวิจัยได้คุณลักษณะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัล



ภาพที่ 2.1 คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล
(ที่มา: จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ, 2560, หน้า 29)

ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบไปด้วยมิติในด้านของ มิติวิสัยทัศน์ (Vision) ผู้นำต้องทำการยอมรับและนำเทคโนโลยี เข้ามาเปลี่ยนแปลงในองค์กร มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational communication) ผู้นำในยุคดิจิทัลจะต้องทำการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรเกิดการบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้ มิติการกระตุ้นทางปัญญา (Intelligent stimulation) ผู้นำองค์กรในยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและเปิดโอกาสให้บุคลากรในองค์กรได้ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กรมิติภาวะผู้นำแบบสนับสนุน (Supportive leadership) ผู้นำในองค์กรให้ความเป็นกันเองและเข้าใจความถนัดของบุคลากรในองค์กรโดยทำการเปิดโอกาสให้มีการอบรม มิติการให้ความสำคัญแก่พนักงาน (Personal recognition) มีการให้คำชมเชย เข้าใจถึง ศักยภาพและทำการสนับสนุนในด้านของความคิดให้กับบุคลากรและมิติสุดท้ายคือความหลากหลายของคนในองค์กร (Diversity) ภาวะผู้นำในองค์กรยุคดิจิทัลต้องทำการเรียนรู้ มีการเปิดโอกาส มีการยอมรับและแสดงความคิดเห็นการให้รางวัลให้กับคนต่างยุคต่างสมัย ดังนั้น การเป็นผู้นำยุคดิจิทัลจำเป็นต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงจากมิติทั้ง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

4. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ Elliott

เอลเลียท (Elliott, 2017, pp. 3) ได้สรุปองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลว่าประกอบด้วย

1) การมีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership)
2) การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice)
3) ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ (Data Driven)

4) ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร (Talent Management)

5) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล (Digital Age Learning Culture)

5. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ สุนันทา สมใจและคณะ

สุนันทา สมใจและคณะ (2561, หน้า 353 – 358) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ดังนี้

1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์

2) การเรียนการสอน

3) ผลิตภาพและความเป็นมืออาชีพ

4) การสนับสนุน การจัดการและการดำเนินงาน

5) การวัดและการประเมินผล

6) สังคม กฎหมาย และปัญหาทางจริยธรรม

6. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ธนกฤต พราหมน์นก

ธนกฤต พราหมน์นก (2560, หน้า 20-23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมีดังนี้

1) มีความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ก้าวทันเทคโนโลยีอยู่เสมอ เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและมีความสามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับการบริหารงานได้

2) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน มีนโยบายให้ครูใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสอนได้ ส่งเสริมและสนับสนุนครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

3) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้พัฒนางานบริหารให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้นแบบหรือแบบอย่างในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ

4) มีการสนับสนุน การจัดการและการดำเนินการ มีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีในทุกด้าน รวมถึงส่งเสริมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ

5) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน จัดหาหรือสร้างทีมงานเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดผลและประเมินผลได้มาตรฐานในรูปแบบที่หลากหลาย

6) มีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี และเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

7) มีการเปลี่ยนแปลงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ติดตามข่าวสาร วิเคราะห์และคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในโรงเรียนอย่างจริงจัง

ฝึกอบรมบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะทดลองใช้และไม่ปฏิเสธเทคโนโลยีใหม่ ๆ

7. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561, หน้า 24) ได้สรุปองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลที่สำคัญ ได้ดังนี้

1) การมีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ สามารถแลกเปลี่ยนถ่ายทอดวิสัยทัศน์ หรือความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง องค์กรด้วยการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลและประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อยกระดับความเป็นเลิศขององค์กร การเข้าใจกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันขององค์กรด้วยนวัตกรรมดิจิทัล

2) การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว(Professional Practice) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่าจะต้องเป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว เชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) สามารถจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมืออาชีพ ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

3) ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้ (Data Driven) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างอิสระ (Free flow of information) โดยนำมาใช้ได้อย่างไม่จำกัด ทำให้เกิดประโยชน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรตั้งแต่การทำงานประจำวัน การวางแผนกลยุทธ์ การบริหารจัดการคุณภาพอย่างต่อเนื่องโดยใช้แหล่งข้อมูล สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

4) ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร (Talent Management) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเข้าใจขีดความสามารถของคนในองค์กร จัดการและสร้างสมดุลของทักษะความสามารถของคนในองค์กรให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถจัดการกับปัญหาในการทำงาน การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลใหม่ การเป็นผู้ประกอบการ ความเป็นมืออาชีพในการทำงานตามแผนที่กำหนด การจ้าง บุคลากรที่มีความรู้ความคิดเชิงนวัตกรรม

5) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล (Digital Age Learning Culture) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างสรรค์พลวัตในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดิจิทัลให้เป็นปกติในองค์กรจนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัลในองค์กรได้อย่างทั่วถึง ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาให้โอกาสทดลองโครงการใหม่ ๆ และมีความรวดเร็วในการตัดสินใจ

8. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, หน้า 216-224) กล่าวถึงภาวะผู้นำดิจิทัลหมายถึง การนำของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัลที่มีพฤติกรรมสามารถนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 5 การบริหารและการจัดการศึกษา มาตรา 39 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะความรู้ ทักษะความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกในการนำของผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน ในการบริหารทั่วไป บริหารบุคคลบริหารงานวิชาการและบริหารงบประมาณ โดยมีความเข้าใจ สามารถสร้างสรรค์ เข้าถึงและนำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่

1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารทั่วไป หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกของผู้อำนวยการโรงเรียนในการกำหนดนโยบาย แนวทางการใช้เครื่องมือดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลสนเทศในองค์กรที่เป็นประโยชน์เพื่อการบริการสาธารณะ การวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรเพื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น การแปลงข้อมูลของหน่วยงานไปสู่รูปแบบมาตรฐานเพื่อใช้ในการเชื่อมโยงของข้อมูลระหว่างหน่วยงานในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Standard Data Exchange) การใช้งานระบบปฏิบัติการ การจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การใช้งานคลาวด์คอมพิวติ้ง การใช้งานเว็บบราวเซอร์ การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัยในการบริหารโรงเรียน การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management) ของนักเรียน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่โรงเรียนดิจิทัล การสนับสนุนการพัฒนาระบบนิเวศน์ (Ecosystem) เพื่อพัฒนาบริการดิจิทัลแบบเชื่อมโยง การใช้ดิจิทัลคาดการณ์สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นต่อโรงเรียนจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล (Scenario Analysis) เป็นต้น

2) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการบริหารบุคคล หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกของผู้อำนวยการโรงเรียนในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียน โดยวิเคราะห์จัดทำแผนการพัฒนา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และการประเมินการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ในโรงเรียน การเป็นตัวอย่างในหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล การสร้างเครือข่ายของครูผู้สอนและบุคลากรในโรงเรียนที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงานเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล การเสนอแนวทางและพัฒนากลยุทธ์ด้านงานบุคคลเพื่อประสิทธิภาพการทำงานแบบดิจิทัลและแบบเชิงรุก โดยเสริมทักษะดิจิทัลที่เหมาะสมกับบทบาทและลักษณะงานให้แก่ครูผู้สอนและบุคลากร การใช้ดิจิทัลในการวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงานที่ส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร เป็นต้น

3) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาต้านการบริหารวิชาการ หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกของผู้อำนวยการโรงเรียนในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับการจัดการเรียนการสอน การใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหวในการสร้างสื่อดิจิทัล การใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนการสอนสำหรับงานสอนประจำ การจัดทำคลังข้อมูล (Data Warehousing) ให้พร้อมนำไปใช้และวิเคราะห์ต่อ เช่น คลังข้อสอบ การพัฒนานวัตกรรมดิจิทัลในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เป็นต้น

4) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาต้านการบริหารงบประมาณ หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกของผู้อำนวยการโรงเรียนในการนำระบบดิจิทัลมาจัดทำประเมินงบประมาณของโครงการ การค่าใช้จ่ายในการนำโครงการดิจิทัลไปใช้ (Implementation Cost Estimation) การนำระบบดิจิทัลจัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณโครงการ การใช้สูตรฟังก์ชั่น เพื่อการคำนวณ การติดตามตรวจสอบงบประมาณในระหว่างดำเนินการโครงการการประมาณการค่าใช้จ่ายและจัดทำรายงานเพื่อเสนอของบประมาณในการบำรุงรักษาเทคโนโลยีดิจิทัล (Maintenance Cost Estimation) เป็นต้น

9. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ชูชาติ พุทธลา

ชูชาติ พุทธลา (2561) ได้เสนอแนวคิดองค์ประกอบภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ คือ การนำเอาข้อมูล ข่าวสารจากบุคคลหรือองค์กรใด ๆ ไปสู่อีกคนเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดเห็น เจตคติ และค่านิยม ตลอดจนบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง ดังนั้น หัวใจสำคัญของการประชาสัมพันธ์จึงหนีไม่พ้นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) การสร้างแบรนด์ คือ กลยุทธ์เพื่อการสร้างความแตกต่างซึ่งจำเป็นต้องใช้ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการจัดการและรักษาในการผสมผสานปัจจัยทั้งที่สามารถจับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เพื่อก่อให้เกิดความจงรักภักดี เพราะปัจจุบันโรงเรียนไม่ใช่เพียงเป็นสถานที่เรียนหนังสือหรือเป็นที่ให้ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่เปรียบเสมือนบ้านหลังที่สองของผู้เรียนด้วย ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง

3) การเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัล คือ การแสดงออกถึงความสามารถในการวางแผนและใช้เทคโนโลยี สามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน และใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร เพื่อการเข้าถึงแหล่งบริการสารสนเทศและเพื่อนำมาใช้บริหารจัดการภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ รวมถึงความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศโรงเรียนให้อยู่ในรูปเทคโนโลยีดิจิทัลได้

4) การพัฒนาในวิชาชีพ คือ การที่ผู้บริหารพัฒนาทักษะในด้านวิชาชีพของตนเองและบุคลากร โดยมีการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการและจัดให้มีศูนย์การศึกษาตลอดชีวิตเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนส่งเสริมการกระจายอำนาจให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อนำไปสู่เป้าหมายคุณภาพการศึกษาและ การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นคุณธรรมนำความรู้อย่างแท้จริงควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี

5) สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี คือ การดำเนินการที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ได้แก่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่มนุษย์ทำขึ้น โดยไม่จำกัดเพียงในห้องเรียน หากแต่เทคโนโลยีสารสนเทศหรือนวัตกรรมเทคโนโลยีจะมีบทบาทในการขยายขอบเขตของสภาพการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และไม่จำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

6) โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนา โดยใช้เทคโนโลยี คือ โอกาสในการช่วยให้องค์กรสามารถเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้เร็วยิ่งขึ้น ดังนั้น ในการเรียนรู้และพัฒนาจึงมีส่วนช่วยในการผลักดันองค์กรให้เติบโตขึ้น ไม่ใช่หยุดนิ่งอยู่กับที่ เพื่อผลักดันองค์กรในยุคดิจิทัลให้กลายเป็นองค์กรดิจิทัลอย่างแท้จริง

7) การวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี คือ การที่ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในกระบวนการวัดและประเมินผลอย่างมีระบบ มีนวัตกรรมการวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี โดยนำข้อมูลจากการวัดผลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน

8) การมีจริยธรรมทางสังคมและปฏิบัติตามกฎหมาย คือ การที่ผู้บริหารโรงเรียนนำหลักปฏิบัติตามกฎหมายและศีลธรรมอันดีมาใช้ในการบริหารจัดการในกระบวนการต่าง ๆ และ

ระบบงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดยจะรวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ ประมวลผลและแสดงผลลัพธ์เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

10. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ กนกอร สมปราชญ์

กนกอร สมปราชญ์ (2562, หน้า 223) สรุปองค์ประกอบหลักที่สำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบไปด้วย

1) วิสัยทัศน์ผู้นำดิจิทัล

2) การพัฒนาวิชาชีพของบุคคลและ ผู้บริหาร สมรรถนะและความสามารถทางดิจิทัลของผู้บริหาร

3) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และ

4) จริยธรรมองค์กรและสังคมดิจิทัล

11. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ทินกร บัวชู และทิพภาภร บัวชู

ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562, หน้า 289) ได้ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การมีวิสัยทัศน์

2) การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว

3) ความสามารถในการนำข้อมูลมาใช้

4) ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร และ

5) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล

12. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ วันชัย ราชวงศ์

วันชัย ราชวงศ์ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลตามทัศนะต่างๆ โดยได้นำมาสังเคราะห์กำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่

1) การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอน และสามารถสรุปตัวบ่งชี้ที่ใช้กำหนดส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการยกระดับการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์สูงสุดของนักเรียน 2) อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ 3) จัดสิ่งแวดล้อมที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน 4) อำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนและส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาการคิด การตัดสินใจและทักษะการแก้ปัญหา และ 5) ดำเนินการให้ครูและบุคลากรมีโอกาสได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างมีคุณภาพโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงานอันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงใช้เทคโนโลยีในการ

บริหารงานได้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีเป็นกิจวัตรประจำวัน 2) ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนางาน 3) พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี และ 4) เป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีมาใช้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอนหรือการประเมินการใช้เทคโนโลยี และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึงจัดให้มีการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและการประเมินผลได้ 4ตัวบ่งชี้ได้แก่ 1) มีการใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์ 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน 3) ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และ 4) ประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

4) จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม และสามารถสรุปตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่แสดงออกถึง การปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีได้ 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ดำเนินการให้นักเรียนทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีได้ตรงกับความต้องการ 2) ผลักดันให้มีการใช้กฎหมายและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ 3) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในตนเอง 4) ออกข้อบังคับการใช้เทคโนโลยีเพื่อความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม 5) มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา

13. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี

ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2562, หน้า 6) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การรู้ดิจิทัล
2) วิสัยทัศน์
3) การเรียนรู้ลูกค้า
4) ความคล่องตัว
5) ความเสี่ยง และ
6) ความร่วมมือ

14. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ภานุมาศ จันทร์ศรี

ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562) ได้ศึกษาโมเดลการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสมี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1) การสื่อสารเชิงดิจิทัล คือ กระบวนการที่ผู้บริหารแสดงออกถึงการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่ขยายความคิด ความเชื่อ ให้กับสถานศึกษาอื่นตลอดจนหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เป็นที่ยอมรับของทุกองค์กรนำไปสู่การปฏิบัติ ด้วยรูปภาพ การเขียน การใช้สัญลักษณ์ ผ่านช่องทางการสื่อสารสังคมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

2) การสร้างวิถีการเรียนรู้เชิงดิจิทัล คือ กระบวนการหรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล และสร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมไปถึงการมีวิสัยทัศน์ในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

3) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ คือ กระบวนการที่ผู้บริหารส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการประกอบวิชาชีพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรให้มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันและสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ และ

4) การสร้างวัฒนธรรมเชิงดิจิทัล คือ พฤติกรรมหรือกระบวนการของผู้บริหารที่มีแบบแผน อุดมการณ์ วิสัยทัศน์ ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อการปฏิบัติงานขององค์กรในทางเดียวกัน ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

15. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, หน้า 32) จำแนกองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความร่วมมือหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานด้วยความเต็มใจ มีความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และนำปัญหาที่เกิดมาใช้เป็นแนวทางด้านกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการท างาน โดยสังเกตได้จาก

1.1) การแบ่งปันข้อมูล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ดังนี้ 1) แบ่งปันข้อมูลข่าวสารแบบออนไลน์และออฟไลน์ 2) แบ่งปันข้อมูลดิจิทัลภายในองค์กร 3) แบ่งปันข้อมูลดิจิทัลภายนอกองค์กร 4) สร้างความร่วมมือของบุคลากรในการแบ่งปันข้อมูล 5) ใช้ข้อมูลดิจิทัลปรับปรุงการทำงาน

1.2) ความรับผิดชอบ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ทำงานอย่างเต็มความสามารถ เพื่อบรรลุเป้าหมาย 2) ปฏิบัติงานด้วยความเพียรพยายามเอาใจใส่ 3) ไม่ละเลยทอดทิ้งงาน 4) ยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง 5) พร้อมปรับปรุงแก้ไขงานให้ดีขึ้น

1.3) การแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหา 2) มองภาพรวมของปัญหาเพื่อจับประเด็นปัญหา 3) ระดมสมองของทีมงานในการแก้ไขปัญหา 4) มีวิธีการแนวทางการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว 5) มองปัญหาเชิงกลยุทธ์ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน

2) ความรู้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความเข้าใจในดิจิทัล เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงบทโลกดิจิทัล

มีการดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา รวมไปถึงนำดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินในเรื่องการบริหารงาน มีการคิดอ อย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม รวมไปถึงการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศในโลกดิจิทัล สามารถระบุได้ว่าสารสนเทศใดที่เชื่อถือได้ มีความรู้ในด้านจริยธรรมกฎหมาย และมารยาทและการดิจิทัลโดยสังเกตได้จาก

2.1) เข้าใจดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เข้าใจบริบทของโลกดิจิทัล 2) รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัล 3) ส่งเสริมผู้ร่วมงานให้เข้าดิจิทัล 4) รู้กฎหมายดิจิทัล 5) ใช้ดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม

2.2) การใช้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ใช้ดิจิทัลในการทำงาน 2) ใช้ดิจิทัลในการบริหารงาน 3) ใช้ดิจิทัลในการสื่อสารสั่งการ 4) ใช้สื่อดิจิทัลกระตุ้นความสนใจหน่วยงาน 5) ใช้ดิจิทัลติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน

2.3) การรู้สารสนเทศ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สารสนเทศ การใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจ การจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การส่งเสริมพัฒนาแหล่งสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล

3) วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกขอผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงการมีทักษะในการวางภาพอนาคตขององค์การในด้านดิจิทัล มีการรวบรวมข้อมูลทรัพยกรเพื่อในการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลมีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัลผ่านดิจิทัล และนำวิสัยทัศน์ที่ร่วมกันสร้างกับสมาชิกในองค์กรลงไปสู่การปฏิบัติ โดยสังเกตได้จาก

3.1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ตระหนักถึงศักยภาพองค์กร 2) รวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อสร้างวิสัยทัศน์ 3) วิเคราะห์สังเคราะห์กำหนดภาพอนาคตองค์กรอย่างชัดเจน 4) สร้างภาพอนาคตดิจิทัลกับผู้ร่วมงาน 5) มีมุมมองของภาพอนาคตโลกดิจิทัล

3.2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) สามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) สร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรในวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) ทำให้สมาชิกยอมรับวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) จูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

3.3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) นำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ 2) เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย นโยบาย แผนงาน โครงการ 3) สนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิสัยทัศน์ 5) ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์

4) การสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นฐาน ที่แสดงออกถึงการมีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร ในรูปแบบวัจนภาษา และอวัจนภาษา มี

ความสามารถในการใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการสื่อสารจูงใจผู้อื่นให้ทำงาน ด้วยทักษะการสื่อสารอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย มีทัศนคติและบรรยากาศการสื่อสารที่ดี เป็นตัวอย่างที่ดีในการสื่อสารของสมาชิกในองค์กร ก่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารองค์กรอย่างมีประสิทธิผล โดยสังเกตได้จาก

4.1) ทักษะการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน และการกระท า 2) สามารถสื่อสารให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการทำงาน 3) นำสื่อดิจิทัลมาใช้สื่อสารอย่างมีเหตุผล 4) สื่อสารจูงใจผู้อื่นไปสู่การปฏิบัติงาน 5) เป็นแบบอย่างที่ดีในการสื่อสาร

4.2) ทัศนคติในการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ทัศนคติบวกต่อตนเอง และผู้สื่อสาร 2) ทัศนคติบวกต่อการสื่อสารดิจิทัล 3) ทัศนคติที่ดีต่อเรื่องที่สื่อสาร 4) การสื่อสารทางบวกทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการสื่อสาร 5) เห็นประโยชน์ของการสื่อสาร

4.3) ชัดเจนในการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) สื่อสารอย่างตรงประเด็นตรงไปตรงมา 2) ใช้ภาษาและถ้อยคำที่เข้าใจง่าย 3) ใช้ข้อความชัดเจนสั่งงานผ่านดิจิทัล 4) สามารถทำให้สมาชิกมีความเข้าใจชัดเจนต่อสารที่สื่อออกไป 5) ทบทวนสารที่สื่อออกไปกับบุคลากรเพื่อความถูกต้องชัดเจน

16. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ทิพวรรณ ล้วนประสิทธิกุล

ทิพวรรณ ล้วนประสิทธิกุล (2562, หน้า 134 - 135) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาของนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ดังนี้

1) มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้โดยอย่างรวดเร็ว และตอบสนองได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

2) มีความยืดหยุ่นทางความคิด และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หรือสถานการณ์ฉุกเฉินได้

3) พร้อมแก้ไขและสร้างทางเลือกในการพัฒนาตัวเองไปสู่เป้าหมายเรียนรู้จากสิ่งที่ทำผิดพลาด ไม่อายที่จะยอมรับ และมองความผิดพลาดและล้มเหลวว่าได้เป็นประสบการณ์การเรียนรู้

4) มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมในการบริหารโรงเรียน

5) มีความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์และอนาคตทำให้เห็นแนวโน้มทิศทางที่จะนำมาบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

6) มีความรู้หลากหลายสาขาที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ประสานงานและการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7) มีความไวต่อการรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและเข้าใจเหตุผลของสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี

8) สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถแก้ปัญหาระบบการบริหารจัดการให้พัฒนาต่อเนื่องตลอดเวลาและเอื้อต่อการก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0

17. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ สุชญา โกมลวานิชและคณะ

สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563, หน้า 704-705) ได้สรุปไว้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การสื่อสารดิจิทัล (digital communication) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (digital communication) การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล (public relations using digital media) และการสร้างเครือข่าย ผ่านสื่อดิจิทัล (creating a network through digital media)

2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (digital vision) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การกำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน (set digital policies together) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (use of digital technology in operations) และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ (the use of digital media creative and ethic)

3) การรู้ดิจิทัล (digital literacy) มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล (teaching and learning digital design) การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (innovation)การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (creating an atmosphere that is conducive to learning) การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (sharing information via digital technology)และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน (creating digital media to integrate learning)

18. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ชัยนาม บุญนิตย์

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563, หน้า 32) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความมีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) มีความรู้ความสามารถในการใช้งานดิจิทัล

3) การบริหารงานโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4) การสนับสนุน ส่งเสริม การจัดโครงสร้างพื้นฐาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร

5) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน

6) การสร้างความตระหนักและความเข้าใจ จริยธรรมในการใช้งานดิจิทัล

7) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนา ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

8) ความรู้ กฎหมาย จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

19. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ นิศาชล บำรุงภักดี

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 23) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) ด้านสมรรถนะดิจิทัล

3) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดการเรียนการสอน

5) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

20. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563: 153) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี ดังนี้

1) มีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.1) มีการสร้างวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานข้อมูลเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์สถานภาพเทคโนโลยีปัจจุบันของหน่วยงานให้ผู้บริหารเข้าใจและตระหนักในสถานภาพปัจจุบันและศักยภาพของหน่วยงาน มีมุมมองแห่งอนาคตของผู้บริหารสถานศึกษาทางเทคโนโลยีเป็นลักษณะของการสร้างฝันของแต่ละคน นำมุมมองของแต่ละคนมารวมและเชื่อมโยงกันแล้วเรียงลำดับความสำคัญ สามารถคัดเลือกและตัดสินใจอนาคตเทคโนโลยีของหน่วยงานที่เป็นความฝันของคนในองค์กร สามารถขัดเกลาสำนวนให้สื่อความหมายชัดเจน ปลุกเร้า ท้าทาย สร้างพลังดลใจ ครอบคลุมองค์ประกอบวิสัยทัศน์

1.2) มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แสดงความเชื่อมั่นว่าสามารถดำเนินงานได้ตามวิสัยทัศน์เทคโนโลยีหรือเป้าหมายขององค์กร โดยการสร้างความเข้าใจและการมองเห็นคุณค่าในวิสัยทัศน์เทคโนโลยีของสถานศึกษา มีการโน้มน้าวจูงใจให้บุคลากรร่วมสานฝันต่อวิสัยทัศน์เทคโนโลยีขององค์กร ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีขององค์กรลงสู่ผู้ปฏิบัติและสื่อสารวิสัยทัศน์เทคโนโลยีอย่างชัดเจน

1.3) มีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การเชื่อมโยงและแปลงวิสัยทัศน์เทคโนโลยีไปสู่นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน โครงการขององค์กร กระตุ้นสนับสนุนในการทำงานทางเทคโนโลยีอย่างเป็นทีม ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี สร้างแรงจูงใจให้สอดคล้องกับความต้องการทางเทคโนโลยีของแต่ละคนได้อย่างถูกต้อง สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและการทำงานเป็นทีมและกระจายวิสัยทัศน์เทคโนโลยีให้บุคลากรนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน

2.1) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร

2.2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี จัดทำแผนงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ และการเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่และการบริหารงานชุมชน

2.3) พัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดอบรมหลักสูตรเทคโนโลยี ประเมินผลการสอนทางเทคโนโลยีและอบรมวิชาชีพทางเทคโนโลยี

3) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน

3.1 การส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่มีทั้งตัวหนังสือ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว สี และ เสียง เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น สนับสนุนการใช้

โปรแกรมช่วยสอนที่ประกอบไปด้วย เนื้อหาวิชา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ เกม การแสดงผลการเรียนด้วยข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน

3.2) การส่งเสริมการสอนออนไลน์ การตั้งคำถามหรือแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างนักเรียนด้วยกันหรือกับวิทยากร มีแบบทดสอบหลังการจบเรียนเพื่อวัดผลการเรียน ระบบบันทึกติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน

3.3) การส่งเสริมการเรียนการสอนออนไลน์ เสริมสร้างความรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คำนึงถึงผลกระทบทางด้านลบ ปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง สร้างความรู้เท่าทันสื่อเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ นำโซเชียลมีเดียมาช่วยพัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะอย่างถูกวิธีส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ

4) การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1) ความเชื่อในเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมั่นใจว่าเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เข้าใจหรือเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ยอมรับว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

4.2) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีวุฒิภาวะ (ความสามารถ) ในการบูรณาการเทคโนโลยีการเรียนการสอน มีความสามารถบูรณาการกิจกรรมทางเทคโนโลยีการเรียนการสอน มีแรงจูงใจที่จะนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน ใช้ประสบการณ์เดิมในการถ่ายโยงการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยี

4.3) ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ การจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาสารในแต่ละวัน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ การจัดเก็บสารสนเทศไว้ในรูปที่เรียกใช้ได้ทุกครั้งอย่างสะดวก การจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการจัดเก็บ การประมวลผล และการเรียกใช้สารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศได้อย่าง รวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น สื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลาและระยะทาง

21. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ เอกรัตน์ เชื้อวังคำและวัลลภา อารีรัตน์

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ และวัลลภา อารีรัตน์ (2564, หน้า 890) สรุปว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การรู้และใช้ดิจิทัล (digital knowledge and use) การสื่อสารดิจิทัล (digital communication) และจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล (ethics in digital use)

2) ความเป็นมืออาชีพด้านดิจิทัล (digital professionalism) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (expertise in the use of digital technology) การบริหารจัดการเทคโนโลยี (technology management) และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ดิจิทัล (creating a digital learning environment)

3) วิสัยทัศน์ดิจิทัล (digital vision) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล (creating a digital vision) การมีส่วนร่วมในการวางแผน (participation in planning) และการ

สร้างวิสัยทัศน์ที่ส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรม (creating a vision that promotes development and innovation)

22. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ (2564, หน้า 40) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล 6 ประการ ดังนี้

1) วิสัยทัศน์ดิจิทัล
2) การสร้างเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้
3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร
4) การบริหารและการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
5) การเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
6) การสร้างวัฒนธรรมเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

23. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ จิตรกร จันทร์สุข

จิตรกร จันทร์สุข (2564, หน้า 41 - 42) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล 5 ประการ ดังนี้

1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
3) การเป็นผู้นำดิจิทัล
4) ความสามารถในการใช้การดิจิทัล
5) การบริหารจัดการโครงสร้าง

24. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ สุรีรัตน์ รอดพ้น

สุรีรัตน์ รอดพ้น (2564, หน้า 40) ได้เสนอองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล 5 ประการ ดังนี้

1) ด้านการรู้ดิจิทัล
2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
3) ด้านการสื่อสารดิจิทัล
4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล
5) ด้านการนิเทศและติดตามด้วยระบบดิจิทัล

25. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ถวิล อรัญเวศ

ถวิล อรัญเวศ (2564: 1122) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของนักบริหารยุคดิจิทัล ไว้ดังนี้

1) มีวิสัยทัศน์ นักบริหารจะต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์อันกว้างไกลสามารถมองเห็นภาพในอนาคตและแนวทางที่จะแก้ไข ปัญหาทั้งปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี

2) กล้าตัดสินใจการตัดสินใจเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ ประการหนึ่งของนักบริหารนักบริหารจะต้องมีข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจหรือวินิจฉัยสั่งการเป็น คนที่สุขุมรอบคอบมีเหตุมีผลในการตัดสินใจ

3) ไวต่อข้อมูลนักบริหารจำต้องเป็นคนที่ทันสมัย ไวต่อข้อมูลหรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ฉะนั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่ติดตามข่าวสารต่าง ๆ อยู่เสมอ

4) เทิดทูนความซื่อสัตย์นักบริหารหรือคนที่จะเป็นใหญ่เป็นผู้นำได้ดีนั้น ต้องเป็นคนใจซื่อมือสะอาด บริหารงานด้วยความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้

5) คัดสรรเทคนิควิธีการทำงานนักบริหาร จะต้องเป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ผลงานให้ปรากฏต่อสายตาเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอ มีวิธีปฏิบัติงานที่ดี หรือเป็นเลิศ

6) ประสานสิบทิศนักบริหารมืออาชีพจำต้องเป็นบุคคลที่สามารถประสานงานกับหน่วยงาน หรือบุคคลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีสามารถไกล่เกลี่ยข้อกรณีพิพาทได้ และ สามารถขจัดปัดเป่าปัญหาต่าง ๆ ในหน่วยงานได้

7) มีจิตยึดมั่นในความสามัคคีปรองดองสมานฉันท์ นักบริหารยุคนี้ต้องสร้างความสามัคคีปรองดองสมานฉันท์ให้เกิดขึ้นในหน่วยงานองค์กร สังคม ชุมชน ประเทศชาติ

8) ผลักดันจูงใจเพื่อร่วมงานจำเป็นต้องมีบุคคลที่สามารถโน้มน้าวผลักดันหรือจูงใจเพื่อนร่วมงานให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบต่องานสูงประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส ยุติธรรมรู้จักให้การชมเชย ให้รางวัลหรือบำเหน็จความชอบ

9) ทนทานต่อปัญหาและอุปสรรค นักบริหารจะต้องมีความอดทนอดกลั้นต่อปัญหาอุปสรรคที่กำลังเผชิญ และพร้อมที่จะต่อสู้เพื่อการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยอย่างสันติสุขไม่หนีปัญหา และไม่พอกพูนปัญหาไว้

10) รู้จักยืดหยุ่นตามเหตุการณ์นักบริหารมืออาชีพจะต้องรู้จักยืดหยุ่น และอ่อนตัวตามเหตุการณ์นั้น ๆ ไม่ตึงเกินไปหรือไม่หย่อนเกินไปบางครั้งก็ต้องดำเนินการในสายกลาง แต่ในบางครั้งต้องมีความเด็ดขาดมีทั้งไม้เด็ดไม้นวมนั้นเอง

11) บริหารงานแบบมีส่วนร่วมจะต้อง บริหารงานแบบให้ทีมงานมีส่วนร่วมคิดร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบ

26. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ตามทัศนะของ ฝนทิพย์ หาญชนะ

ฝนทิพย์ หาญชนะ (2565, หน้า 122) ได้เสนอองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล ไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) ด้านการรู้ดิจิทัล

3) ด้านการสื่อสารดิจิทัล

4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการทั้ง 26 แหล่งดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงการสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลจากทัศนะและ ผลงานวิจัยของนักวิชาการและนักการศึกษาต่างๆ

ภาวะผู้นำดิจิทัล	อุรดาและคณะ	เอกชัย (2559)	จิรพล(2560)	Elliott (2017)	สุนันทา (2561)	ธนกฤต (2560)	ปกรณ์ (2561)	สุกัญญา (2561)	ชูชาติ (2561)	กนกอร (2562)	ทินกร (2562)	วันชัย (2562)	ชัยเสฏฐ์ (2562)	ภานุมาศ (2562)	ชุติรัตน์ (2562)	ทิพวรรณ (2563)	สุชญา (2563)	ชัยนาม (2563)	นิศาชล (2563)	รัตนภรณ์ (2563)	เอกรัตน์ (2564)	ศิริพงษ์ (2564)	จิตรกร (2564)	สุรีรัตน์ (2564)	ถวิล (2564ฑ	ฝนทิพย์ (2565)	ความถี่
1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22
2. การเป็นผู้นำดิจิทัล			✓		✓								✓										✓				4
3. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	✓	✓					✓	✓		✓	✓			✓		✓						✓	✓	✓		✓	12
4. การรู้ดิจิทัล	✓			✓		✓			✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	17
5. การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล	✓																			✓							2
6. การวัดและประเมินผล	✓				✓	✓			✓			✓		✓				✓									7
7. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓				✓	✓			✓	✓		✓						✓	✓		✓						9
8. ความสามารถในการใช้งานดิจิทัล	✓			✓		✓	✓		✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓		✓		✓		14
9. พัฒนาวิชาชีพให้แก่บุคลากร		✓	✓			✓			✓										✓	✓							6
10. เป็นแบบอย่างที่ดี		✓																									1
11. สร้างแรงจูงใจ		✓	✓																								2
12. นิเทศ กำกับ และติดตาม		✓																✓						✓			3

ภาวะผู้นำดิจิทัล	อุรดาและคณะ	เอกชัย (2559)	จิรพล(2560)	Elliott (2017)	สุนันทา (2561)	ธนกฤต (2560)	ปกรณ์ (2561)	สุกัญญา (2561)	ชูชาติ (2561)	กนกอร (2562)	ทินกร (2562)	วันชัย (2562)	ชัยเสฏฐ์ (2562)	ภานุมาศ (2562)	ชุติรัตน์ (2562)	ทิพวรรณ (2563)	สุชญา (2563)	ชัยนาม (2563)	นิศาชล (2563)	รัตนภรณ์ (2563)	เอกรัตน์ (2564)	ศิริพงษ์ (2564)	จิตรกร (2564)	สุรีรัตน์ (2564)	ถวิล (2564ศ)	ฝนทิพย์ (2565)	ความถี่
13. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน				✓		✓						✓							✓	✓							5
14. ผลิตภาพและความเป็นมืออาชีพ				✓				✓																			2
15. ทันต่อการเปลี่ยนแปลง						✓		✓								✓											3
16. การสื่อสารดิจิทัล									✓					✓	✓		✓							✓		✓	6
17. การสร้างแบรนด์									✓																		1
18. การเรียนรู้ลูกค้า													✓														1
19. ความคล่องตัว													✓														1
20. ความเสี่ยง													✓														1
21. ความร่วมมือ													✓		✓												2
22. มีความยืดหยุ่นทางความคิด																✓									✓		2
23. พร้อมแก้ไขและสร้างทางเลือก																✓									✓		2
24. คิดสร้างสรรค์																✓											1
25. การสร้างเครือข่าย																						✓					1
26. เป็นผู้ประสานงาน																									✓		1
27. มีจิตยึดมั่นในความสามัคคีปรองดอง																									✓		1

ภาวะผู้นำดิจิทัล	อุรดาและคณะ	เอกชัย (2559)	จิรพล(2560)	Elliott (2017)	สุนันทา (2561)	ธนกฤต (2560)	ปกรณ์ (2561)	สุกัญญา (2561)	ชูชาติ (2561)	กนกอร (2562)	ทินกร (2562)	วันชัย (2562)	ชัยเสฏฐ์ (2562)	ภานุมาศ (2562)	ชุติรัตน์ (2562)	ทิพวรรณ (2563)	สุชญา (2563)	ชัยนาม (2563)	นิศาชล (2563)	รัตนภรณ์ (2563)	เอกรัตน์ (2564)	ศิริพงษ์ (2564)	จิตรกร (2564)	สุรีรัตน์ (2564)	ถวิล (2564ศ)	ฝนทิพย์ (2565)	ความถี่
28. เทิดทูนความซื่อสัตย์																									✓		1
รวม	7	6	4	5	4	7	3	4	7	5	4	3	7	4	4	6	3	6	6	6	4	4	4	5	8	4	130

จากตารางที่ 2.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่า มีองค์ประกอบที่เป็นเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 28 องค์ประกอบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบที่มีความถี่สูงตั้งแต่ 8 ขึ้นไป เพื่อคัดสรรเป็นภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อการวิจัยได้จำนวน 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision)

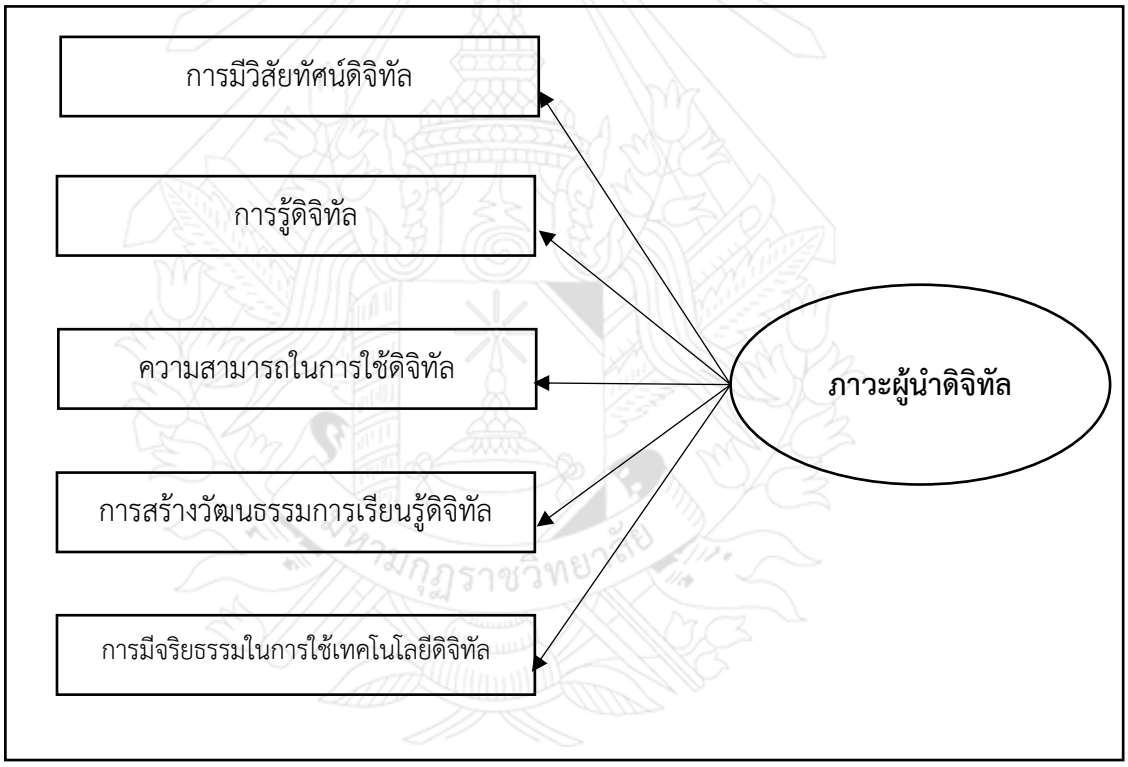
องค์ประกอบที่ 2 การรู้ดิจิทัล (Digital literacy)

องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Skills)

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture)

องค์ประกอบที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Ethics in information Technology

จากองค์ประกอบหลักข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

จากภาพที่ 2.2 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วย การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ลำดับต่อไป ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อสังเคราะห์หาตัวแปรของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งเมื่อกำหนดได้องค์ประกอบย่อยแล้ว ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย เพื่อสังเคราะห์หานิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมของแต่ละองค์ประกอบต่อไป

2.2.7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก

1. องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

1.1 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) กำหนดวิสัยทัศน์
2) กำหนดแผนกลยุทธ์
3) การประเมินผล
4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี
5) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม
6) แบ่งปันวิสัยทัศน์ด้านการใช้เทคโนโลยี

1.2 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, หน้า 120) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ และแลกเปลี่ยน
2) นำการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
3) บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

1.3 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561, หน้า 24) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) แลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์
2) ถ่ายทอดวิสัยทัศน์
3) มีความคิดรวบยอดเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยนวัตกรรมดิจิทัล
4) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล
5) เข้าใจกลยุทธ์

1.4 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลตามทัศนะของสุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรธรรม

สุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 353) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลคือ

1) กระตุ้นให้เกิดการผสานวิสัยทัศน์

2) เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง

3) เชื่อมต่อวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จ

1.5 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, บทคัดย่อ) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.6 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ กัญญารัตน์ สุขแสน

กัญญารัตน์ สุขแสน (2562, หน้า 56) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.7 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของทินกร และทิพภาพร บัวชู

ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) แลกเปลี่ยนถ่ายทอดวิสัยทัศน์

2) สรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล

3) ประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อยกระดับความเป็นเลิศขององค์กร

4) เข้าใจกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมาย

1.8 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) กำหนดวิสัยทัศน์

2) กำหนดเป้าหมาย ภาระงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จทางเทคโนโลยี

1.9 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) มีการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล และ

3) มีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.10 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ เอกรัตน์ เชื้อวังคำ

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2563, หน้า 5) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) สร้างวิสัยทัศน์

2) การสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล

3) เน้นการมีส่วนร่วมในการวางแผนที่ส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรม

1.11 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ถวิล อรัญเวศ

ถวิล อรัญเวศ (2564, หน้า 1122) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) มีวิสัยทัศน์กว้างไกล

2) มองเห็นภาพในอนาคตและแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาทั้งปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี

1.12 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ เลอศักดิ์ ตามา

เลอศักดิ์ ตามา (2564, หน้า 228) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและเป็นไปได้

2) มีมุมมองทางด้านการจัดการศึกษาที่ทันสมัย

3) กล้าตัดสินใจ

4) กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ไปสู่การเปลี่ยนแปลง

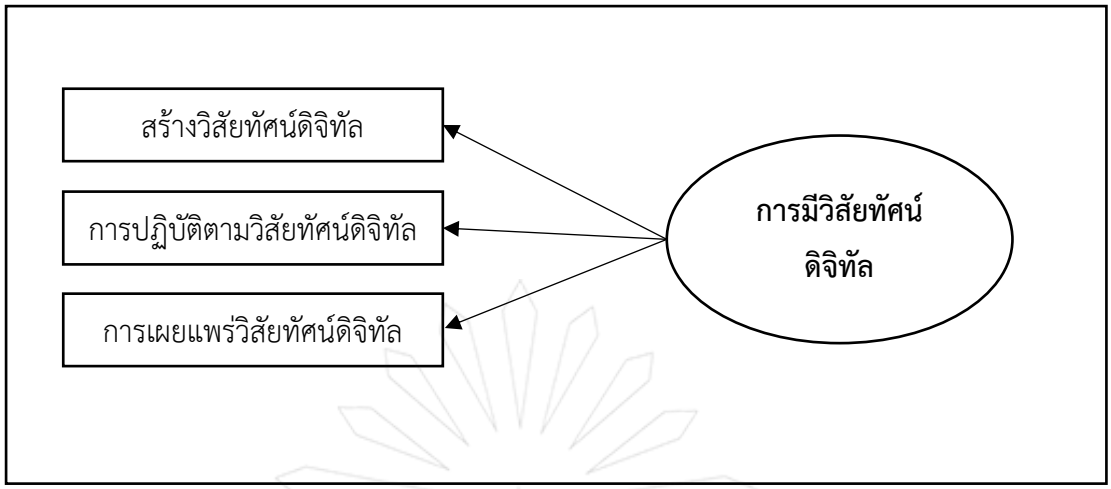
5) นำความรู้และวิธีการใหม่ๆ มาแก้ไขปัญหาและพัฒนา

6) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ใน การกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

ตารางที่ 2.2 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ	สุกัญญา (2561)	ปกรณ์ (2561)	สุนันทา สมใจและวิชุตา กิจธรรม (2561)	ชุติรัตน์ (2562)	กัญญารัตน์ (2562)	พินกร และทิพภาพร (2562)	นิศาชล (2563)	รัตนากรณ์ (2563)	เอกรัตน์ (2563)	ถวิล (2564)	เลอศักดิ์ (2564)	ความถี่
1) สร้างวิสัยทัศน์	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	9
2) กำหนดแผนกลยุทธ์	✓												1
3) การประเมินผล	✓												1
4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี	✓		✓				✓						3
5) ปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓			7
6) เผยแพร่วิสัยทัศน์	✓	✓			✓	✓	✓		✓				5
7) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี		✓	✓				✓						3
8) มีความคิดรวบยอดเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยนวัตกรรม			✓				✓						2
9) เข้าใจกลยุทธ์			✓				✓						2
10) เชื่อมวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จ				✓									1
11) กำหนดเป้าหมาย ภาระงานและตัวชี้วัดความสำเร็จ								✓					1
12) มองเห็นภาพในอนาคตและแนวทางการแก้ไขปัญหา											✓	✓	2
13) กล้าตัดสินใจ												✓	1
รวม	6	2	4	3	3	3	6	2	3	2	2	3	39

จากตารางที่ 2.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 12 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบย่อย จำนวน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ในครั้งนี้ ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยที่ 2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และองค์ประกอบย่อยที่ 3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.3 โมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

จากภาพที่ 2.3 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และ 3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์หาองค์ประกอบย่อย ซึ่งเมื่อกำหนดได้องค์ประกอบย่อยแล้ว ผู้วิจัยจะศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย เพื่อสังเคราะห์หานิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบนั้นต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

1. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล**

สุภาวัฒน์ แสงคำมี (2561, หน้า 40) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการระดมความคิด ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ คิดริเริ่ม และคิดเชิงบวก เกี่ยวกับภาพอนาคตของสถานศึกษา เพื่อนำไปกำหนดทิศทาง หรือเป้าหมายหลักของ สถานศึกษา ซึ่งต้องอาศัยทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจและการมองปัญหาว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย รวมทั้งการสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการสร้าง วิสัยทัศน์ เพื่อให้สมาชิกมองเห็นภาพอนาคตได้ตรงกัน

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ตระหนักถึงศักยภาพองค์กร 2) รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ 3) วิเคราะห์สังเคราะห์กำหนดภาพอนาคตองค์กรอย่างชัดเจน 4) สร้างภาพอนาคตดิจิทัลกับผู้ร่วมงาน 5) มีมุมมองภาพอนาคตโลกดิจิทัล

ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง การสร้างความฝันที่เป็นจริง หรือเป็นสร้างพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์การ การสร้างภาพอนาคตองค์การของตน วิธีการที่ดีอย่างหนึ่งในการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลคือ การสร้างวิสัยทัศน์โดยการให้มีส่วนร่วม (Shared Vision) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาองค์การ อย่างลึกซึ้ง เข้าใจภารกิจ

เป้าหมาย และวัตถุประสงค์เดิมขององค์การ เข้าใจวัฒนธรรมองค์การ เข้าใจความต้องการและค่านิยมของสมาชิก และจะต้องวิเคราะห์องค์การเพื่อหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ขององค์การ อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษายังต้องเข้าใจสภาพแวดล้อม และศึกษาแนวโน้มของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเพื่อแสวงหาโอกาส (Opportunity) และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงหรืออุปสรรค (Threat) การสร้างวิสัยทัศน์ที่จะเปลี่ยนแปลง

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 52) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง ความสามารถของ ผู้บริหารโรงเรียนในการกำหนดทิศทางของโรงเรียนให้บุคลากรรับรู้ว่าต้องการให้โรงเรียนเป็นอย่างไร ในอนาคต โดยวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย จากการศึกษาตัวบ่งชี้การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องสร้างภาพ อนาคตที่เป็นอัตลักษณ์ของสถานศึกษา ใช้เป็นแนวดำเนินงานขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ตามเป้าหมายที่วางไว้

รัตนา คชไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเพื่อกำหนดภาพอนาคต โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

สรุปได้ว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

2. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล**

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2561, หน้า 13-14) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน สร้างทีมงานที่ดี ให้สมาชิกได้ร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น ริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนให้มีการใช้นวัตกรรม เพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดวิสัยทัศน์ที่ท้าทายขององค์การก็เปรียบเสมือนความฝันที่รวมพลังอันยิ่งใหญ่ของบุคลากรทุกคน การสื่อสารวิสัยทัศน์จำเป็นต้องเข้าถึงทุกคน ทุกระดับในองค์การทั้งความกระชับชัดเจน ท้าทายและความเชื่อมั่นในแนวทาง คำมั่นสัญญาของบุคลากรทุกคนในองค์การจะสร้างความสำเร็จร่วมกันตลอดจนกำลังใจและความกล้าหาญในการสร้างความฝันนั้นให้เกิดเป็นความจริงขึ้นมา นับเป็นศิลปะที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการสร้างวิสัยทัศน์เองพราะถ้าทีมงานไม่ได้อยู่ในทีมบริหารอาจจะมีความรู้สึกว่ามิใช่วิสัยทัศน์ของฉันแต่เป็นของผู้บริหาร ดังนั้น กุศโลบายในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันจึงจำเป็นต้องให้ทุกคนในองค์การมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์แต่งแต้มสีสันในวิสัยทัศน์ในแนวความคิดความหมายและความสนุกสนานเพื่อสร้างอารมณ์ร่วมความเข้าใจที่

ลึกซึ้งยิ่งขึ้นก็จะสร้างความตระหนักร่วมปฏิบัติร่วมด้วยความเต็มใจและภาคภูมิใจร่วมกันในการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์การได้อย่างยอดเยี่ยม

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) นำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ 2) เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย นโยบาย แผนงาน โครงการ 3) สนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิสัยทัศน์ 5) ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์

ฐิตินันท์ นันทะศรี(2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นมาสู่การปฏิบัติจริง ความร่วมมือสมาชิกองค์การเพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นบรรลุผลสำเร็จ วิสัยทัศน์ที่ดีซึ่งนำเสนอภาพ อนาคตองค์การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่าเดิม จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การ นำวิสัยทัศน์ลงสู่การปฏิบัติการสร้างวิสัยทัศน์สามารถบริหารจัดการให้เกิดความเปลี่ยนแปลงตามวิสัยทัศน์นั้นได้ ย่อมแสดงถึงสมรรถนะขององค์การซึ่งจะสร้างให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 53) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนในการนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้จริง โดยอาศัยความร่วมมือทุ่มเท ความสามารถของบุคลากรภายในโรงเรียนเพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นนั้นประสบผลสำเร็จ

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ในการนำวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง โดยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีกว่าเดิมตามที่กำหนดร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติจริง โดยอาศัยความร่วมมือ ทุ่มเทกำลังกายความคิด และความพยายามของสมาชิกในองค์การ เพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นนำไปสู่นโยบาย เป้าหมาย และแผนงานของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

3. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล**

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) สามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) สร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรในวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) ทำให้สมาชิกยอมรับวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) จูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อสาร ให้สมาชิก มีความเข้าใจวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน ยอมรับ และเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ โดยการใช้คำพูด สัญลักษณ์ การกระทำ และการให้รางวัล

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 54) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถสื่อสารให้สมาชิกมีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ของตนได้อย่างชัดเจนยอมรับ และเต็มใจเพื่อที่จะปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อสาร ให้บุคลากรมีความเข้าใจวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน ยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุ วิสัยทัศน์นั้น โดยการใช้คำพูด โน้มน้าวใจ การกระทำ และการให้รางวัลเมื่อบุคลากรทำงานประสบ ผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงาน และการโน้มน้าวสมาชิกในองค์การให้มีความเข้าใจยอมรับร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การบรรลุตามวิสัยทัศน์หรือภาพอนาคตที่กำหนดขึ้น

สรุปได้ว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โน้มน้าวจูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น	1) รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี 2) มีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน 4) สังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค 5) สร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง 6) มีเป้าหมายชัดเจน
การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	1) เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลสู่การปฏิบัติจริง 2) กำหนดโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา 3) ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) ติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) มีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคต และเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น 6) เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล
การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัลดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มี	1) มีความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	ส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมาย ปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โน้มน้าวจูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล	2) สร้างความเข้าใจให้แก่คณะครู บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในวิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) มีทักษะในการสื่อสารให้คณะครู บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม 4) สร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกให้เกิดการยอมรับวิสัยทัศน์ขององค์กร 5) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) จูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

2. องค์ประกอบย่อยของการรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

2.1 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Martin

มาร์ติน (Martin, 2008) ได้กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) สมรรถนะดิจิทัล
2) การใช้งานดิจิทัล
3) การสื่อสารและ
4) การทำงานร่วมกัน

2.2 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Cornell University, Cornell Information Technologies

มหาวิทยาลัยคอเนล (Cornell University, Cornell Information Technologies, 2009) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ความสามารถในการค้นหาและประเมิน
2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี
3) การร่วมมือกัน และ
4) การสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต

2.3 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Hague & Payton

ฮากุและเพย์ทัน (Hague & Payton, 2010) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ทักษะการทำงานในหน้าที่
2) ความคิดสร้างสรรค์
3) การสื่อสาร
4) ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม
5) การร่วมมือ
6) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล
7) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล
8) ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์

2.4 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Joint Information System Committee

องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (Joint Information System Committee, 2014) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การรู้เท่าทันสื่อ
2) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล
3) การทำงานร่วมกัน
4) ความสร้างสรรค์
5) การรู้สาระสนเทศและ ICT
6) มีทักษะการเรียนรู้
7) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี
8) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

2.5 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Jenkins

เจนคินส์ (Jenkins, 2017) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การใช้ประโยชน์จากดิจิทัล
2) การใช้งานดิจิทัล
3) การสร้างสรรค์ และ
4) การรู้เท่าทันสื่อ

2.6 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Doug Belshaw

ดัก เบลชอร์ (Doug Belshaw, 2017) ได้กล่าว ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) รู้วัฒนธรรม
2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี
3) ความสร้างสรรค์
4) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล
5) การทำงานร่วมกัน
6) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล
7) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

2.7 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของบงกช ทองเอี่ยม

บงกช ทองเอี่ยม (2560) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ความสร้างสรรค์

2) ความสามารถในการเลือกสื่อดิจิทัล สำหรับสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) การรู้เท่าทันสื่อ

2.8 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2560) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ได้แก่

1) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

2) การทำงานร่วมกัน

3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) ความสร้างสรรค์

5) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

6) การรู้เท่าทันสื่อ

2.9 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของชุติรัตน์ กาญจนธงชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธงชัย (2562) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ว่าประกอบด้วย

1) วิธีการใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา

2) มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม

3) การประมวล ผลข้อมูลสารสนเทศในโลกดิจิทัล

4) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

5) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

6) การรู้เท่าทันสื่อ

7) มีความรู้ในด้านจริยธรรม กฎหมาย มารยาทและการใช้ดิจิทัล

2.10 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุชญา โกมลวานิช และคณะ

สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

2) การทำงานร่วมกัน

3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

5) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

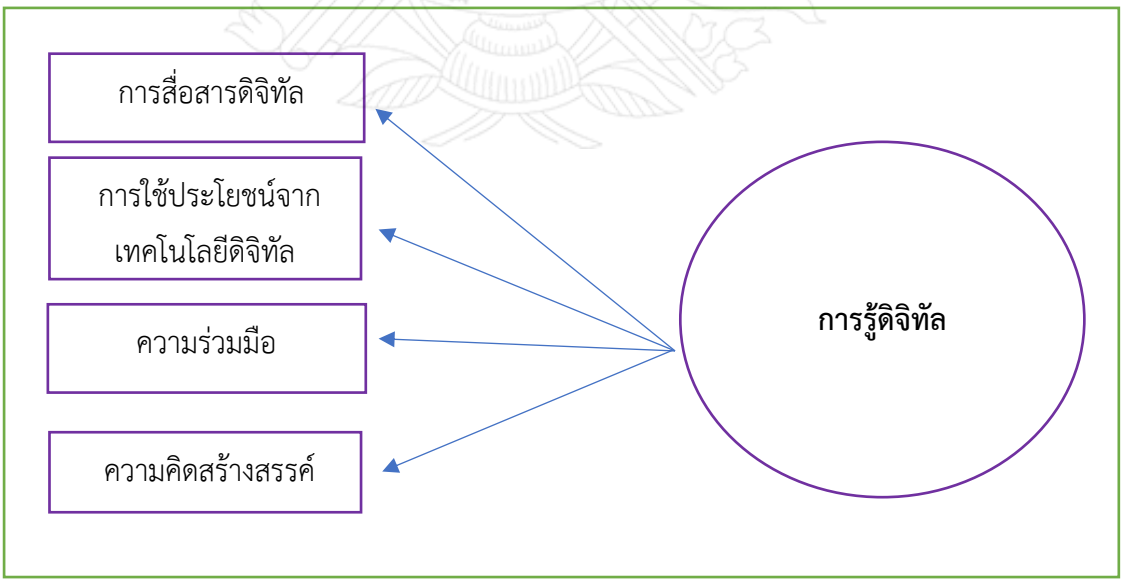
6) การสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน

ตารางที่ 2.4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของ “การรู้ดิจิทัล”

การรู้ดิจิทัล	Martin (2008)	Cornell University (2009)	Hague & Payton (2010)	Joint Information System	Jenkins (2017)	Doug Belshaw (2017)	บงกช ทองเอี่ยม (2560)	สำนักงาน ก.พ. (2560)	ชุติรัตน์ กาญจนธงชัย (2562)	สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563)	ความถี่
1) สมรรถนะดิจิทัล	✓										1
2) การใช้งานดิจิทัล	✓				✓						2
3) การสื่อสาร	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	8
4) การร่วมมือ	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	7
5) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	8
6) การสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต		✓									1
7) ทักษะการทำงานในหน้าที่			✓								1
8) คิดสร้างสรรค์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			7
9) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินผล			✓								1
10) ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม			✓								1
11) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล		✓	✓			✓	✓				4
12) การรู้เท่าทันสื่อ				✓	✓		✓	✓	✓		5
การรู้สาระสนเทศและ ICT				✓							1
13) มีทักษะการเรียนรู้				✓							1
14) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล				✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
15) รู้วัฒนธรรม						✓					1
16) วิธีการใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา									✓		1

การรู้ดิจิทัล	Martin (2008)	Cornell University (2009)	Hague & Payton (2010)	Joint Information System	Jenkins (2017)	Doug Belshaw (2017)	บงกช ทองเอี่ยม (2560)	สำนักงาน ก.พ. (2560)	ชุติรัตน์ กาญจนธงชัย (2562)	สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563)	ความถี่
17) การประมวลผล									✓		1
18) มีความรู้ในด้านจริยธรรม กฎหมาย มารยาทและการใช้ดิจิทัล									✓		1
19) การสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน										✓	1
รวม	4	6	7	8	6	5	4	6	7	5	58

จากตารางที่ 2.4 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย การรู้ดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 19 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบย่อยจำนวน 5 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ในครั้งนี้ ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสื่อสารดิจิทัล องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทับ องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความร่วมมือ และองค์ประกอบย่อยที่ 4 ความคิดสร้างสรรค์ จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการรู้ดิจิทัลได้ดังภาพที่ 2.4



1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสื่อสารดิจิทัล

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 58 - 59) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะในการฟัง พูดอ่าน เขียน และการกระทำอย่างหลายรูปแบบและหลายบริบท ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผล อย่างรู้ความมีประสิทธิภาพและผลกระทบ มีทักษะการคิดและการใช้เหตุผลมีการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีในการสื่อสาร และสามารถสื่อสารจูงใจบุคลากรไปสู่การปฏิบัติ

ฝนทิพย์ หาญชนะ (2565, หน้า 131) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกถึงการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่ขยายความคิด ความเชื่อ ให้กับสถานศึกษาอื่น ตลอดจนหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เป็นที่ยอมรับของทุกองค์กรนำไปสู่การปฏิบัติด้วยรูปภาพการเขียน และการใช้สัญลักษณ์ผ่านช่องทางการสื่อสารสังคมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

กนกภรณ์ เทศผล (2565, หน้า 80) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือกช่องทางการสื่อสารเนื้อหาดิจิทัล ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสมภายใต้สิ่งแวดล้อมดิจิทัล

มนัญชยา พัฒนประดิษฐ์ (2565, หน้า 12) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

พิมพิลา อำนาจ (2566, หน้า 41) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ และการสร้างเครือข่าย โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครู บุคลากรและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

วันชัย ราชวงศ์ (2562, หน้า 27 - 28) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึง ความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอนสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ รวมทั้งสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล

กิตติพงศ์ สมชอบ (2563, หน้า 6) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลเว็บไซต์และ แหล่งข้อมูลออนไลน์บนเครือข่าย ใช้เพื่อการเรียนผ่านหลักสูตรออนไลน์(Online Courses) ใช้เพื่อการเรียนจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ใช้เพื่อการเรียนจากเครือข่าย สังคมออนไลน์ทั้งเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มหรือเรียนรู้ด้วย

ตนเอง ใช้เพื่อรวบรวมข่าวสาร และแบ่งปันข่าวสารสู่ผู้อื่นได้ ใช้เพื่องานเอกสารและนำเสนอ ใช้เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหา ความรูหลากหลายลักษณะ อย่างข้อความ กราฟก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ แอนนิเมชั่น มัลติมีเดีย แล้วเผยแพรแบ่งปันแก่ผู้อื่นได้ ใช้เป็นเครื่องมือในการสรุปความคิด รวบยอด หรือนำเสนอแผนผังความคิด ใช้เพื่อเขียนเล่าเรื่องราวด้วยการสร้างบล็อกส่วนตัว ใชเพื่อรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) ใชเพื่อการจัดเก็บ สำรองข้อมูลในรูปแบบไฟล์ บนคลาวดคอมพิ้วติ้ง ใช้เพื่อจัดงานส่วนบุคคล พัฒนางานของตน และใช้อำนวยความ สะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้

จารุนันท์ ผิวผาง (2564, หน้า 96 - 108) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมไปถึงความรู้ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่าง ๆการประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูล โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Elliott (2017, อ้างถึงใน กัญญารัตน์ สุขแสน 2563, หน้า 56) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักวาจะต้องเป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว เชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) สามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมืออาชีพ ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

อะธิดา แสงอรุณ (2566, หน้า 40) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

วรวุฒิ ไชยสัตย์ (2566, หน้า 51) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียน สามารถผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีความคิดสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์เนื้อหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีคุณภาพ รวมถึงการที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อใช้วัดผลและประเมินผล ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

สรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมี

วัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความร่วมมือ

ชลธิชา การถาง (2562, หน้า 35) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การที่องค์การมากกว่าหนึ่งองค์การเต็มใจร่วมกันทำงาน มีปฏิสัมพันธ์อย่างเป็น ทางการและไม่เป็นทางการ มีการทำข้อตกลงร่วมกัน กำหนดโครงสร้างกฎเกณฑ์การคิด การวางแผน การตัดสินใจ การกำหนดเป้าหมาย การเป็นผู้นำ การบริหารข้อตกลงการ แก้ปัญหา การใช้ทรัพยากร การใช้อำนาจ และการใช้ศักยภาพร่วมกัน รวมทั้งร่วมเป็น เจ้าของผลลัพธ์ร่วมกัน

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, หน้า 15 - 18) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานด้วยความเต็มใจ มีความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาใช้เป็นแนวทางด้านกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน

พรปวีณ์ เพ็ชรคง (2563, หน้า 41) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การทำงานร่วมกันเป็นกระบวนการของการมีส่วนร่วมโดยที่คนกลุ่ม และ องค์กรที่ดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ความร่วมมือบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน บรรลุผลในเชิงบวก ผลลัพธ์สำหรับองค์กรนั้นคือ ให้บริการ และสร้างระบบพึ่งพาซึ่งกัน และกัน เพื่อแก้ไขปัญหาและโอกาสความร่วมมือยังเกี่ยวข้องกับการแบ่งปันทรัพยากร และ ความรับผิดชอบในการวางแผนร่วมกันใช้และประเมินผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกของการทำงานร่วมกัน ยินดีที่จะแบ่งปันวิสัยทัศน์ภารกิจทรัพยากรและเป้าหมาย

รุ่งฤดี เรือนสิน (2562, หน้า 44 - 45) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การทำงานร่วมกันและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันในการแก้ไขปัญหาในการ ปฏิบัติงานเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมงานได้มีส่วนร่วมในการทำงานอย่างเต็มที่ การร่วมมือ เป็นพฤติกรรมกลุ่มที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกของทีม โดยมีการสื่อสารอย่างเปิดเผย

สิทธิศักดิ์ เพ็ชรยิ้ม (2563, หน้า 20) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาใน โรงเรียนที่จะใช้ศิลปะอำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธาให้สามารถทำงานเป็นกลุ่มมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบใช้ทรัพยากรร่วมกัน ประสานความรู้ มีความสัมพันธ์อย่าง ใกล้ชิด มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน และสามารถนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จได้

วิภาพรรณ อุปนิสากร และรัชชัย ขยันทำ (2564, หน้า 913-932) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การที่บุคคลหรือสถาบันได้มีโอกาสเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน ซึ่งต่างคนต่างมีการเสียสละ ทั้งทางกาย ทรัพย์หรือให้กำลังใจต่อกันและกัน กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งกันและกันของทุกฝ่ายเพื่อร่วมตัดสินใจเสียสละ

แบ่งปันผลประโยชน์และประเมินผลในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้กิจกรรมนั้น ๆ บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะอำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความคิดสร้างสรรค์

นพรัตน์ มูลศรีแก้ว (2563, หน้า 34-85) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คุณลักษณะ พฤติกรรมของผู้บริหาร แสดงออกถึงการคิดแตกต่าง การคิดหลากหลายแง่มุม แรงจูงใจ และจินตนาการ

คณิน คำแพง (2563, หน้า 8) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกการมี จินตนาการ เชื่อมโยงความรู้เดิมไปสู่จินตนาการใหม่ ๆ เรื่องใหม่ ๆ การทำงานเป็นทีมและ มีส่วนร่วม การมีความยืดหยุ่นและการปรับตัวในการทำงานให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ

ธิดาพร สร้อยสังวาลย์ (2564, หน้า 34) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ หลากหลายรูปแบบ หลาย แง่มุมคิดนอกกรอบสร้างทางเลือกใหม่เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและขับเคลื่อนการ ดำเนินงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นำสิ่งใหม่ๆ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการ บริหารและส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยี และสารสนเทศที่ ทันสมัย มีการสำรวจหาข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความคิดแบบเดิมมาพัฒนาต่อยอด เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่า ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรคิดสร้างสรรค์พัฒนางานใหม่ๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรม ตลอดจนสนับสนุนสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ปุญญพัฒน์ สิงห์จารย์ (2564, หน้า 50) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาที่แปลกใหม่ที่ จะนำไปสู่ กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าคิด กล้าท้าทาย มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อน าไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการบริหารและส่งเสริม การทำงาน ของบุคลากรในสถานศึกษา สนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมนำ เทคโนโลยีสื่อสาร สนเทศและแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการบริหารจัดการ มีวิธีการดำเนินงาน ที่เป็นเลิศในด้านการ บริหารจัดการซึ่งเกิดจากกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม ตลอดจน สามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่าง ๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ปุญญพัฒน์ สิงห์จารย์ (2564, หน้า 105) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ที่จะนำไปสู่กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความ กล้าคิด กล้าท้าทาย มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์

สิ่งใหม่ ๆ เพื่อนนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ใหม่และส่งเสริมการทำงานของ บุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีสื่อสารสนเทศและ แหล่งเรียนรู้ มาใช้ในการทำงานของครู ผู้บริหารสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากร และภารกิจของสถานศึกษา การประเมินผล การสอบถามความพึงพอใจ การปรับปรุงและพัฒนาการมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

สุจารี สำอางค์ (2564, หน้า 19) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ จินตนาการ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ตลอดจนความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ จนทำให้ เกิดนวัตกรรมที่อาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ อาจเป็นสิ่งใหม่ ทั้งหมดหรือเป็นการดัดแปลงต่อยอดจากความรู้ ประสบการณ์เดิม

สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
การสื่อสารดิจิทัล	การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา	1) มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร
การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล	การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยี	1) นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน 2) ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และ

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	ดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง 3) ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ 4) ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
ความร่วมมือ	ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1) ใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่มทำงานร่วมกัน 2) ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน 3) มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล 4) เปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน 5) กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน
ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่	1) มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา	2) ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ 3)

3. องค์ประกอบย่อยของการความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

3.1 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ธนกฤต พราหมน์นก

ธนกฤต พราหมน์นก (2560, หน้า 20-23) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ 1) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร

2) เป็นต้นแบบหรือแบบอย่างในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการทำงาน

3) ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารโรงเรียน

4) เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล

5) ใช้ระบบสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล

6) ฝึกอบรมบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3.2 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, หน้า 216-224) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) บริหารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ใช้นวัตกรรมดิจิทัลขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา

3.3 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน

สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน (2561, หน้า 1 – 10) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน สู่องค์กรดิจิทัล

2) จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร

3) กำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

4) ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

5) จัดทำสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล

3.4 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice)

2) เป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว

3) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหาร

4) จัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัล ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

5) การเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยี

6) สร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

3.5 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชูชาติ พุทธลา

ชูชาติ พุทธลา (2561) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) วางแผนและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน

3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร

4) เข้าถึงแหล่งบริการสารสนเทศ

5) นำมาใช้บริหารจัดการภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

6) จัดระบบสารสนเทศโรงเรียนให้อยู่ในรูปเทคโนโลยีดิจิทัลได้

3.6 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชุติรัตน์ กาญจนชัย

ชุติรัตน์ กาญจนชัย (2562, หน้า 58) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้ความสามารถทางดิจิทัลในการบริหารจัดการ

2) ใช้ดิจิทัลในการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน

3.7 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัลตามทัศนะของรัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า153) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน

2) นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน

3) ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร

4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน

5) อบรมหลักสูตรเทคโนโลยี

3.8 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ เจษฎา ชวนะไพศาล

เจษฎา ชวนะไพศาล (2563, หน้า 5) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ

2) สร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีของสมาชิกในองค์กร

3) ส่งเสริม อำนวยความสะดวกผลักดัน

4) สร้างแรงบันดาลใจให้สมาชิกในองค์กรให้ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.9 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ภานุเดช แสงลุน

ภานุเดช แสงลุน (2565) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ภาวะผู้นำ

2) ผ่านการฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติจริง

3) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ

4) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริม พร้อมสนับสนุนบุคลากรและพัฒนาการบริหารจัดการของสถานศึกษา

5) เป็นแบบอย่างด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

6) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

3.10 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะบุษยพรรณ สุระคาย

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 45 - 46) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการ

2) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตที่หลากหลาย

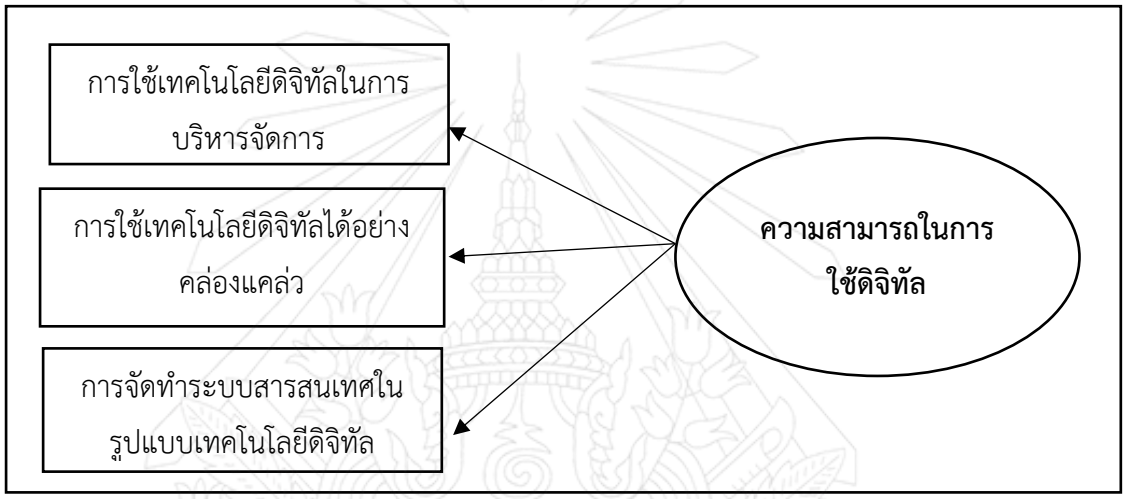
3) สั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์

4) สร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ตารางที่ 2.6 สังเคราะห์องค์ประกอบย่อย ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	ธนกฤต (2560)	สุกัญญา (2561)	สถาบันข้าราชการพลเรือน (2561)	ปกรณ์ (2561)	ชูชาติ (2561)	ชุติรัตน์ (2562)	รัตนาภรณ์ (2563)	เจษฎา (2563)	ภานุเดช (2565)	นุษยพรรณ (2565)	ความถี่
1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	✓			✓	✓		✓		✓	✓	6
3) สร้างเครือข่ายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหาร	✓				✓						2
4) เท่าทันเทคโนโลยี	✓								✓		2
5) ฝึกอบรมบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	✓						✓	✓	✓		4
6) ใช้นวัตกรรมดิจิทัลขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา		✓									1
7) จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร			✓								1
8) กำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร			✓								1
9) ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล			✓					✓			2
10) จัดทำสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓		✓		✓	✓			5
11) ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน					✓		✓			✓	3
12) จัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์				✓							1
13) เสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล				✓							1
14) สร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล				✓							1
15) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร					✓	✓				✓	3
16) เข้าถึงแหล่งบริการสารสนเทศ					✓						1
17) สร้างชุมชนออนไลน์										✓	1
18) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์									✓		1
รวม	6	2	5	5	7	2	5	4	5	5	46

จากตารางที่ 2.6 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 10 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบย่อย จำนวน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ในครั้งนี้ ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว และองค์ประกอบย่อยที่ 3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปเทคโนโลยีดิจิทัล จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.5 โมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล

จากภาพที่ 2.5 แสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้จากการสังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย 1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ 2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว และ 3) จัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ**

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างวิสัยทัศน์และส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีบูรณาการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเป็นสำคัญ มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากล มีความสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล

ภคพร เลิกนอก (2563, หน้า 165) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาและอำนวยความสะดวกในการบริหารทางสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลบริหารงานงบประมาณในยุคดิจิทัล การบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล และการบริหารงานทั่วไปในยุคดิจิทัลการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาและผู้เรียน ดังนี้

1. ด้านการบริหารงานวิชาการในยุดิจิทัลมีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การเรียนการสอนให้ทันสมัยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนและสถานศึกษา

2. ด้านการบริหารงานงบประมาณในยุคดิจิทัลมีการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศออนไลน์ทั้งทางด้าน บัญชี การเงินและพัสดุให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลได้ นำมาซึ่งความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้นและสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียน

3. ด้านการบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล มีการสร้างฐานข้อมูลสาสสนเทศออนไลน์เพื่อใช้ในการบรรจุแต่งตั้ง และสรรหาบุคคลลากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้ รวมไปถึงพัฒนาการพัฒนาและส่งบุคคลกรมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสาสนเทศ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. ด้านการบริหารงานทั่วไปในยุคดิจิทัล มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานธุรการในทุก ๆ ด้าน และมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์งานเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนเข้าถึงได้ง่ายและมีความหลากหลายน่าสนใจ

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึงพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่ม ขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติ และพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 47-48) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง การสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการนั้นผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์โน้มน้าว และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของสถานศึกษา สนับสนุนครูและบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อสร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ จัดสรรงบประมาณ จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนตามความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดการทดแทนและปรับปรุงระบบตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง จัดให้มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรในสถานศึกษาต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 137) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความตระหนักถึงความรู้ ประเมิน การจัดการ และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารญาณ มีความสามารถประเมินและใช้เทคโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 34) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึงกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารให้สอดคล้องกับบริบท สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง จัดให้มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรในสถานศึกษาต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้กับบุคลากรให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงตามกระแสข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะตามที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

2. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว**

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี จัดทำแผนงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ และการเงิน พัสดุครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่ และการบริหารงานชุมชน

จิตรกร จันทร์สุข (2564, หน้า 42) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานอย่างได้เหมาะสม ต้องสร้างแรงบันดาลใจและเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

จิติมา วรรณศรี (2564, หน้า 246) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และเครือข่าย

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2564, หน้า 5) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การบริหารจัดการเทคโนโลยีและ 3) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ดิจิทัล

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 45 – 46) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถใช้ดิจิทัลในการทำงานและในการบริหารจัดการผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย มีการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การจัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา ทั้งครู บุคลากรทุกคนและผู้เรียนสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (2561) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิธีการอื่นๆ ในการสร้างสื่อ สารสนเทศ สังเคราะห์เป็นความรู้ จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ประโยชน์

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ 2) คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สารสนเทศ 3) ใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจ 4) การจัดสารสนเทศอย่างเป็นระบบ 5) ส่งเสริมพัฒนาแหล่งสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้ให้ความหมายว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาใช้ระบบเทคโลยีสำหรับการบริหารจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายของสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำ

สารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป	1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานวิชาการ 2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานงบประมาณ 3) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานบุคคล 4) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานทั่วไป
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1) มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 2) มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน 3) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา 4) มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา 5) มีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล	การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล	1) สามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน	2) มีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ 3) สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล 4) สามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ 5) ส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

4. องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

4.1 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติเพื่อการบริหาร

สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติเพื่อการบริหาร (2560, หน้า 164) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
2) ส่งเสริมการมีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
3) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล
4) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
5) การใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.2 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ จักรกฤษณ์ สิริริน

จักรกฤษณ์ สิริริน (2561, หน้า 174) ได้ให้สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรม
3) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล
5) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
6) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.3 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561, หน้า 145) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล
2) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล
3) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยี
4) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
5) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
6) การใช้เทคโนโลยีในธุรการชั้นเรียน

4.4 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนสอน
3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้
4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

4.5 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของชุติรัตน์ กาญจนธชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, หน้า 27) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรม
3) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
4) การใช้เทคโนโลยีในธุรการชั้นเรียน
5) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.6 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ ภานุมาศ จันทร์ศรี

ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน
2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
3) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล
4) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.7 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของดาวรุวรรณ ถวิลการ

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 180) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน
2) ส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อ นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
3) สนับสนุนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย
4) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
5) มีแหล่งเรียนรู้และสืบค้นที่ทันสมัยเข้าถึงง่ายไว้บริการผู้เรียน
6) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน
7) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเชื่อมโยงข้อมูล

4.8 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ รุจาภรณ์ ลักษณะดี

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า48) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน
2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
3) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี
4) การใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.9 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ จิตรกร จันทร์สุข

จิตรกร จันทร์สุข (2565, หน้า 123) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

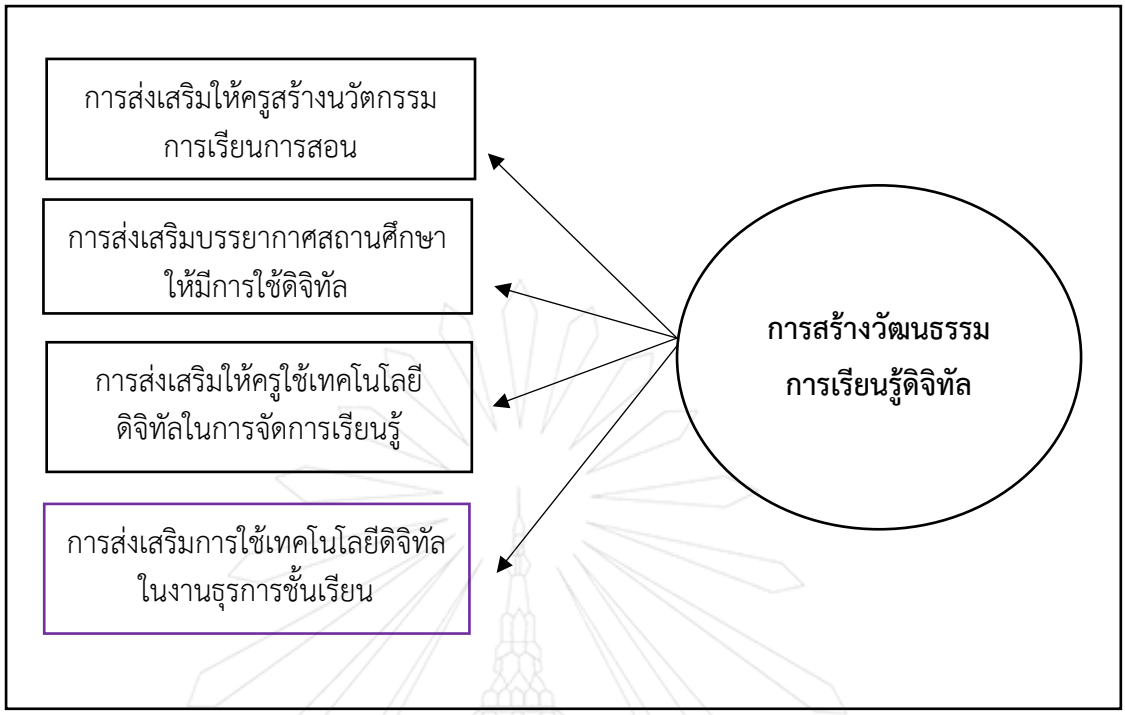
1) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล
2) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ
3) ส่งเสริมครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน

ตารางที่ 2.8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของ “การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล”

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยี	จักรกฤษณ์ ศิริริน (2561)	ปกรณ์ ลี้สกุล (2561)	สกุญญา แช่มช้อย (2561)	ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562)	ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562)	ดาวรุ่งรณ ถวิลการ (2564ฉ	รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565)	จิตรกร จันทร์สุข (2565)	ความถี่
1) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	8
2) ส่งเสริมการมีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	✓									1
3) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	7
4) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		7
5) การใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน	✓	✓	✓		✓	✓		✓		6
6) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล		✓	✓	✓		✓				4
7) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร		✓	✓		✓					3
8) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้				✓						1
9) สนับสนุนห้องเรียนห้องปฏิบัติการมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย							✓			1

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยี	จักรกฤษณ์ สิริริน (2561)	ปกรณ์ ลีสกุล (2561)	สกุญญา แข่มช้อย (2561)	ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562)	ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562)	ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564ฉ	รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565)	จิตรกร จันทร์สุข (2565)	ความถี่
10) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							✓			1
11) มีแหล่งเรียนรู้และสืบค้นที่ทันสมัยเข้าถึงง่ายไว้บริการผู้เรียน							✓			1
12) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในงานธุรการชั้นเรียน							✓			1
13) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเชื่อมโยงข้อมูล							✓			1
14) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี								✓		1
15) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล									✓	1
รวม	**5**	**6**	**6**	**4**	**5**	**4**	**7**	**4**	**3**	**44**

จากตารางที่ 2.8 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 15 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบย่อย จำนวน 4 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ในครั้งนี้ ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน องค์ประกอบย่อยที่ 2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยที่ 3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบย่อยที่ 4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในงานธุรการชั้นเรียน จากองค์ประกอบข้างต้น สามารถสร้างตัวโมเดลการวัดการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลได้ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 โมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้ มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน

สุกัญญา แช่มสร้อย (2561, หน้า 120 อ้างถึงใน อำนวย มีราคา,2564) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างมืออาชีพให้กับผู้เรียน โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูผู้สอนและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลต่าง ๆ

รุ่งทิพย์ แซ่แต้ (2562, หน้า 13)ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ สร้างและประเมินสื่อ นวัตกรรมตามหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

กมลพรรณ วุฒิอำพล (2562, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปลูกฝังทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา เนื่องจากในการบริหารการศึกษานั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากครูและ

บุคลากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ก็จะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม โดยผลลัพธ์ดังกล่าวคือ คุณภาพผู้เรียน ซึ่งนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการบริหารเชิงนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563, หน้า 39) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมและนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น การใช้งาน DLTV, DLIT, การใช้Search Engine ในการจัดกกรเรียนกรสอนโดยใช้คลังความรู้ออนไลน์ คลังสื่อออนไลน์คลังแผนจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และคลังข้อสอบออนไลน์เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนา และจัดทำนวัตกรรมสื่อการสอน โดยบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความหลากหลาย

ขวัญหล้า น้อยนวล (2564, หน้า 183) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงพฤติกรรมเชิญชวนและสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เปลี่ยนแนวคิดจากเดิมเป็นแนวคิดที่มั่นใจกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการปฏิบัติหน้าที่ซึ่งต้องใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นประจำ ซึ่งโรงเรียนใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นคลังข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นระบบ โรงเรียนต้องใช้ระบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการดำเนินงาน บริหารงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำการตรวจสอบได้ สอดคล้องกับ นโยบายนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่ระบุว่า นวัตกรรม และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา จึงทำให้บุคลากรในโรงเรียนดำเนินการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างมืออาชีพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีปรสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู

การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

กนกอร สมปราชญ์ (2562) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเกิดนวัตกรรมของทั้งครูและนักเรียน ส่งเสริมความร่วมมือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคม รวมทั้งจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ทิพวรรณ ล้วนปสิทธิ์สกุล, (2562: 124) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหาร สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อภาพลักษณ์ของสถานศึกษาในชุมชนแล้วยังจะทำให้สถานศึกษาเป็นที่ไว้วางใจของชุมชนในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน

เชนินเจอร์ (Sheninger, 2019: 78-79) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง เมื่อผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจบทบาทหลักของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาแล้ว การเริ่มต้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ขั้นตอนต่อไป คือ การริเริ่มเปลี่ยนแปลงพื้นที่ การเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและมีความสอดคล้องกับโลกแห่งความจริง โดยการจัดหาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา เช่น ห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องเรียนอัจฉริยะ สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่กระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และลงมือค้นหาความรู้ หรือแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือกับผู้ปกครองชุมชน หรือหน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564, หน้า 40-43) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหาร มีการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถ ในการสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้คุณครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 179 – 183) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ผลิตสื่อนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อการเรียนของผู้เรียน นำไปสู่การวัดและประเมินผลโดยการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนแต่ละบุคคลแล้วเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ต่อไป

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการสนับสนุนครูและเจ้าหน้าที่ในการเชื่อมโยงการสร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอน มีการจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายของสถานศึกษา

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องส่งเสริมครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ส่งเสริมให้จัดทำสื่อการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ และมีบทเรียนและแอพพลิเคชั่นที่หลากหลาย

อะธิดา แสงอรุณ (2566, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถ ในการเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และการสอน การสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและบุคลากรในสถานศึกษา การส่งเสริมการสร้างความมั่นใจ การผลักดันให้กับครูผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสำหรับการวัดผลนักเรียน และการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน รวมทั้งมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ของครูผู้สอนและเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

4. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน

สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 6) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการ

ประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนาไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางระบบธุรการชั้นเรียน ประมวลผลการเรียนผ่านระบบดิจิทัล นิเทศการจัดการเรียนการสอนรูปแบบดิจิทัล มีการพัฒนาทักษะวิชาชีพด้านดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร พัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัล สนับสนุนงบประมาณสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสร้างระบบดิจิทัลให้ครูและบุคลากรเข้าถึงได้ง่าย

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563, หน้า 43 - 44) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการปรับประยุกต์ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน เป็นต้นการวัดและการประเมินผล ประกอบด้วยหลายด้านทั้งในการใช้เทคโนโลยี ในการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลและแปลผลข้อมูลนำมาวิเคราะห์ เพื่อส่งต่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้ตัดสินใจ (MIS) นำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา การประเมินผลทางการศึกษา เช่น โปรแกรม Student 2551, SGS MLOSOR Excel ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการวัดผลประเมินผลการศึกษา

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 50) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบการประเมิน การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการวัดและการประเมินผลนักเรียนใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการประเมินการสอน และประเมินประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู ใชเทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดผลและประเมินระบบธุรการ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา จัดให้มีการประเมินการพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการใช้เทคโนโลยีของครู และจัดประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้และเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 41) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบการประเมิน การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผลนักเรียน ใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการประเมินการสอนและประเมินประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครูใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดผลและประเมินระบบธุรการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาจัดให้มีการประเมินการพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการใช้เทคโนโลยีของครูและจัดประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสร้างความมั่นใจว่าจะ

นำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ และเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียนหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน	การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1) เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ 2) อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ 3) ให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน 4) ส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและ	1) มีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	บุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน	2) มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา 4) ตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน
การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	1) จัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน 2) สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ 3) เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 4) ส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน	การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติ	1) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน 2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน 3) มีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	เชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน 5) สนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

5. องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

5.1 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ ศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Center for the Advanced Study of Technology Leadership in Education: Castle (2009: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ความเสมอภาค

2) กำหนดนโยบาย

3) กำหนดมาตรการความรับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นบนระบบออนไลน์

4) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี

5) เผยแพร่ข้อมูล

5.2 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ ธนกฤต พราหมน์นก

ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล

2) สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี

3) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

5.3 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของสถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

สถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีการวางแผนรับมือ

2) ความปลอดภัย

3) เลือกใช้เทคโนโลยี

4) กำหนดนโยบาย

5.4 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของสรานนท์ อินทนนท์

สรานนท์ อินทนนท์ (2561, หน้า 5 - 13) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีความเห็นอกเห็นใจ

2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี

5.5 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน

มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561, หน้า 5 - 13 อ้างถึงในวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีความเห็นอกเห็นใจ

2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์

3) คิดก่อนจะโพสต์

4) สื่อสารกับผู้อื่นด้วยเจตนาดี

5.6 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของชูชาติ พุทธลา

ชูชาติ พุทธลา (2561) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) กำหนดนโยบาย

5.7 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของสุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม

สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 6) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยี

2) การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย

3) การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

5.8 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ จิณณวัตร ปะโคทัง

จิณณวัตร ปะโคทัง (2561, หน้า 306) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ใช้งานโดยจะต้องเข้าใจถึงลิขสิทธิ์

2) ความปลอดภัย

5.9 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ วันชัย ราชวงศ์

วันชัย ราชวงศ์ (2562) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

5.10 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ นิศาชล บำรุงภักดี

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) การเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง

3) มีความรับผิดชอบต่อสังคม

5.11 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลคือ

1) การจัดการเรียนรู้ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง

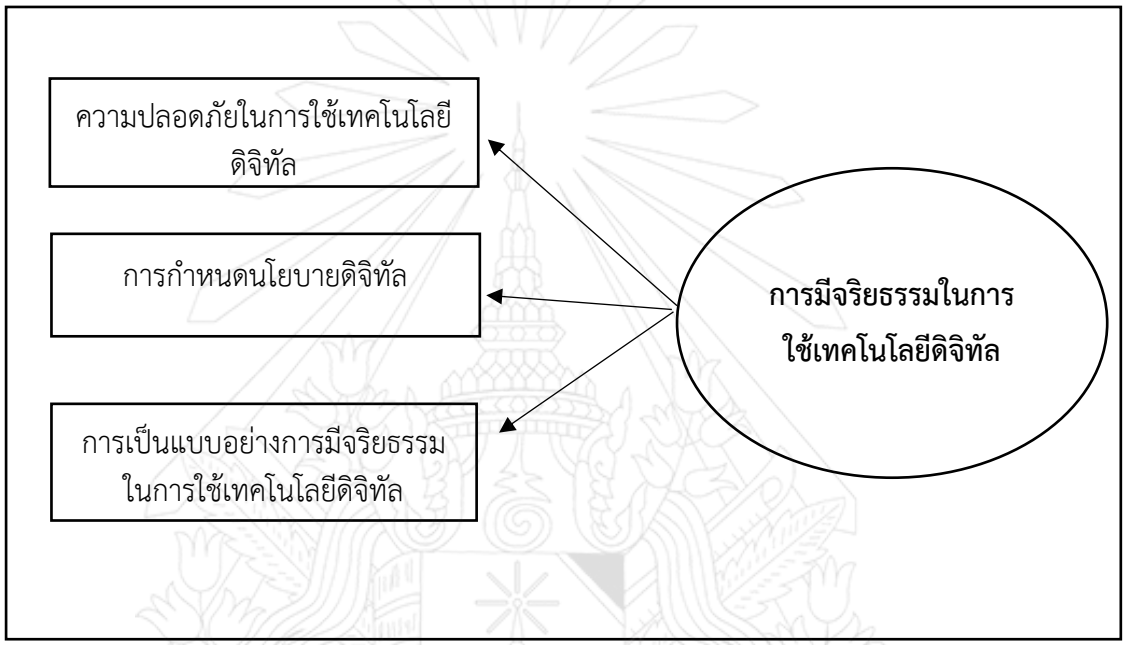
2) สร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล

3) สร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ

ตารางที่ 2.10 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล	ศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	ธนกฤต พราหมน์นก (2560)	สถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018)	สรานนท์ อินทนนท์ (2561)	มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561)	ชูชาติ พุทธลา (2561)	สันนทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม (2561)	จิณณวัตร ปะโคทัง (2561)	วันชัย ราชวงศ์ (2562)	นิศาชล บำรุงภักดี (2563)	รัตนากรณ์ วัชรอัตยาพล (2563)	ความถี่
1) ความเสมอภาค	✓	✓										2
2) กำหนดนโยบาย	✓	✓	✓			✓	✓				✓	6
3) กำหนดมาตรการ	✓	✓					✓					2
4) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี	✓	✓					✓					2
5) เผยแพร่ข้อมูล	✓											1
6) เป็นแบบอย่างที่ดี		✓					✓		✓	✓	✓	5
7) วางแผน			✓									1
8) ความปลอดภัย	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	7
9) เลือกใช้เทคโนโลยี			✓								✓	2
10) เห็นอกเห็นใจ				✓	✓							2
11) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี				✓	✓							2
12) คิดก่อนโพส					✓							1
13) สื่อสารด้วยเจตนาดี					✓							1
14) ความรู้ความเข้าใจ							✓	✓			✓	3
15) มีความรับผิดชอบ									✓	✓		2
16) สร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล											✓	1
รวม												

จากตารางที่ 2.10 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบย่อย การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จำนวน 16 องค์ประกอบ แต่ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความถี่ขององค์ประกอบย่อยเป็นตัวแปรที่มีความถี่ตั้งแต่ 6 ขึ้นไป ได้องค์ประกอบย่อย จำนวน 3 องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ในครั้งนี้ ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความปลอดภัย องค์ประกอบย่อยที่ 2 กำหนดนโยบาย และองค์ประกอบย่อยที่ 3 การเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี จากองค์ประกอบข้างต้นสามารถสร้างตัวโมเดลการวัดการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

คณะกรรมการการอุดมศึกษา (2561) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ รวมถึงการปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน ใช้คุณลักษณะด้านความปลอดภัย เช่น ซอฟต์แวร์ต้านไวรัส และการตั้งค่าความมั่นคงปลอดภัยบนอุปกรณ์รวมทั้งข้อมูลส่วนตัวบนสื่อสังคมออนไลน์ รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการป้องกันข้อมูล และระมัดระวังและไตร่ตรองในการแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น และในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นๆทางออนไลน์

ศศิวิมล ม่วงกล่ำ (2562) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สามารถใช้

เครื่องมือดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อการจัดเก็บข้อมูล และการทำงานในด้านต่างๆ และสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ก่อนเชื่อและนำไปใช้

เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธุวรกุล (2564) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น การจัดการข้อมูลความเป็นส่วนตัวของตนเองและผู้อื่นบนสื่อดิจิทัล

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาที่ต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ การคุ้มครองข้อมูลสารสนเทศและทรัพยสินทางปัญหาอันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่เดือดร้อนผู้อื่น มีการดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการกำหนดนโยบายดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจด้านนโยบายกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ เพื่อการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงแนวทางการทำงานให้ดีขึ้น

Meador, (2019: ออนไลน์)ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง บทบาทของผู้บริหารในการกำหนดโยบายและกระบวนการภายใน (Reviewer of Policies and Procedures) คู่มือนักเรียนเป็นเอกสารสำคัญอย่างหนึ่ง ถือเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้การทำงานของผู้บริหารง่ายยิ่งขึ้น และเพื่อให้นักเรียน ครู และผู้ปกครองทราบนโยบายและกระบวนการดำเนินงานและปฏิบัติตาม

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 44) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นจริยธรรม มีการจัดอบรมจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีให้กับครู เจ้าหน้าที่และผู้เรียน มีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรเทคโนโลยี

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 49) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะและข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่า

เทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัล ต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 45 – 46) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ ให้กับครู บุคลากรในสถานศึกษา และนักเรียน กำหนดนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ความเข้าใจกฎหมายเทคโนโลยี และบริบทต่าง ๆที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการกำ หนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยออนไลน์ การแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนองความต้องการนักเรียน จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี ในสถานศึกษาอย่างถูกกฎหมายและจริยธรรม มีการใช้มาตรการบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการเป็นแบบอย่างที่ดี

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564, หน้า 40-43) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญที่ผู้บริหารยุคใหม่ต้องสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ต่อคำพูด มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำ ยึดมั่นในอุดมการณ์ ปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน สามารถไว้วางใจได้ มีความรอบรู้ มีความคิดริเริ่มแปลกใหม่ มีความอดทนต่ออุปสรรคปัญหา และมีความสงบเสงี่ยมไม่ถือตัว เพื่อให้คนอื่นเกิดความศรัทธาแล้วนำไปสู่การปฏิบัติตาม

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 44) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการการใช้เทคโนโลยีด้วยการแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การนำข้อมูลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล แสดงความคิดเห็นในสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกันและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

ตารางที่ 2.11 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยการปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	1) ตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน 2) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น 3) สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา 4) มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
การกำหนดนโยบายดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้อง	1) กำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้
	ความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล	2) กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร 3) กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ 4) กำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล
การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง	1) เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล 2) เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม 3) เปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

2.3.1 ความหมายการบริหารสถานศึกษา

พัชรี มนัสสนิท (2560, หน้า 9-10) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลในสถานศึกษาร่วมมือกันดำเนินการเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม โดยผ่านกระบวนการทั้งที่มีระเบียบแบบแผนและไม่มีระเบียบแบบแผน

ภาธรณ์ สิรวรรธกุล (2561, หน้า 11) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การปฏิบัติภารกิจของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การจัดองค์การ การนำและการควบคุมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยใช้ศาสตร์และศิลป์เพื่อให้การบริหารงานในสถานศึกษาบรรลุผลตามเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้

วัลลิภา พูลศิริ (2562, หน้า 12) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึงการบริหารงานของผู้บริหาร โดยการอำนวยการ การควบคุม และการดำเนินการเกี่ยวกับภาระหน้าที่ทั้งหมดของสถานศึกษา โดยจะต้องคำนึงถึงผลสุดท้ายของการศึกษาเป็นสำคัญ และการควบคุมการจัดการ

เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา และอาศัยทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม มาใช้ให้เกิดแระสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารงานในสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด

ซีเบอร์, คากาเนอร์และซาโมรา (Sieber, Kaganer & Zamora, 2013 อ้างอิงใน ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย, 2562, หน้า 27) ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของนักบริหารการศึกษา ต้องมีคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาความคล่องทางดิจิทัล (become digitally fluent) ยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเข้าสู่โลกดิจิทัล ตระหนักถึงความจ าเป็นความคล่องตัวทางดิจิทัล และการบูรณาการความคิดเชิงดิจิทัลเข้าสู่การบริหารจัดการเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานศึกษาประจ าวัน

2. พัฒนาความสามารถใหม่ๆ (develop new capabilities) กระตุ้นให้นักบริหาร ครูอาจารย์ได้พัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล เพราะยิ่งนักบริหาร ครูอาจารย์ มีความสามารถทางดิจิทัลก็จะยิ่งเพิ่มพูนศักยภาพในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้

3. เต็มใจทดลอง (willingness to experiment) ใช้อุปกรณ์เครื่องมือ การใช้สื่อออนไลน์มัลติมีเดีย (multi-media) เช่น ทวิตเตอร์เพื่อรับรู้อารมณ์สาธารณะ เพื่อรักษามาตรฐานลูกค้า และเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า ซึ่งต้องอาศัยความคล่องแคล่วกระบวนการที่รวดเร็ว และความเต็มใจที่จะทำการทดลองสิ่งใหม่

4. ทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงสังคมยุคปัจจุบัน และมีผลกระทบต่อการศึกษาและธุรกิจ ผู้นำจะต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง เชิงพฤติกรรมเศรษฐกิจสังคม อันเป็นผลจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีและผลกระทบที่มีต่อวงการศึกษาและธุรกิจ ทั้งในระดับองค์กรและระดับตัวบุคคล

5. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมแบบรวมพลัง (promote collaborative environments) ไม่ปล่อยให้หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ แยกออกโดยเดี่ยวหรือปล่อยให้เป็นไปอย่างไม่มีความหมาย ดิจิทัลจะต้องแทรกซึมอยู่ในทุกส่วนขององค์กร และมีผลกระทบต่อทุกห่วงโซ่ของคุณค่า เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อยุทธศาสตร์ขององค์กรขณะเดียวกันเทคโนโลยีสารสนเทศก็ช่วยส่งเสริมพลังให้นักบริหาร ครูอาจารย์บริหารงานเป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษาด้วย ส่งเสริมการนำเครื่องมือดิจิทัล มาใช้เสริมเข้ากับเครือข่ายของสถานศึกษา และการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายมัลติมีเดีย (multi-media) อย่างกว้างขวางเพื่อส่งวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมการทำงานแบบรวมพลังด้วยความเป็นทีม

6. ไม่ก้าวทันเฉพาะเทคโนโลยีแต่ต้องมีสารสนเทศที่ดีและเป็นปัจจุบันด้วย (use the information, not just the technology) มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการบริหารงาน

นฤมล คูหาแก้ว (2563, หน้า 11) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ในการบริหารงาน 4 งาน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.3.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

ทฤษฎีระบบราชการ “Bureaucracy” ของแมคซ์ เวเบอร์ (Max Weber) (1920 อ้างอิงใน มณฑาทิพย์ นามนุ, 2561, หน้า 21) เป็นนักทฤษฎีองค์กรชาวเยอรมัน ซึ่งอธิบาย ทฤษฎีเกี่ยวกับการปกครอง (Domination) โดยกล่าวว่า ผู้นำหรือนักบริหารจะบริหารงาน ให้มีประสิทธิภาพได้ ขึ้นอยู่กับการที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชายินยอมที่จะปฏิบัติตาม และจะต้องมี ระบบการบริหารมาดำเนินการให้คำสั่งมีผลให้บังคับได้ แนวคิดระบบราชการ (Bureaucracy) (มณฑาทิพย์ นามนุ, 2561, หน้า 22) จะทำหน้าที่เป็นกลไกการบริหารของกลุ่มชน โดยผู้นำจะใช้อำนาจที่มีอยู่ตามกฎหมายปกครองบังคับบัญชาโดยผ่านระบบราชการ องค์กรแบบระบบ ราชการตามแนวคิดของ Max Weber จะประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1.1 หลักลำดับขั้น (Hierarchy) หลักการนี้มีเป้าหมายที่จะทำให้องค์กรต้องอยู่ภายใต้การควบคุม โดยเชื่อว่าการบริหารที่มีลำดับขั้นจะทำให้ระบบการสั่งการและการควบคุม มีความรัดกุมทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารที่เน้นกฎเกณฑ์และขั้นตอนมีความเหมาะสมในช่วงศตวรรษที่ 19-20 แต่เมื่อสถานการณ์โลกเปลี่ยนไปการบริหาร ตามลำดับขั้นจึงเริ่มมีปัญหา เพราะการท างานในปัจจุบันต้องการความรวดเร็ว คนต้องการเสรีภาพมากขึ้น ประชาชนต้องการบริการที่สะดวกรวดเร็ว แต่ในองค์กรขนาดใหญ่ที่ใช้ระบบ ราชการมีคนจำนวนมาก แต่มากกว่าครึ่งจะอยู่ในตำแหน่งระดับผู้บริหาร หัวหน้างานกว่าจะ ตัดสินใจงานสำคัญ ๆ ต้องรอให้ผู้บริหาร 7-8 คน เซ็นอนุมัติตามขั้นตอน และยังมีกฎเกณฑ์ มากมาย ส่วนพนักงาน (ข้าราชการ) ระดับล่างจำนวนมากทั้งหมดมีหน้าที่ทำงานเอกสาร โดยการตรวจบันทึกของคนอื่นแล้วเขียนบันทึกส่งให้เจ้านาย มีฝ่ายวางแผนฝ่ายวิชาการเป็น ผู้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้ การที่ผู้นำคิดว่าวิธีการบริหารองค์กรขนาดใหญ่คือเผด็จการ ถือเป็นความเชื่อที่ผิดมาก เพราะผู้บริหารสูงสุดไม่ได้รู้คำตอบได้ทุกเรื่อง แต่ควรมองหาคำตอบที่ดี ถูกต้องจากผู้อื่นด้วยการลดขั้นตอน ลดลำดับขั้นของการสั่งการออกไป ในขณะที่รักษาความสามารถในการควบคุมที่จำเป็นไว้ โดยการตัดขั้นตอนของผู้บริหารที่ไม่เพิ่มมูลค่าให้กับงานนอกจัดองค์กรที่เป็นแนวราบมากขึ้น และทำให้คนที่ทำงานในระดับรอง ๆ ลงมา สามารถ ควบคุมดูแลและรับผิดชอบต่อความสำเร็จ และความล้มเหลวของตนเอง

1.2 ความสำนึกแห่งความรับผิดชอบ (Responsibility) เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องมี ความสำนึกแห่งความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน ความรับผิดชอบ หมายถึง การรับผิด และรับชอบต่อการกระท าใด ๆ (Responsibility) ที่ตนได้กระทำลงไปและความพร้อมที่จะให้มี การตรวจสอบโดยผู้บังคับบัญชาอยู่ตลอดเวลาด้วยอำนาจ (Authority) หมายถึง ความสามารถในการสั่งการ บังคับบัญชา หรือกระทำการใด ๆ เพื่อให้มีการดำเนินการหรือปฏิบัติการต่าง ๆ ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

1.3 หลักแห่งความสมเหตุสมผล (Rationality) ความถูกต้องเหมาะสมของ แนวปฏิบัติที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล (Effective) การทำงานหรือการดำเนินกิจการใด ๆ ที่สามารถประสบผลสำเร็จตาม เป้าหมายที่กำหนดไว้

1.4 หลักการมุ่งสู่ผลสำเร็จ (Achievement Orientation)

1.4.1 การปฏิบัติงานใด ๆ จะต้องมุ่งสู่เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์กร เสมอ (ประสิทธิผล)

1.4.2 ประสิทธิผลหรือผลสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยอย่างน้อย 3 อย่าง คือ

1.4.3 เจ้าหน้าที่ต้องมีหลักการและวิธีการในการตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องโดยถือหลักประสิทธิภาพ (Efficiency) หรือหลักประหยัด (Economy) ในระหว่างทางเลือกหลาย ๆ ทางที่จะต้องใช้จ่ายเงินเท่ากันควรเลือกทางเลือกที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล สูงสุด ถ้ามีทางเลือกที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลได้เท่า ๆ กันหลายทางเลือก ควรเลือกทางเลือกที่ เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

1.4.4 ความมีประสิทธิผลในการบริหารงานจะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการแบ่งงานกัน ทำตามความชำนาญเฉพาะด้าน

1.4.5 การบริหารจะได้รับประสิทธิผลสูงสุดต่อเมื่อมีการกำหนดวิธีการ ปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะงาน สถานที่ ช่วงเวลา สภาพแวดล้อมในทาง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเป้าหมายหรือผลสำเร็จที่ต้องการ

1.5 หลักการทำให้เกิดความแตกต่างหรือการมีความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization) คุณลักษณะของโครงสร้างในองค์กรแบบระบบราชการซึ่งมีการแบ่งงาน มีการจัดแผนกงานหรือจัดส่วนงาน (Departmentation) ขึ้นมา เพราะภารกิจการงานขององค์กร ขนาดใหญ่มีจำนวนมาก จึงต้องมีการแบ่งงานที่ต้องทำออกเป็นส่วน ๆ แล้วหน่วยงานมารองรับ การจัดส่วนงานอาจยึดหลักการจัดองค์กรได้หลายรูปแบบ คือ การแบ่งส่วนงานตามพื้นทเป็นการแบ่งงานโดยการกำหนดพื้นที่ที่ต้องรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และมีการกำหนดภารกิจ บทบาทอำนาจหน้าที่ที่องค์กรต้องบริหารจัดการไว้ด้วย เช่น การแบ่งพื้นที่การบริหารราชการ ออกเป็น จังหวัด อำเภอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล เป็นต้น

1.5.1 การแบ่งงานตามหน้าที่ หรือภารกิจที่องค์กรจะต้องปฏิบัติจัดทำ เช่น การจัดแบ่งงานของกระทรวงต่าง ๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการคลัง

1.5.2 การแบ่งงานตามลูกค้า หรือผู้รับบริการ เช่น การแบ่งโรงพยาบาล ออกเป็นโรงพยาบาลเด็ก โรงพยาบาลหญิง โรงพยาบาลสงฆ์

1.5.3 การแบ่งงานตามขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานโดยคำนึงว่างานที่จะทำสามารถแบ่งออกเป็นกี่ขั้นตอนอะไรบ้างแล้วกำหนดหน่วยงานมารองรับ

1.6 หลักระเบียบวินัย (Discipline) ต้องมีการกำหนดระเบียบวินัย และบทลงโทษ ขึ้นมาเพื่อเป็นกลไกการควบคุมความประพฤติของสมาชิกทุกคนในองค์กร

1.7 ความเป็นวิชาชีพ (Professionalization)

1.7.1 ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรราชการ ถือเป็นอาชีพอย่างหนึ่งและต้องปฏิบัติงาน เต็มเวลา

1.7.2 ความเป็นวิชาชีพ “รับราชการ” นั้น ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ เกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ ตลอดจนตัวบทกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ในภาระหน้าที่ของตน ด้วยความสำเร็จของระบบราชการในอดีตเกือบ 100 ปี ที่ผ่านมา

1.7.3 มีวิธีการจัดองค์กรที่มีระบบการทำงานที่ชัดเจน ตั้งอยู่บนหลักการของ ความสมเหตุสมผล

1.7.4 มีการใช้อำนาจตามสายการบังคับบัญชา มีการแบ่งงานตามหลัก ความชำนาญเฉพาะด้าน ท าให้ระบบราชการสามารถทำงานที่มีขนาดใหญ่และสลับซับซ้อนได้ อย่างดี

1.7.5 ระบบราชการพัฒนาและใช้มาในช่วงที่สังคมยังเดินไปอย่างช้า และ เพิ่งปรับเปลี่ยนมาจากสังคมศักดินาประชาชนยังไม่ตื่นตัวในเรื่องสิทธิเสรีภาพ

1.7.6 ผู้มีอำนาจในระดับสูงยังเป็นผู้มีข้อมูลที่มากพอต่อการตัดสินใจได้ดีกว่าคนในระดับล่างหรือประชาชนทั่วไป

1.7.7 คนส่วนใหญ่ยังมีความจำเป็นและต้องการบริการสาธารณะจากรัฐ เหมือนกัน เช่น บริการทางด้านการรักษาพยาบาล การศึกษา สาธารณูปโภคต่าง ๆ องค์กร ภาครัฐที่บริหารแบบระบบราชการจึงสามารถดำเนินงานได้อย่างไม่มีปัญหามากนัก

2.3.3 การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล

สุทธิวรรณ ตันจิรจนาวงศ์ (2560) กล่าวว่า โลกกำลังเปลี่ยนแปลง ระบบการศึกษาในปัจจุบันต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมโลก โรงเรียนต้องเตรียมพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกในศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการที่จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูงที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนในภาพรวมมากกว่าความสำเร็จทางวิชาการแต่เพียงอย่างเดียวในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนต้องสร้างหลักสูตรที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมความรู้และทักษะต่อกับโลกและเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในโลก โรงเรียนควรเป็นสถานที่ใช้เป็นศูนย์รวมการประสานระหว่าง ครู และผู้เรียนในการติดต่อกับชุมชนและสังคม ครูในสภาพแวดล้อมใหม่นี้จะเป็นผู้ทำกิจกรรมการเรียนการสอนน้อยลงและเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้ข้อมูลด้วยตนเองมากขึ้น จะทำให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนความรู้เป็นภูมิปัญญาของตนเองการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดีมีการเรียนรู้ด้วยวิธีการแก้ปัญหาและการควบคุมตนเอง ผู้เรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถคิดแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์ สื่อสารได้ และตระหนักรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ทั่วโลก รวมทั้งมีความสามารถทางเทคนิค โรงเรียนต้องกำหนดให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถที่ให้ผู้เรียนสามารถคิดสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเอง มีทักษะด้านความรู้ความเข้าใจทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล และทักษะภายในตัวบุคคล ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงานและเป็นพลเมืองที่มีชีวิตอยู่ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนควรปรับวิธีการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง และทำงานเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี บทความนี้ระบุถึงผู้บริหารและครูต้องปลูกฝังความรู้และทักษะที่จำเป็นโดยแสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าความรู้ และทักษะนี้ใช้กับโลกแห่งความเป็นจริงได้ และต้องพยายามเพิ่มความใฝ่รู้ของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต โรงเรียนควรมีกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้เรียนโดยคำนึงถึงแรงผลักดันที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น โลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นทุกวัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านประชากร และการออกแบบการเรียนการสอน โรงเรียนสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ทักษะ และความสามารถที่จำเป็น เพื่อประสบความสำเร็จในการเผชิญหน้ากับเหตุการณ์จริงทางสังคม และเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ ดังนั้นโรงเรียนควรมีการจัดการรวมความรู้และทักษะที่จำเป็นเข้าไว้ด้วยกัน มีระบบสนับสนุนที่ได้มาตรฐาน มีการประเมินหลักสูตรและการเรียนสอนการพัฒนาวิชาชีพครู การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ และเมื่อผู้เรียนจบการศึกษาพร้อมที่จะเจริญเติบโตในโลกดิจิทัลที่เชื่อมต่อกันได้ทั่วโลก

สุจรรยา ขาวสกุล, ธีระ รุญเจริญ และวรสิทธิ์ รัตนวราหะ (2560, หน้า140) ได้สรุปไว้ว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญ และเป็นตัวแปรสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของสถานศึกษา ในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียน มีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงมีวิสัยทัศน์ด้าน ICT มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ICT (information and communication technology) มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร และกาจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา มีภาวะผู้นำดิจิทัล (digital leadership) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหารและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรให้ใช้วิธีสอนที่สร้างความท้าทาย มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการค้นคว้าหาความรู้ เพื่อสร้างองค์ความรูหรือนวัตกรรมใหม่ เป็นการเตรียมผู้เรียนให้พรอมเพื่อใช้ชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง แลเป้าหมายสำคัญที่สุดคือสร้างคนคุณภาพที่เป็นคนดีและมีคุณธรรม สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างมีความสุข

สุกัญญา รอดระกา (สุกัญญา รอดระกา, 2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไทยแลนด 4.0 จะต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เป็นนักคิด นักพัฒนา มีวิสัยทัศน์ ในการบริหารงานที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง บริหารงานแบบประชาธิปไตย รับความคิดเห็นของผู้อื่น ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหากับบุคลากรในองค์กร และพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้นวัตกรรมใหม่คำนึงถึงการบรรลุผลในวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ ของโรงเรียนเป็นหลัก

สงบ อินทรมณี (2562) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและบริหารเทคโนโลยี สำหรับสถานศึกษาไปพร้อมกัน ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ รวมทั้งมีการนิเทศ ติดตาม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่ครอบคลุมภารกิจของสถานศึกษา ประเด็นสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ได้แก่ การสร้างวัฒนธรรมสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ในสถานศึกษายุคดิจิทัล และการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย ส่วนการบริหารเทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษา ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการเชื่อมโยงความคิดและความรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มคนที่เกิดในยุคดิจิทัล ในขณะที่ครูและผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลุ่มคนที่อพยพเข้ามาสู่ยุคดิจิทัล ให้บรรลุเป้าหมายสำคัญของการศึกษา คือ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข ประสบความสำเร็จในการทำงาน ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ สามารถแข่งขันกับนานาประเทศ โดยรักษาเอกลักษณ์ศิลปะ วัฒนธรรม รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมตามหลักศาสนา อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยในประเทศ

จิรพล สังข์โพธิ์, สุวรรณ จันทิวาสารกิจ และเสาวนีย์ อยู่ดีรัมย์ (2560: ออนไลน์) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัล กรณีศึกษา: องค์กรไอทีและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้นำยุคดิจิทัล คือ1) มิติวิสัยทัศน์ (vision) 2) มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ (inspirational communication) 3) มิติกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation) 4) มิติภาวะผู้นำแบบสนับสนุน (supportive leadership) 5) มิติการให้ความสำคัญแก่พนักงาน (personal recognition) โดยจากการศึกษาทำให้พบกับมิติเพิ่มเติมคือการบริหารคนในองค์กรที่ต่างยุคสมัย ผลจากการวิจัยสามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางของผู้บริหาร องค์กรในยุคดิจิทัลให้กับองค์กรไอทีองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไอทีหรือองค์กรที่มีลักษณะใกล้เคียงต่อไป

ชูชาติ พุทธลา (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู เสนอแนวคิดองค์ประกอบภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหาร โดยมีองค์ประกอบหลักสำคัญ ดังนี้ 1) การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ 2) การสร้างแบรนด์ 3) การเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัล 4) การพัฒนาในวิชาชีพ 5) สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 6) โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี 7) การวัดผลและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี 8) การมีจริยธรรมทางสังคมและปฏิบัติตามกฎหมาย

ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562, หน้า 293) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี การจัดการศึกษาในรูปแบบที่ผ่านมาอาจจะไม่เหมาะสมกับการสร้างพลเมืองในยุคดิจิทัล ความท้าทายที่ควรตระหนักก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการบริหารสถานศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนไปอย่างไร เป้าหมายหลักในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ แล้วต่อยอดองค์ความรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้วยดิจิทัล ทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำ และพฤติกรรม สามารถสร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม (holistic view) โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สามารถออกแบบสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนดิจิทัล (future design) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพโรงเรียนในปัจจุบันเปรียบเทียบกับโรงเรียนดิจิทัลในอนาคต ร่วมกับครูผู้สอน บุคลากรในโรงเรียน ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมาย สู่การเป็นโรงเรียนดิจิทัล การกำหนดงานหลักของโรงเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษา การปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนดิจิทัล ปรับปรุงรูปแบบการบริหารบุคคลให้มีความรู้ ทักษะความสามารถด้านดิจิทัล ส่งเสริมและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่โรงเรียนดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงานในทุก

ๆ งาน และใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของการเป็นโรงเรียนดิจิทัลต่อไป

ชีวิน อ่อนละออ และคณะ (2563, หน้า 117-118) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า จากบริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี นักบริหารการศึกษาจะต้องสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน คือความสามารถของนักบริหารการศึกษาที่สามารถนำพาองค์การสถานศึกษาพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีโอกาสเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้บ่อยครั้งยิ่งขึ้น นักบริหารการศึกษาต้องมีภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล เพื่อการพัฒนากระบวนทัศน์ไปสู่ความเป็นผู้นำที่มีการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ตามการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตซึ่งจะต้องมีการกระจายอำนาจการสื่อสารทางเทคโนโลยีผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media)ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย เช่น ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเครื่องมือดิจิทัล เข้ามาใช้ร่วมกับเครือข่ายในสถานศึกษา และส่งเสริมอำนวยการ ให้มีการใช้เครือข่ายมัลติมีเดีย (multi-media) อย่างกว้างขวางเพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้และปรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาในองค์รวม โดยนักบริหารการศึกษาที่มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัล จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ 5 ประการ1) ส่งเสริมการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (digital native) 2) มีความหิวกระหายต่อองค์ความรู้ใหม่ สร้างสังคมแห่งปัญญาและพัฒนาความสามารถใหม่ ๆ 3) เต็มใจทดลองด้วยความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา และคิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้เกิดการบริการใหม่ ๆ 4) พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล 5) การสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563, หน้า 704-705) ได้ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล 2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ กำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ และ 3) การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน

กรณัฏฐ์ ตาแปง, (2563, หน้า 50) เรื่อง บทบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารยุคดิจิทัลในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลองใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า 1) ผลการศึกษาบทบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารยุคดิจิทัลในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลองในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า บทบาทภาวะผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล รองลงมา คือ ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ด้านความเป็นเลิศในการ

ปฏิบัติอย่างมืออาชีพด้านผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ และด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล ตามลำดับ2) ข้อเสนอแนะการพัฒนาบทบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารยุคดิจิทัลในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลองใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ด้านภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำทางวิสัยทัศน์ที่ดีเพื่อนำครู และนักเรียนไปสู่การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล และมีวิสัยทัศน์ก่อให้เกิดนโยบายหรือแนวคิดใหม่ ๆ นำไปสู่แผนการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีการใช้การออนไลน์เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ และการใช้แบบทดสอบออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารใช้สื่อออนไลน์และระบบออนไลน์ในการพัฒนา และสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารมีการปรับปรุงตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของยุคสมัย และมีแนวคิดที่ไม่ซับซ้อน กระจายงานอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ผู้บริหารมีทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดี คุณธรรม และจิตสำนึกที่ดี มีการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลที่ดี และมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณญาณที่ดี

กัญญารัตน์ สุขแสน (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผลการศึกษากรอบแนวคิดการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย องค์ประกอบของผู้นำดิจิทัลและวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล ในส่วนสภาพปัจจุบันของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.65, S.D = 0.62) และสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.80, S.D = 0.41) สำหรับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ชื่อรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัล ให้มีวิสัยทัศน์บนวัฒนธรรมที่หลอมรวมผ่านระบบออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 1. องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์การสื่อสาร 2)การหลอมรวมระบบการบริหารที่เชื่อมโยง และ 3) ความมีวัฒนธรรม การเรียนรู้ยุคดิจิทัล 2. วิธีการพัฒนาประกอบด้วย 1) ปัญญาประดิษฐ์เรียนผ่านระบบออนไลน์ 2) การเรียนแบบมีใบรับรองผ่านระบบออนไลน์และ 3) การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ 3. เป้าหมายการพัฒนาประกอบด้วย 1) กำหนดเป้าหมายขององค์การ 2) จัดทำฐานข้อมูลและลง รหัส และ 3) บริหารจัดการความร่วมมือ 4. คุณลักษณะ ประกอบด้วย 1) สร้างแรงบันดาลใจ 2) สร้างความมั่นใจ 3) จัดสรรเวลาในการเข้าถึง 4) นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

จิตรกร จันทร์สุข และ จีรนันท์ วัชรกุล (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษา องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัลและ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค6การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1)

ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลและ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ6 ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร 3) การเป็นผู้นำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรและ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถการใช้ดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ด้านดิจิทัลและค้นพบวิธีใหม่ ๆ และ (3) ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัลและ 5) การบริหารจัดการโครงสร้างมีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกันและ (3) ผู้บริหารสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเปนระบบ

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การรู้และใช้ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล และจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล 2) ความเป็นมืออาชีพด้านดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยีและการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ดิจิทัล และ 3) วิสัยทัศน์ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล การมีส่วนร่วมในการวางแผน และการสร้างวิสัยทัศน์ที่ส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมศึกษาอุดรธานี เขต 4

สุจรรยา ขาวสกุล (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ดัชนีชี้วัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มี 8 องค์ประกอบ 58 ดัชนีชี้วัด คือ ความรู้ความสามารถด้านเทรโนโลยีดิจิทัล มี 11 ดัชนีชี้วัด การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล มี 10 ดัชนีชี้วัด การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร มี 6 ดัชนีชี้วัด การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล มี 8 ดัชนีชี้วัด การทำงานเป็นทีมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มี 7 ดัชนีชี้วัด การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 6 ดัชนีชี้วัด การพัฒนานวัตกรรมด้านดิจิทัล มี 5 ดัชนีชี้วัด การพัฒนาตนเองด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มี 5 ดัชนีชี้วัด สามารถอธิบายความแปรปรวนภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ได้ร้อยละ 67.44 และ 2) ดัชนีชี้วัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีความเที่ยงตรงตามสภาพทุกดัชนีชี้วัด

อธิพัชร์ นิธิกิตติ์สุขเกษม (2565, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็น ของภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์ กศหน้าอำเภอ โดยเรียงลำดับจาก มากหาน้อย ดังนี้ 1) ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจทางดิจิทัล 2) ด้านการสื่อสารดิจิทัล 3) ด้านความรู้และทักษะทางดิจิทัล 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล 5) ด้านการบริหารสภาพแวดล้อมและการใช้เครือข่ายดิจิทัล และ 6) ด้านวิสัยทัศน์และการเป็นต้นแบบทางดิจิทัล

2.4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

สมาคมเครือข่ายโรงเรียน (CoSN, 2014, pp. 23) ทำการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำ และบทบาทที่เกี่ยวข้องกับชุมชนที่ส่งผลต่องบประมาณทางเทคโนโลยีทางการศึกษาของโรงเรียน ข้อค้นพบหลังการวิจัยบ่งชี้ว่า ภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) และการสนับสนุนที่แข็งแกร่งของชุมชน ส่งผลต่อความยั่งยืนของโครงการเทคโนโลยีในโรงเรียนและยังช่วยเสริมด้านงบประมาณที่ใช้ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจจำนวนร้อยละ 85 เห็นว่า ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ เป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการ ซึ่งตรงกันข้ามกับประเด็นของทักษะและการจัดการสารสนเทศ ซึ่งผลการวิจัยระบุว่า นำไปสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการเพียงร้อยละ 14

ดุ้ยเคิร์ท (Duickert,2016, pp. 86-88) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพันธกิจของผู้บริหาร ระบบดิจิทัล สรุปองค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบดิจิทัล ได้ว่า 1) มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และความไว้วางใจและกล้าทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ 2) ประชาสัมพันธ์สื่อดิจิทัลและฐานงาน (Platform) เพื่อเพิ่มความเร็วและความยืดหยุ่นของงาน ผ่านระบบเครือข่ายดิจิทัล 3) สนับสนุนการจัดการความรู้ มีการปรับความรู้ใหม่ ๆ ให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ ใช้ความรู้ที่ดีที่สุดในการทำงาน 4) การพัฒนาผู้บริหารไปพร้อมกับบุคลากรและสนับสนุน บุคลากรในการเรียนรู้ที่ทันสมัย ที่ครบวงจรอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพราะเป็นกุญแจ สำคัญในการดำเนินชีวิตในอนาคต 5) มีความโปร่งใสในหน้าที่ที่รับผิดชอบ เพื่อให้มั่นใจ ได้ว่าปลอดภัยและชัดเจนสำหรับทุกคนที่เกี่ยวข้อง

คอซโลสกี(Kozloski, 2016) ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำอิเล็กทรอนิกส์ของ ครูใหญ่ในมลรัฐต่างๆ จำนวน 45 มลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า รัฐต่าง ๆ ดังกล่าวได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวในปัจจุบัน กล่าวคือ มีความพยายามที่จะให้ผู้บริหารโรงเรียนทุกคนมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามมาตรฐานที่กำหนดด้วยความรับผิดชอบ ในขณะที่ภาคธุรกิจมีความต้องการบัณฑิตที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีเข้าร่วมทำงาน ความ คาดหวังและความต้องการเหล่านี้จะบรรลุผลได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารเห็นความสำคัญและจะต้องส่งเสริม ให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษาและชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการศึกษาและเศรษฐกิจในศรรตวรรษที่ 21 องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) การเรียนรู้และการสอน 3) ผลิตภาพ และการปฏิบัติทางวิชาชีพ 4) การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ 5) การวัดและการประเมินผล 6) ประเด็นทางสังคม กฎหมาย และประเด็นทางจริยธรรม

พากัทพาทัน (Pagatpatan, 2020) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเชิงสัมพันธ์ถึงประสิทธิภาพของครูและอาจารย์ใหญ่ ปัจจัยนำเข้าสำหรับโมเดลการพัฒนาการเรียนรู้เทคโนโลยีพบว่า ตำแหน่งสถาบันของผู้บริหารโรงเรียนที่มีเปอร์เซ็นสูงสุด คือ ครูใหญ่ที่มีช่วงอายุงานระหว่าง 6 ถึง 10 ปี ในทำนองเดียวกัน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ผู้บริหารโรงเรียน “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ต่อความเป็นผู้นำด้านดิจิทัลของตน ดังนั้นการรอคอยการพัฒนาการเรียนรู้ความเป็นผู้นำเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน คะแนนการปฏิบัติงานของครูเป็นที่น่าพอใจมาก ผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนเป็นที่น่าพอใจมาก และอาจจำเป็นต้องมีโปรแกรมการเรียนรู้และการพัฒนาเพื่อให้ได้รับคะแนนประสิทธิภาพสูงสุดของโรงเรียน มีการรับรู้ของผู้ตอบ

แบบสอบถาม 2 กลุ่มที่แตกต่างกันในเรื่องความเป็นผู้นำทางดิจิทัล มีความเชื่อมโยงในระดับปานกลางระหว่างความเป็นผู้นำทางดิจิทัลและประสิทธิภาพของครู มีความสัมพันธ์ที่ต่ำมากระหว่างความเป็นผู้นำทางดิจิทัลกับผลการปฏิบัติงานของโรงเรียน และรูปแบบการเรียนรู้เทคโนโลยีที่พัฒนาแล้วอาจเป็นวิธีการยกระดับความเป็นผู้นำดิจิทัลและเพิ่มขึ้น

ฟูจิ พัสพิต้า ดามายันติและเมอฟานี (Damayanti & Mirfani, 2021) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง วิเคราะห์ภาวะผู้นำดิจิทัลในยุคโรคระบาดโควิด-19 โดยศึกษาใน 5 มิติ 1) มิติของความเป็นผู้นำและวิสัยทัศน์ 2) มิติของการเรียนรู้ 3) ผลผลิตและมิติของการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ 4) มิติของการสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินงาน 5) มิติของการวัดและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำทางดิจิทัลในการบวนการของกิจกรรมการสอน ประสิทธิผล และมิติการปฏิบัติวิชาชีพ การจัดการและกระบวนการประเมินผลในช่วงการระบาดของโควิด-19 ต่ำกว่า ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีส่วนช่วยในกระบวนการสอนและควบคุมโรงเรียน มีผลกระทบต่อการดำเนินกิจการของทางราชการชองโรงเรียนนั้นด้วย ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้นำควรเสริมทักษะดิจิทัลเพื่อสนับสนุนระบบการศึกษาในช่วงการระบาดของโควิด19

เอเบิ้ล และ ดริว (Eberl & Drews, 2021, pp. 122-134) ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลในองค์กรเอกชนในประเทศเยอรมัน ด้วยการสำรวจแบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร องค์กร ผลวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีใน การทำงานร่วมกับเครือข่าย การพัฒนาโครงสร้างขององค์กรโดยเน้นเทคโนโลยีดิจิทัล การกำกับติดตามด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การส่งเสริมพัฒนาและสร้างเทคโนโลยีดิจิทัล แก่บุคลากร ตลอดจนการเป็นพี่เลี่ยงและให้คำปรึกษาแก่บุคลากร

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5” ครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 และ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 การออกแบบวิจัยมีทั้งหมด 3 ขั้นตอน และการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายแห่งและหลายวิธีเพื่อตรวจสอบและยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

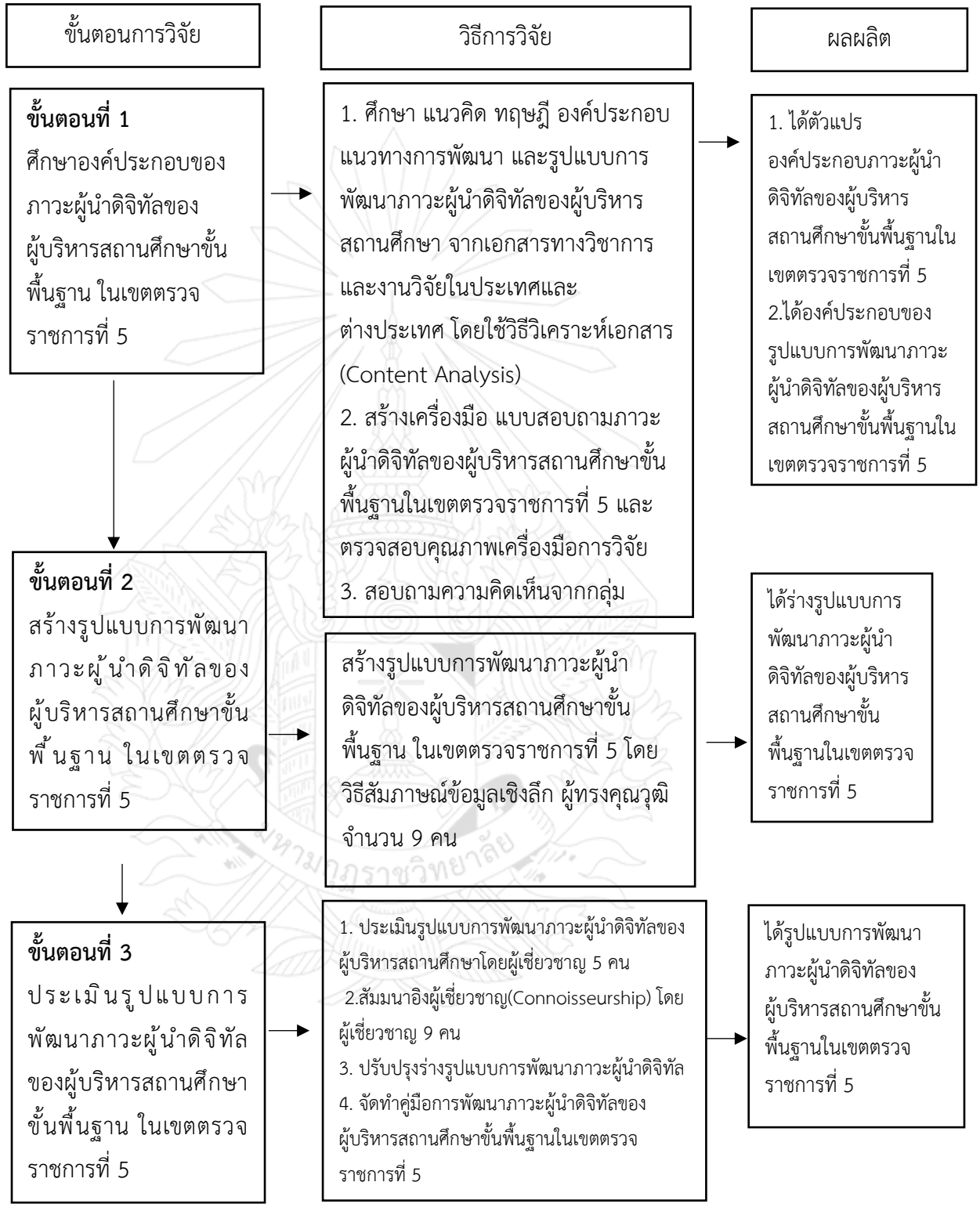
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

โดยแต่ละขั้นตอนประกอบไปด้วย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2) ตัวแปรที่ศึกษา
3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
5) การเก็บรวบรวมข้อมูล
6) การวิเคราะห์ข้อมูล และ
7) สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ผู้วิจัยสรุปขั้นตอนดังแผนภาพ



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการวิจัย ออกเป็น 3 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 2,154 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้

3.1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์ 20:1

3.1.2.2 จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มเลือกผู้บริหารสถานศึกษา โดยแบ่งตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโดยใช้เกณฑ์กำหนด ของแต่ละเขตพื้นที่

จังหวัด	สพป.เขต	จำนวนประชากร	
		ผู้อำนวยการโรงเรียน	กลุ่มตัวอย่าง
ชุมพร	1	107	18
	2	119	20
พัทลุง	1	117	20
	2	114	19
สงขลา	1	141	24
	2	127	21
	3	194	32
สุราษฎร์ธานี	1	119	20
	2	180	29
	3	154	26
นครศรีธรรมราช	1	107	18
	2	202	34
	3	232	39
	4	241	40
รวม		**2,154**	**360**

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

3.2.1. ตัวแปรที่ศึกษาในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปร ที่สำคัญ คือ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดสถานศึกษา

3.2.2 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกเป็น

3.2.2.1 องค์ประกอบของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.2.1.1 กาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3.2.2.1.2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3.2.2.1.3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

3.2.2.2 องค์ประกอบของการรู้ (Digital Literacy) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.2.2.1 การสื่อสารดิจิทัล

3.2.2.2.2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.2.2.3 ความร่วมมือ

3.2.2.2.4 ความสร้างสรรค์

3.2.2.3 องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Skills) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.2.3.1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ

3.2.2.3.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว

3.2.2.3.3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.2.4 องค์ประกอบของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.2.4.1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

3.2.2.4.2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.2.2.4.3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

3.2.2.4.4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน

3.2.2.5 องค์ประกอบของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Ethics in information Technology) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ

3.2.2.5.1 ความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล

3.2.2.5.2 การกำหนดนโยบายการใช้ดิจิทัล

3.2.2.5.3 เป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นแบบสอบถามแบบการตอบสนองรายคู่ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทำแบบสอบถาม โดยกำหนดการตอบเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย มีข้อคำถาม จำนวน 76 ข้อ เนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. องค์ประกอบของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ
   - 1.1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ
   - 1.2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ
   - 1.3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ
2. องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ
   - 2.1 การสื่อสารดิจิทัล จำนวน 3 ข้อ
   - 2.2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ
   - 2.3 ความร่วมมือ จำนวน 5 ข้อ
   - 2.4 ความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 3 ข้อ
3. องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Skills) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ
   - 3.1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ จำนวน 4 ข้อ
   - 3.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว จำนวน 5 ข้อ
   - 3.3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 5 ข้อ
4. องค์ประกอบของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ
   - 4.1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 ข้อ
   - 4.2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ
   - 4.3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ
   - 4.4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน จำนวน 5 ข้อ
5. องค์ประกอบของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Ethics in information Technology) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ
   - 5.1 ความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ
   - 5.2 การกำหนดนโยบายการใช้ดิจิทัล จำนวน 5 ข้อ
   - 5.3 การเป็นแบบอย่างการในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 ข้อ

3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 มากำหนดเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรและกรอบการวัดตัวแปร

2. สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรม โดยนำนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดขึ้นมาโดยกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นพฤติกรรมที่ต้องการวัดจำนวนข้อคำถาม สร้างคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถามเพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข เพื่อความถูกต้อง ดำเนินการปรับแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) การใช้ภาษา ความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) พิจารณาคัดเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ผลการ*****

5. ปรับข้อคำถามในแบบสอบถาม ในด้านการใช้ภาษา ในการจัดเรียงลำดับข้อคำถามตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try – out) กับผู้อำนวยการโรงเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากโรงเรียนในเขตตรวจราชการที่ 5 แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α-coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach ซึ่งกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไป (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555, หน้า 24 - 25) ซึ่งแบบสอบถามทั้งฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.969 เมื่อจำแนกตามองค์ประกอบหลักปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.936

องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.968

องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Skills) มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.894

องค์ประกอบของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture) มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.862

องค์ประกอบของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Ethics) มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) เท่ากับ 0.893

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราชเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 3 สัปดาห์ โดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ตามกำหนด

3. ผู้วิจัยตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป และหากพบว่าผู้บริหารโรงเรียนในเขตตรวจราชการที่ 5 ยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนดผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้งและส่งไปทางไปรษณีย์ด่วน (EMS) จนได้รับจำนวนแบบสอบถามครบ คือ ร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด

4. นำแบบสอบถามสมบูรณ์จำนวน 360 ฉบับ มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดสถานศึกษาโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำในองค์ประกอบต่างๆ

3. การวิเคราะห์หาองค์ประกอบภาวะผู้นำ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) เป็นรายข้อ

1.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient)

2. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ค่าความถี่ (Frequency)

2.2 ค่าร้อยละ (Percentages)

2.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตตรวจราชการที่ 5

การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ในการสร้างรูปแบบการพัฒนานั้น ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้โดยการใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงการวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มาสรุปประเด็นสำคัญ

2. กำหนดกรอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

3. กำหนดรายละเอียดของเอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 แต่ละองค์ประกอบ

4. ยกร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ

5. สัมภาษณ์ข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อรับข้อเสนอแนะและปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม

4. ปรับปรุงรูปแบบตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 9 คน เพื่อให้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีความสมบูรณ์

ประชากร

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาและคัดเลือกแบบเจาะจงมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 1 คน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม ศึกษานิเทศก์ มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล ที่มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 4 คน

3. ผู้ทรงคุณวุฒิระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2 คน

4. ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งคณบดี คณาจารย์ที่สอนวิชาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล, วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล และกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการยืนยันองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อสังเคราะห์ และสร้างเป็นร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการที่จะนำมาพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อให้มีคุณลักษณะหรือพฤติกรรมเกิดขึ้นกับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ตามองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ แล้วนำข้อมูลมาสังเคราะห์เนื้อหา เพื่อสร้างเป็นคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

3. ผู้วิจัยสร้างคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งสร้างโดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสร้างคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำหนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่คัดเลือกได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำชี้แนะและขอความเห็นชอบ

2. ประสานผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก

3. วางแผนการสัมภาษณ์ กำหนดวันเวลา

4. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์

5. ดำเนินการสัมภาษณ์ ตามวันและเวลาที่กำหนด

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยสรุปข้อมูลโดยการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. ผู้วิจัยส่งเอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ สรุปเค้าโครงวิทยานิพนธ์และผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนที่ 1 เอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชียวชาญ ร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และแบบตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ประชากร

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาและคัดเลือกแบบเจาะจง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 3 คน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 3 คน

3. ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ซึ่งดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งคณบดี คณาจารย์ที่สอนวิชาด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การจัดทำเอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

2. จัดเตรียมประเด็นการสัมมนา ได้แก่ แบบตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ

3. จัดทำเอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

4. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะแล้วมาปรับปรุงจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งสร้างโดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสร้างคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำ หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มาสร้างเป็นคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

2. แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยใช้เทคนิคการสนทนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่คัดเลือกได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำชี้แนะและขอความเห็นชอบ

2. ประสานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์ร่วมการประชุมอิงสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ

3. วางแผนการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยการจัดเตรียมประเด็นการสัมมนา จัดทำเอกสารประกอบ กำหนดวัน เวลา และสถานที่

4. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช เพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญ เข้าร่วมการสัมมนา รวมทั้งจัดส่งเอกสารประกอบการสัมมนาให้ผู้ร่วมสัมมนา ศึกษาก่อนเข้าร่วมสัมมนา

5. ดำเนินการสัมมนาตามวันและเวลาที่กำหนด

6. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อคิดเห็นจากการวิพากษ์ของผู้เชี่ยวชาญ ตามประเด็นการสัมมนา สรุป อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ

7. ปรับปรุงแบบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

8. จัดทำคู่มือรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เทคนคการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพแบบความเห็นร่วมเพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าความถี่

2. ค่าร้อยละ

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5” มีวัตถุประสงค์ เพื่อ1) ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

4.1.1 การวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบจากทฤษฎีที่รองรับและสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามการวิจัย

4.1.2 การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย

4.1.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อเป็นการกำหนดข้อมูลจำเพาะของรูปแบบ การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของรูปแบบ การประมาณค่าพารามิเตอร์ และการประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน

4.2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

4.2.1 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 2 คน ผู้อำนวยการกลุ่ม จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ จำนวน 3 คน และคณาจารย์จำนวน 2 คน

4.2.2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

4.3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน

4.3.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผ่านไว้ที่ค่าเฉลี่ยระดับมากขึ้นไป ($\overline{x}$ = 3.50 ขึ้นไป)

4.3.2 การสังเคราะห์ข้อสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 4 นี้ ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามก่อน จากนั้นจึงจะกล่าวถึง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์ขอวการวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1 ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิจัย ดังนี้

4.1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยและอักษรย่อแทน

องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย	อักษรย่อแทน
องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	**VIS**
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล	VIS1
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	VIS2
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล	VIS3
องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล	**DLT**
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสื่อสารดิจิทัล	DLT1
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล	DLT2
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความร่วมมือ	DLT3
องค์ประกอบย่อยที่ 4 ความคิดสร้างสรรค์	DLT4
องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	**ABI**
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ	ABI1
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว	ABI2
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล	ABI3
องค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	**CUL**
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน	CUL1

องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย	อักษรย่อแทน
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	CUL2
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	CUL3
องค์ประกอบย่อยที่ 4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน	CUL4
องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	**MOL**
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	MOL1
องค์ประกอบย่อยที่ 2 กำหนดนโยบายดิจิทัล	MOL2
องค์ประกอบย่อยที่ 3 เป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	MOL3

4.1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

ค่าสถิติ	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทน
ค่าเฉลี่ย (Mean)	$\bar{X}$
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	S.D.
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)	C.V.
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)	R
ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation)	R^2
ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)	x^2
องศาอิสระ (Degree of Freedom)	df
น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)	$\boldsymbol{\lambda}$
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)	SE
ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ	FS
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Error) ของตัวบ่งชี้	E
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (P < 0.01)	**
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P < 0.05)	*
ค่าสถิติไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square)	CMIN/DF
ดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation)	RMSEA
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม (Goodness of Fit Index)	GFI
ดัชนีวัดระดับความความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว (AdCULted Goodness of Fit Index)	AGFI

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 360 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดง สถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม เป็นความถี่และค่าร้อยละ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน ตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของสถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
ผู้ตอบแบบสอบถาม		
ผู้บริหารสถานศึกษา	360	100
รวม	**360**	**100**
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	0	0
ปริญญาโท	356	98.89
ปริญญาเอก	4	1.11
รวม	**360**	**100**
ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่า 10 ปี	88	24.45
10 - 20 ปี	138	38.33
20 ปี ขึ้นไป	134	37.22
รวม	**360**	**100**
วิทยฐานะ		
ชำนาญการ	84	23.33
ชำนาญการพิเศษ	269	74.72
เชี่ยวชาญ	7	1.95
รวม	**360**	**100**
ขนาดสถานศึกษา		
สถานศึกษาขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 – 120 คน)	99	27.50
สถานศึกษาขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 – 300 คน)	225	62.50
สถานศึกษาขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป)	36	10
รวม	**360**	**100**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 360 คิดเป็นร้อยละ 100

เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท จำนวน 356 คน คิดเป็นร้อยละ 98.89 และปริญญาเอก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 38.33 รองลงมา มีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 37.22 และ มีประสบการณ์ ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 24.45 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามวิทยฐานะ พบว่า ส่วนใหญ่ มีวิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 74.72 รองลงมา มีวิทยฐานะ ชำนาญการ จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และมีวิทยฐานะ เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.95 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 – 300 คน) จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมา เป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 – 120 คน) จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 และเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป) จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ

4.1.1 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ความเหมาะสมขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% 2) ทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ค่าไค-สแควร์ (chi-square statistics) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (goodness-of-fit index) ค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 และ 3) การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมรคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่าค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามเกณฑ์ ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมี ดังนี้

4.1.1.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้เป็นผลในการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 โดยศึกษา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามลำดับต่อไป ผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลัก แสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

	องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ > 3.00	S.D.	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล				
1	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน	4.16	0.82	19.76
2	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.13	0.61	14.81
3	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดวิสัยทัศน์ดิจิทัลที่มีความเป็นไปได้	4.13	0.63	15.17
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติตาม	4.13	0.59	14.36
5	ผู้บริหารสถานศึกษาลงมือปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.14	0.57	13.80
6	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนบุคลากรในการทำงานตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อไปสู่ความสำเร็จ	3.99	0.75	18.71
	รวม	**4.11**	**0.66**	**16.09**
7	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ	4.14	0.58	14.09
8	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานตามวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.10	0.60	14.66
9	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพ	4.10	0.64	15.68
10	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	3.94	0.78	19.67
11	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้คณะครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้	4.27	0.61	14.37
12	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้	4.41	0.66	14.90
	รวม	**4.16**	**0.65**	**15.52**
13	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน	4.25	0.61	14.44

	องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ > 3.00	S.D.	C.V. $\leq 20\%$
14	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.27	0.55	12.92
15	ผู้บริหารสถานศึกษาประพฤติตนเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.34	0.56	12.91
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.34	0.57	13.14
17	ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การปฏิบัติ	4.36	0.56	13.05
18	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.36	0.56	12.85
	รวม	**4.32**	**0.57**	**13.22**
	ภาพรวมองค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	**4.20**	**0.63**	**14.92**

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 3.94) และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 19.76 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล

	องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\overline{X}$ > 3.00	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสื่อสารดิจิทัล				
19	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	4.29	0.56	13.05
20	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.45	0.64	14.29
21	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร	4.27	0.58	13.48
	รวม	**4.34**	**0.59**	**13.61**
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล				
22	ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน	4.11	0.76	18.38
23	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.74	17.92
24	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	4.25	0.62	14.54
25	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	4.27	0.63	14.86
	รวม	**4.19**	**0.69**	**16.40**

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

	องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\overline{X}$ > 3.00	S.D	C.V. ≤ 20%
องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความร่วมมือ				
26	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน	4.12	0.78	18.89
27	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	4.25	0.64	15.17
28	ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล	4.23	0.63	14.96
29	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน	4.15	0.75	18.16
30	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน สามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน	4.38	0.53	12.09
	รวม	**4.22**	**0.67**	**15.80**
องค์ประกอบย่อยที่ 4 ความคิดสร้างสรรค์				
31	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม	4.11	0.78	18.98
32	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	4.11	0.78	19.07
33	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา	4.15	0.78	18.79
	รวม	**4.12**	**0.78**	**18.95**
	ภาพรวม 2 การรู้ดิจิทัล	**4.22**	**0.67**	**16.03**

จากตารางที่ 4.5 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การสื่อสารดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ความร่วมมือ และความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มา

ถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 4.11) ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 19.07 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบ หลักที่ 3 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\overline{X}$ > 3.00	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ				
34	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ	4.29	0.51	11.97
35	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ	4.32	0.51	11.74
36	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล	4.12	0.73	17.82
37	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป	4.15	0.75	18.00
	รวม	**4.22**	**0.63**	**14.82**
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว				
38	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.17	0.59	14.22
39	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน	4.17	0.58	13.99
40	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา	4.18	0.61	14.60
41	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา	4.08	0.58	14.29
42	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.18	0.58	13.99
	รวม	**4.15**	**0.59**	**14.22**

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักที่ 3 เป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\overline{X} > 3.00$	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล			
43 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้	4.03	0.55	13.68
44 ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ	4.08	0.57	13.85
45 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล	4.03	0.56	13.95
46 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ	3.94	0.75	19.11
47 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน	3.86	0.75	19.38
รวม	**3.99**	**0.64**	**15.95**
ภาพรวมองค์ประกอบหลักที่ 3 เป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	**4.12**	**0.62**	**14.98**

จากตารางที่ 4.6 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลักที่ 3 เป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว และการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 3.86) และตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 19.38 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับ หรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบ หลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

	องค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ > 3.00	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน				
48	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้	4.13	0.64	15.56
49	ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้	4.21	0.61	14.40
50	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน	4.24	0.60	14.08
51	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.39	0.54	12.24
	รวม	**4.24**	**0.60**	**14.04**
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลนีดิจิทัล				
52	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร	4.30	0.58	13.52
53	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.45	0.62	13.89
54	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.49	0.58	12.98
55	ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน	4.24	0.56	13.30
	รวม	**4.37**	**0.59**	**13.42**

องค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\overline{X}$ > 3.00	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้			
56 ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน	4.08	0.75	18.41
57 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	4.21	0.58	13.79
58 ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	4.41	0.65	14.71
59 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.40	0.65	14.71
รวม	**4.30**	**0.66**	**15.23**
องค์ประกอบย่อยที่ 4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน			
60 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน	4.42	0.69	15.56
61 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน	4.44	0.65	14.59
62 ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล	4.46	0.65	14.46
63 ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน	4.25	0.60	14.04
64 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.24	0.56	13.28
รวม	**4.36**	**0.63**	**14.40**
ภาพรวมองค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	**4.35**	**0.62**	**14.18**

จากตารางที่ 4.7 จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน พบว่า ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 4.08) และตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 18.41 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย แสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้ดเทคโนโลยีดิจิทัล

	องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$ > 3.00	S.D	C.V. $\leq 20\%$
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
65	ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน	4.34	0.59	13.68
66	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	4.47	0.61	13.65
67	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา	4.31	0.55	12.67
68	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.48	0.57	12.68
	รวม	**4.40**	**0.58**	**13.17**
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การกำหนดนโยบายดิจิทัล				
69	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล	4.26	0.54	12.62
70	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร	4.44	0.62	14.00
71	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ	4.27	0.57	13.25
72	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต	4.28	0.57	13.41
73	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมาย จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล	4.30	0.57	13.21
	รวม	**4.31**	**0.57**	**13.30**

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
74	ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	4.12	0.81	19.69
75	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	4.10	0.80	19.52
76	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเท่าเทียมโดยเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัล	4.32	0.57	13.16
	รวม	**4.18**	**0.73**	**17.39**
	ภาพรวม องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	**4.31**	**0.61**	**14.30**

จากตารางที่ 4.8 จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบหลัก การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การกำหนดนโยบายดิจิทัล และการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 4.10) และตัวบ่งชี้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดเท่ากับ 19.69 แสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ทุกตัว มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง

จากตารางที่ 4.10 เห็นได้ว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกองค์ประกอบ สรุปผลได้ดังนี้

องค์ประกอบหลักการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล มีตัวแปรย่อยรวม 18 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.94 – 4.36 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายอยู่ระหว่าง 12.85 – 19.76 ในภาพรวม พบว่า องค์ประกอบหลักการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.2, S.D. = 0.63, C.V. = 14.92) โดยองค์ประกอบย่อยการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.57, C.V. = 13.22) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนองค์ประกอบย่อยการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.66, C.V. = 16.09) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย สรุปผลได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน ($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.82, C.V. = 19.76) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนบุคลากรในการทำงานตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อไปสู่ความสำเร็จ ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.75, C.V. = 18.71) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.66, C.V. = 14.90) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเป็นต้นแบบในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.78, C.V. = 19.67) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาแสดงวิสัยทัศน์ดิจิทัลเพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การปฏิบัติ ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.56, C.V. = 13.05) และผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.56, C.V. = 12.85) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.61, C.V. = 14.44) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบหลักการรู้ดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ การการสื่อสารดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ความร่วมมือ และความคิดสร้างสรรค์ มีตัวแปรย่อยรวม 15 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.11 – 4.45 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายอยู่ระหว่าง 12.09 – 19.07 ในภาพรวม พบว่า องค์ประกอบหลักการรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.67, C.V. = 16.03) โดยองค์ประกอบย่อยการสื่อสารดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.59, C.V. = 13.61) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนองค์ประกอบย่อยความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.78, C.V. = 18.95) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย สรุปผลได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยการสื่อสารดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 4.45, S.D. = 0.64, C.V. = 14.29) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.58, C.V. = 13.48) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ($\overline{X}$ = 4.27, S.D. = 0.63, C.V. = 14.86) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.76, C.V. = 18.38) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยความร่วมมือ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน สามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ($\overline{X}$ = 4.38, S.D. = 0.53, C.V. = 12.09) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะอำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.78, C.V. = 18.89) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยความคิดสร้างสรรค์ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.78, C.V. = 18.79) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.78, C.V. = 18.98) และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.78, C.V. = 19.07) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบหลักความสามารถในการใช้ดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว และการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีตัวแปรย่อยรวม 14 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.83 – 4.32 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายอยู่ระหว่าง 11.74 – 19.38 ในภาพรวม พบว่า องค์ประกอบหลักความสามารถในการใช้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.62, C.V. = 14.98) โดยองค์ประกอบย่อยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.63, C.V. = 14.82) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนองค์ประกอบย่อยการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.64, C.V. = 15.95) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย สรุปผลได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.51, C.V. = 11.74) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.73, C.V. = 17.82) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = 0.61, C.V. = 14.60) และผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = 0.58, C.V. = 13.99) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.58, C.V. = 14.29) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.57,

C.V. = 13.85) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.78, C.V. = 18.98) และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน ($\overline{X}$ = 3.86, S.D. = 0.75, C.V. = 19.38) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบหลักการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ คือ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน มีตัวแปรย่อยรวม 17 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.08 – 4.49 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายอยู่ระหว่าง 12.24 – 18.41 ในภาพรวม พบว่าองค์ประกอบหลักการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.35, S.D. = 0.62, C.V. = 14.18) โดยองค์ประกอบย่อยการส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.59, C.V. = 13.42) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนองค์ประกอบย่อยการส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.60, C.V. = 14.04) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย สรุปผลได้ดังนี้

องค์ประกอบย่อยการส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.39, S.D. = 0.54, C.V. = 12.24) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.13, S.D. = 0.64, C.V. = 15.56) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.49, S.D. = 0.58, C.V. = 12.98) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.56, C.V. = 13.30) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.65, C.V. = 14.71) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.75, C.V. = 18.41) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.46, S.D. = 0.65, C.V. = 14.46) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.56, C.V. = 13.28) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบหลักการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ คือ ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การกำหนดนโยบายดิจิทัล และการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีตัวแปรย่อยรวม 12 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.10 – 4.48 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายอยู่ระหว่าง 12.62 – 19.69 ในภาพรวมพบว่า องค์ประกอบหลักการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.61, C.V. = 14.30) โดยองค์ประกอบย่อยความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.58, C.V. = 13.17) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนองค์ประกอบย่อยการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.18, S.D. = 0.73, C.V. = 17.39) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย สรุปผลได้ดังนี้

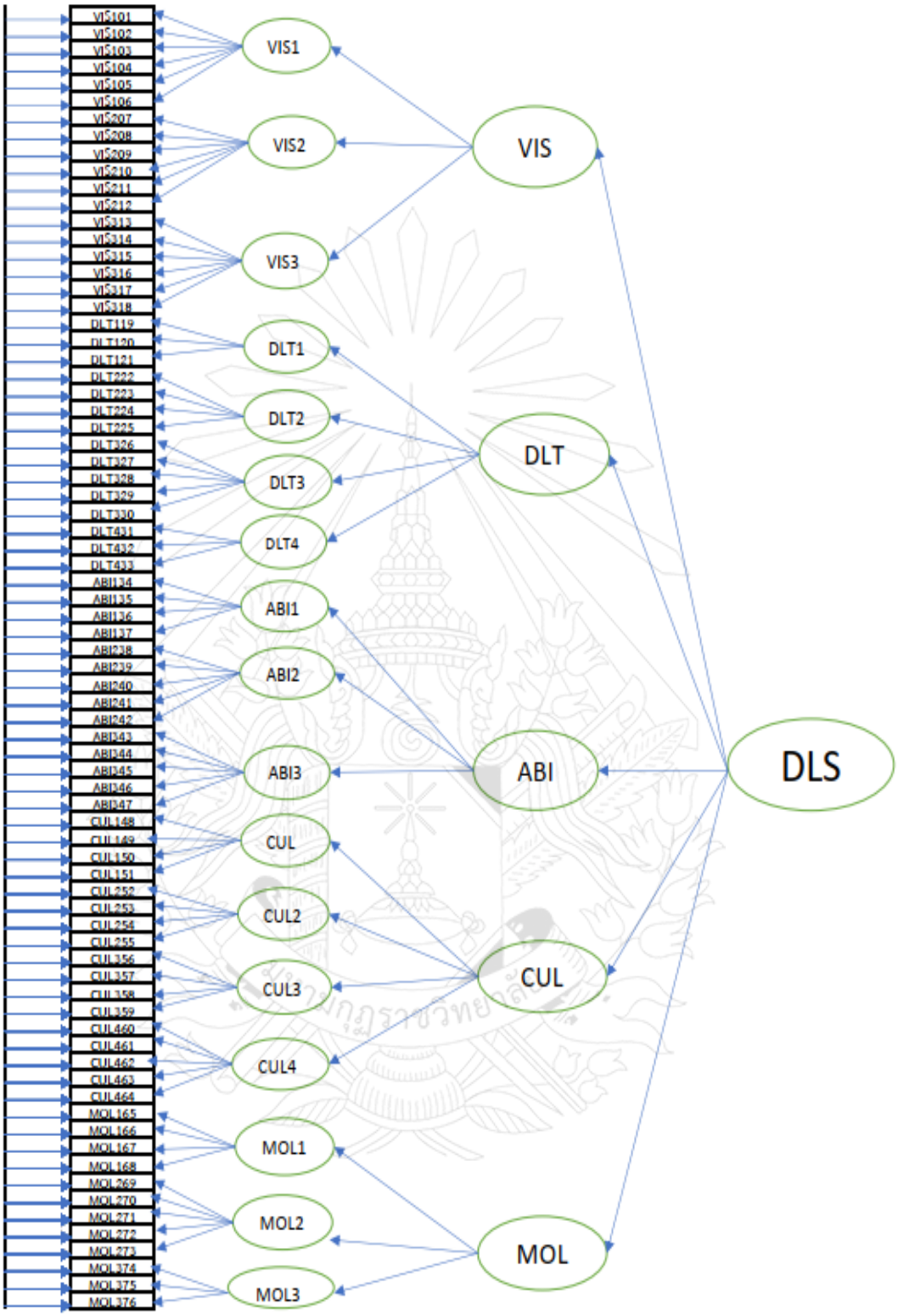
องค์ประกอบย่อยความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.48, S.D. = 0.57, C.V. = 12.68) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.55, C.V. = 12.67) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการกำหนดนโยบายดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.44, S.D. = 0.62, C.V. = 14.00) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.54, C.V. = 12.62) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

องค์ประกอบย่อยการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายตัวแปรย่อย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเท่าเทียมโดยเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = 0.57, C.V. = 13.16) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ($\overline{X}$ = 4.10, S.D. = 0.80, C.V. = 19.52) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

4.3.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 โดยการทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักและโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 76 ข้อ โดยโมเดลนี้ มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

การวิเคราะห์โมเดลในครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกล องค์ประกอบ และตอนที่สองเป็นของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (Bartholomew, Knotts & Moustaki, 2011, p 221)

4.3.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในส่วนนี้ เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไป แต่เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อย 20 องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ 76 ตัวบ่งชี้ ได้ในครั้งเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 5 โมเดล ดังนี้

1) องค์ประกอบหลักการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 18 ตัวบ่งชี้

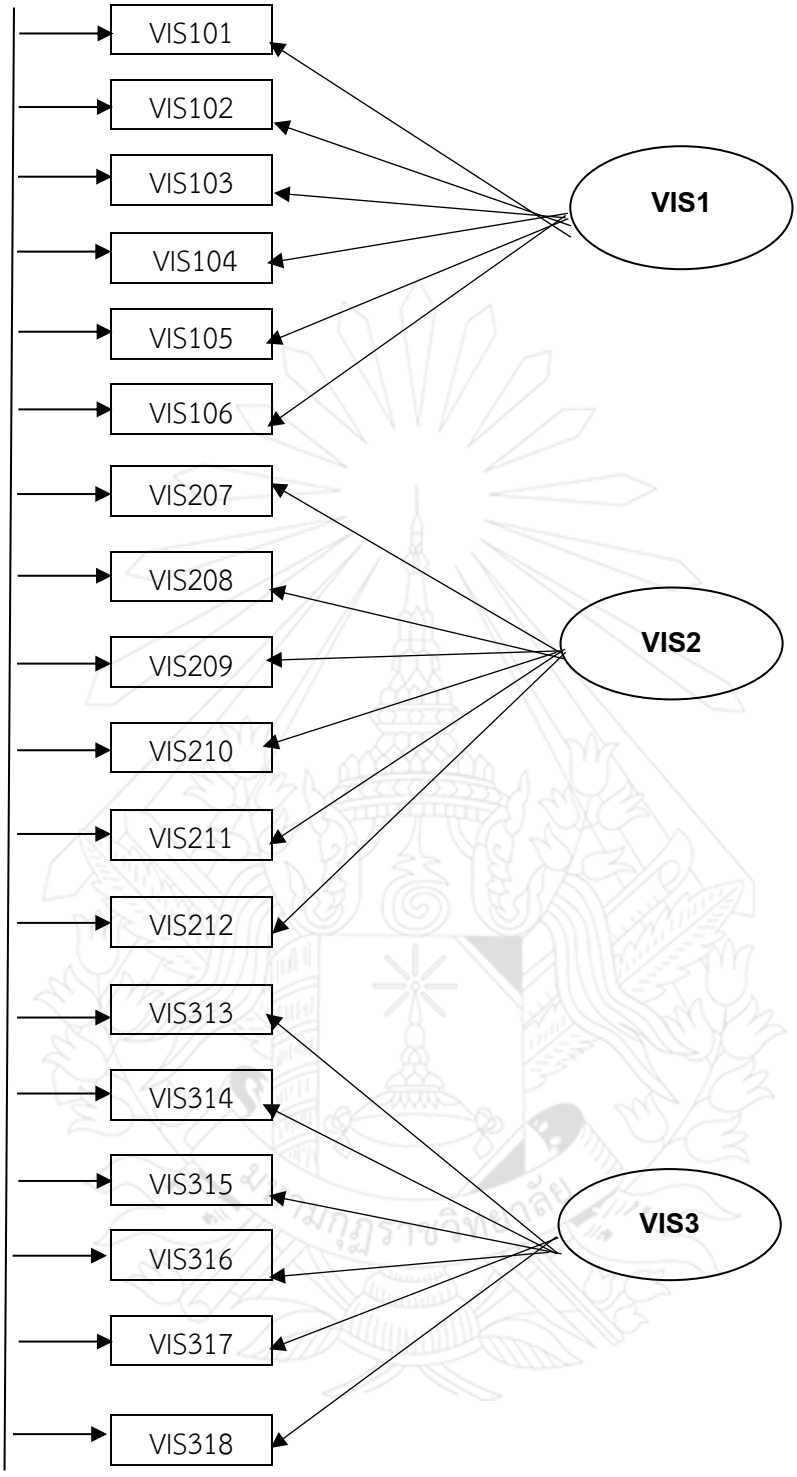
2) องค์ประกอบหลักการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้

3) องค์ประกอบหลักความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Fluency) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 14 ตัวบ่งชี้

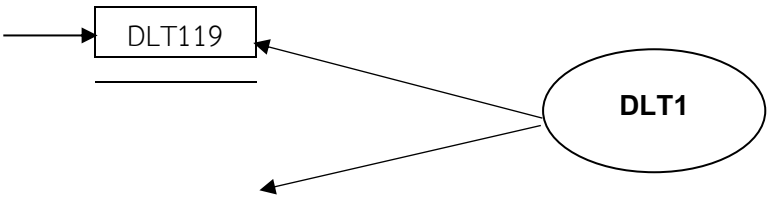
4) องค์ประกอบหลักการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture) มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 17 ตัวบ่งชี้

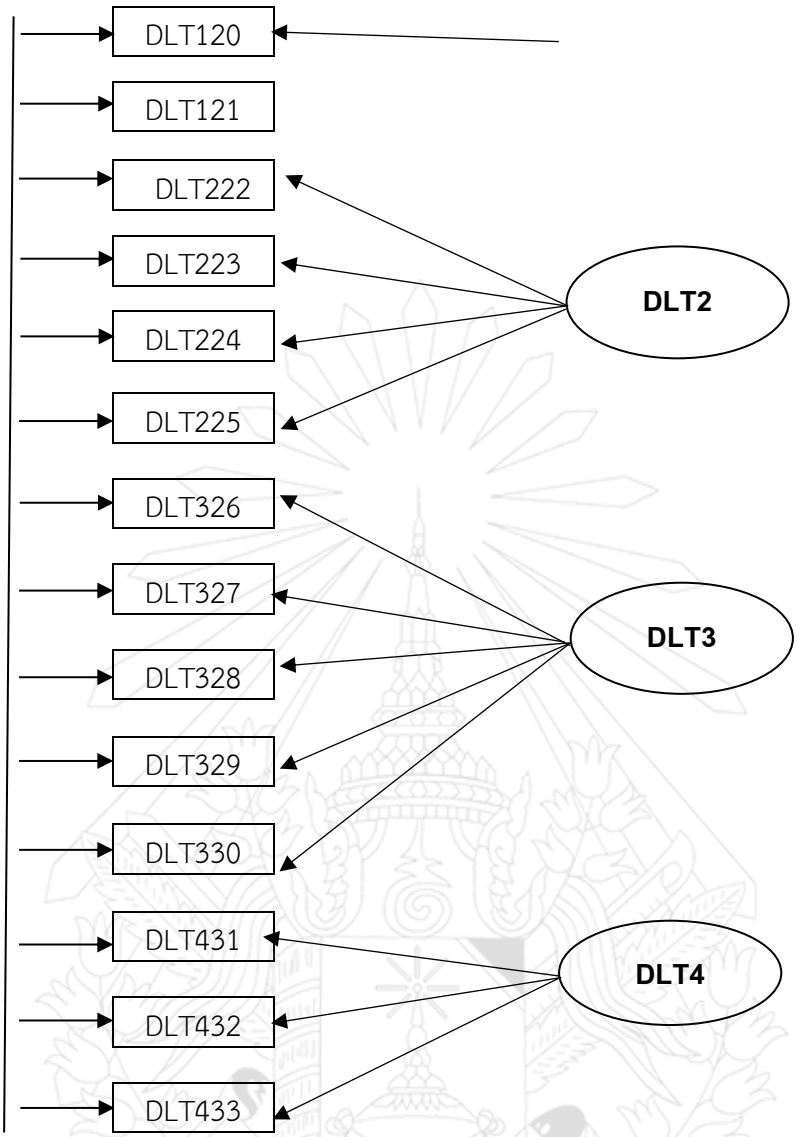
5) องค์ประกอบหลักการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Ethics) มีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ มีตัวบ่งชี้ 12 ตัวบ่งชี้

ลักษณะของโมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ปรากฏในภาพดังต่อไปนี้

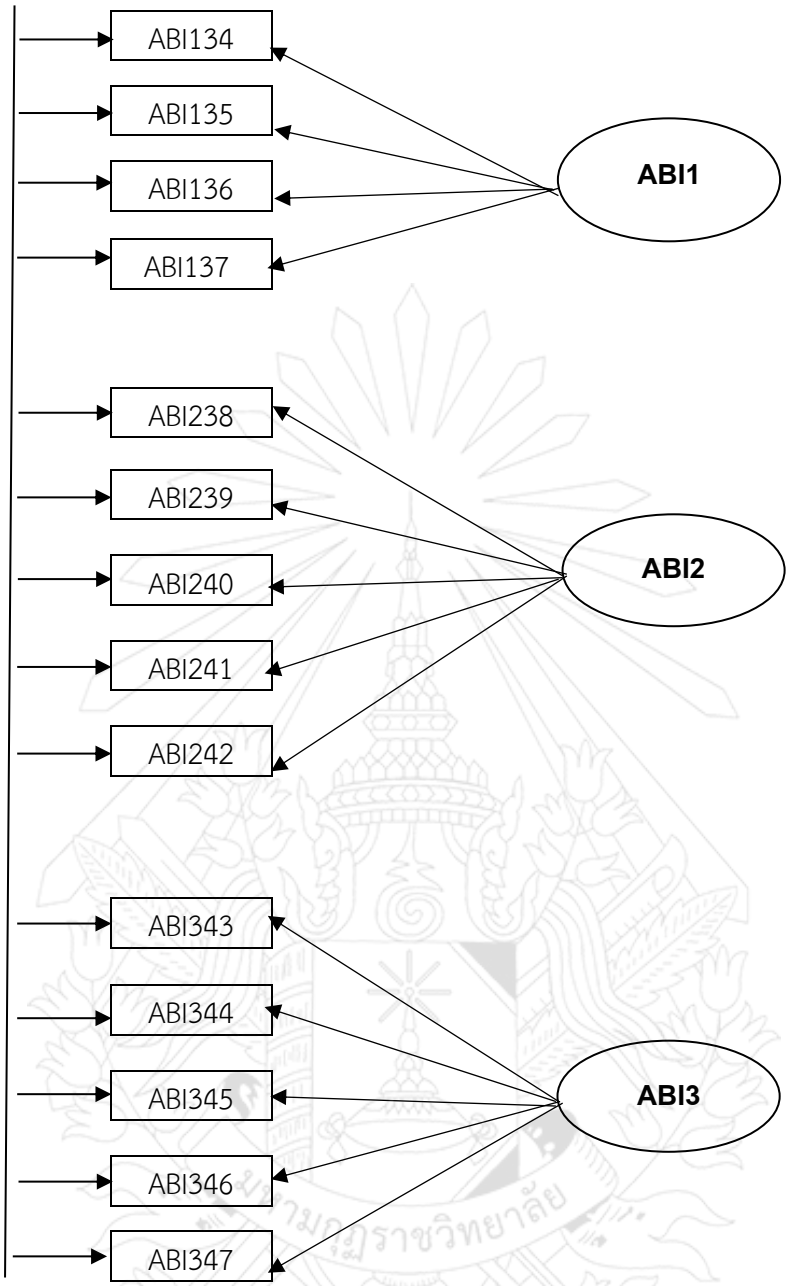


ภาพที่ 4.2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision)

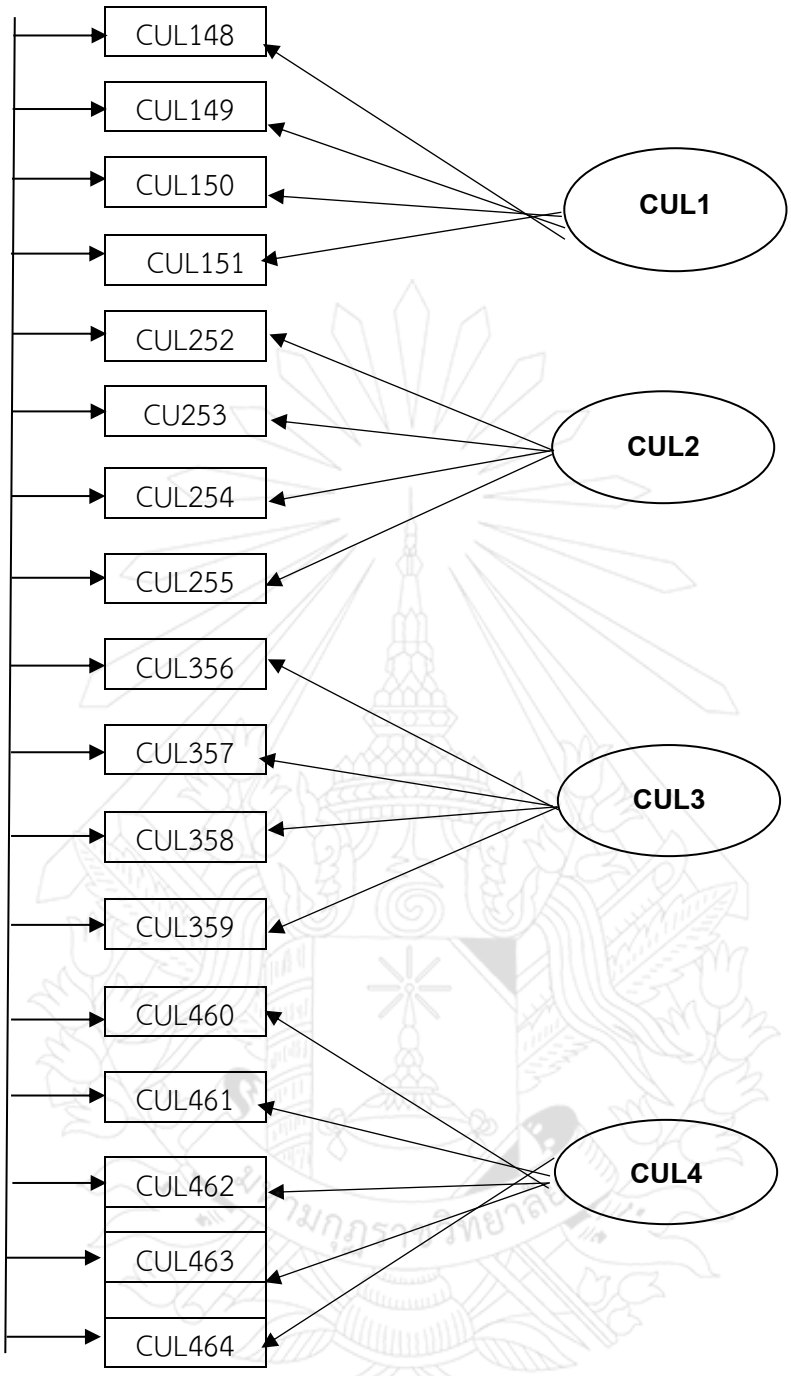




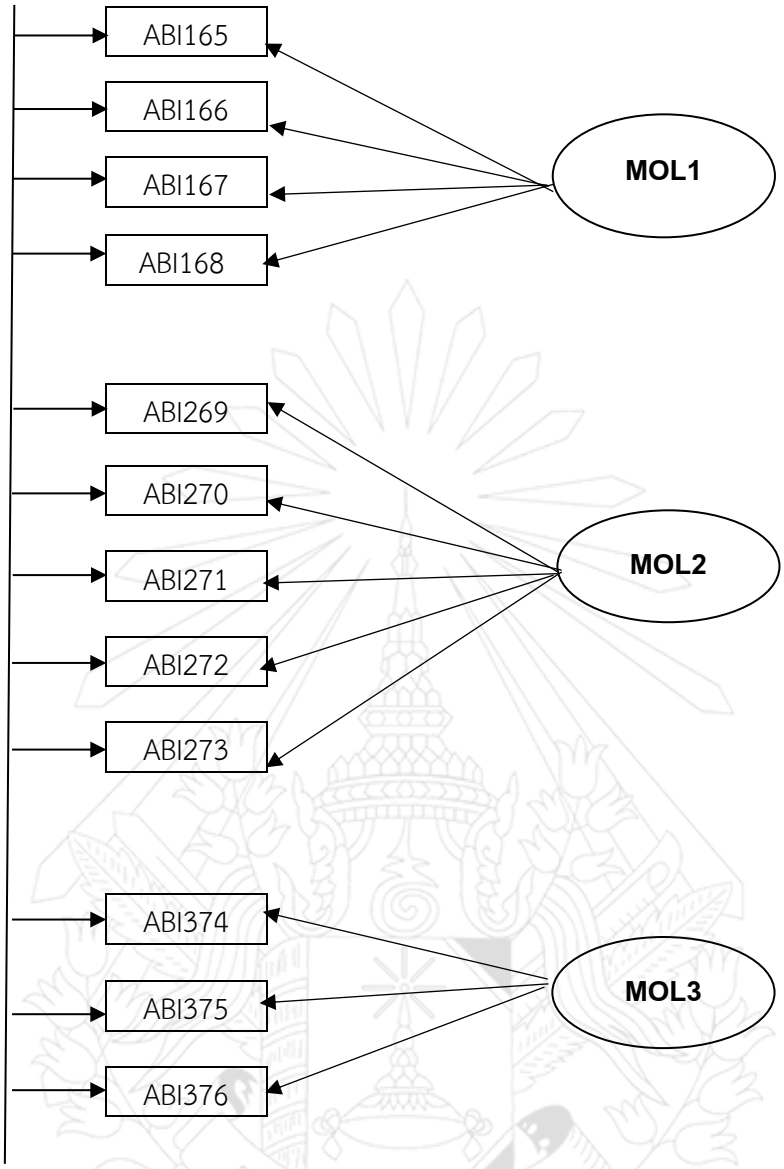
ภาพที่ 4.3 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)



ภาพที่ 4.4 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการใช้ดิจิทัล (Digital Fluency)



ภาพที่ 4.5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture)



ภาพที่ 4.6 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Ethics)

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วม และไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett’s test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็น

ว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป โดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-OlkinMeasurers of Sampling Adequacy MSA) ซึ่งแฮร์, แบรค, บาบิน และแอนเดอร์สัน (Hair, Black, Babin & Anderson, 2010, p.155) ได้เสนอไว้ว่า ถ้ามีค่า .80 ขึ้นไป แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

.80 ขึ้นไป	แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก
.70 - .79	แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี
.60 - .69	แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
.50 - .59	แสดงว่าเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย
น้อยกว่า .50	แสดงว่าไม่เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำแนกเป็นรายโมเดล ดังแสดงในตารางที่ 4.11 – 4.15

ตัวบ่งชี้	VIS101	VIS102	VIS103	VIS104	VIS105	VIS106	VIS207	VIS208	VIS209	VIS210	VIS211	VIS212	VIS313	VIS314	VIS315	VIS316	VIS317	VIS318
VIS101	1																	
VIS102	.574**	1																
VIS103	.527**	.691**	1															
VIS104	.495**	.608**	.653**	1														
VIS105	.397**	.428**	.533**	.696**	1													
VIS106	.661**	.449**	.462**	.545**	.585**	1												
VIS207	.346**	.416**	.474**	.534**	.624**	.521**	1											
VIS208	.346**	.444**	.521**	.552**	.683**	.462**	.698**	1										
VIS209	.423**	.464**	.514**	.580**	.683**	.496**	.718**	.754**	1									
VIS210	.644**	.498**	.452**	.477**	.553**	.692**	.578**	.526**	.699**	1								
VIS211	.459**	.360**	.407**	.440**	.480**	.432**	.558**	.494**	.672**	.613**	1							
VIS212	.027	.272**	.290**	.366**	.383**	-.008	.434**	.421**	.490**	.473**	.608**	1						
VIS313	.413**	.391**	.365**	.426**	.459**	.396**	.452**	.486**	.524**	.452**	.664**	.516**	1					
VIS314	.443**	.409**	.397**	.421**	.472**	.433**	.491**	.458**	.512**	.506**	.636**	.484**	.830**	1				
VIS315	.504**	.418**	.358**	.490**	.479**	.449**	.497**	.415**	.532**	.565**	.679**	.418**	.696**	.791**	1			
VIS316	.537**	.435**	.398**	.498**	.531**	.520**	.539**	.505**	.538**	.574**	.723**	.507**	.764**	.804**	.808**	1		
VIS317	.547**	.437**	.385**	.500**	.532**	.466**	.481**	.494**	.519**	.557**	.687**	.434**	.738**	.765**	.789**	.852**	1	
VIS318	.487**	.404**	.368**	.501**	.516**	.430**	.481**	.502**	.427**	.491**	.528**	.346**	.636**	.714**	.716**	.747**	.831**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) (VIS) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า

องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS1) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี (VIS101), ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ (VIS102), ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ(VIS103), ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (VIS104), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (VIS105), ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายที่ชัดเจน (VIS106) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และ ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (VIS104), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (VIS105) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.696)

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ (VIS207), ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (VIS208), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (VIS209), ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (VIS210),ผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (VIS211), ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (VIS212) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา (VIS208), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ (VIS209) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.754)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น (VIS313), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเข้าใจให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน (VIS314), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS315), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม (VIS316), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS317), ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS318) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม (VIS316), ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS317) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.852)

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 4 คู่ และมีค่าต่ำกว่า .01 จำนวน 1 คู่ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าแต่ละคู่ไม่ได้อยู่องค์ประกอบย่อยเดียวกัน ค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlet อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล

ตัวบ่งชี้	DLT119	DLT120	DLT121	DLT122	DLT123	DLT124	DLT125	DLT126	DLT127	DLT128	DLT129	DLT130	DLT131	DLT132	DLT133
DLT119	1														
DLT120	.575**	1													
DLT121	.608**	.606**	1												
DLT122	.668**	.189**	.644**	1											
DLT123	.589**	.048	.602**	.897**	1										
DLT124	.545**	.299**	.651**	.665**	.701**	1									
DLT125	.554**	.325**	.604**	.637**	.641**	.848**	1								
DLT126	.547**	.170**	.608**	.747**	.739**	.752**	.795**	1							
DLT127	.531**	.307**	.631**	.603**	.596**	.798**	.779**	.826**	1						
DLT128	.577**	.283**	.586**	.623**	.624**	.744**	.707**	.732**	.802**	1					
DLT129	.568**	.081	.542**	.764**	.779**	.644**	.645**	.773**	.681**	.721**	1				
DLT130	.641**	.328**	.518**	.616**	.602**	.670**	.648**	.720**	.717**	.731**	.690**	1			
DLT131	.643**	.124*	.533**	.795**	.788**	.611**	.602**	.706**	.586**	.690**	.789**	.695**	1		
DLT132	.608**	.106*	.512**	.753**	.784**	.620**	.605**	.689**	.594**	.653**	.762**	.691**	.904**	1	
DLT133	.629**	.115*	.516**	.780**	.799**	.609**	.610**	.728**	.590**	.650**	.757**	.657**	.908**	.922**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

* หมายถึง p <0.05

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) (DLT) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า

องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสื่อสารดิจิทัล (DLT1) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT119), ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ (DLT120), ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร (DLT121), มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT119), ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร (DLT121) (r = 0.608)

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT2) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน (DLT222), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (DLT223), กผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ (DLT224), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (DLT225) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน (DLT222), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (DLT223) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.897)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 ความร่วมมือ (DLT3) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน (DLT324), ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน (DLT325) ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล (DLT326), มีผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน (DLT327), ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน สามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน (DLT328) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และ ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล (DLT326), มีผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน (DLT327) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.826)

องค์ประกอบย่อยที่ 4 ความคิดสร้างสรรค์ (DLT4) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม (DLT431), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (DLT432), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา (DLT433) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ (DLT432), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา (DLT433), มีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = 0.922$)

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 9 คู่ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าแต่ละคู่ไม่ได้อยู่องค์ประกอบย่อยเดียวกัน ค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlet อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ตารางที่ 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ตัวบ่งชี้	ABI134	ABI135	ABI136	ABI137	ABI238	ABI239	ABI240	ABI241	ABI242	ABI343	ABI344	ABI345	ABI346	ABI347
ABI134	1													
ABI135	.782**	1												
ABI136	.670**	.746**	1											
ABI137	.659**	.687**	.923**	1										
ABI238	.424**	.425**	.314**	.345**	1									
ABI239	.422**	.394**	.339**	.325**	.548**	1								
ABI240	.307**	.314**	.276**	.298**	.400**	.665**	1							
ABI241	.323**	.340**	.292**	.292**	.535**	.552**	.531**	1						
ABI242	.261**	.315**	.237**	.263**	.493**	.624**	.502**	.687**	1					
ABI343	.230**	.191**	.193**	.228**	.269**	.456**	.591**	.567**	.514**	1				
ABI344	.244**	.260**	.239**	.274**	.218**	.551**	.595**	.607**	.597**	.719**	1			
ABI345	.255**	.236**	.234**	.233**	.293**	.493**	.550**	.655**	.567**	.717**	.684**	1		
ABI346	.361**	.355**	.461**	.456**	.346**	.523**	.483**	.607**	.637**	.501**	.600**	.557**	1	
ABI347	.329**	.335**	.432**	.429**	.369**	.490**	.455**	.576**	.601**	.584**	.549**	.661**	.826**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลความสามารถในการใช้งานดิจิทัล (Digital Fluency) (ABI) พบว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า

องค์ประกอบย่อยที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ (ABI1) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ(ABI134), ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ (ABI135), ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล (ABI136), ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป (ABI137) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และสิ่งใดก็ตามที่ให้ ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล (ABI136), ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป(ABI137) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.805)

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล (ABI238), ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน (ABI239), ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจและบริหารจัดการสถานศึกษา (ABI240), ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา (ABI241), ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ABI242) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา (ABI241), ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ABI242) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.687)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ (ABI343), ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ (ABI344), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (ABI345), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ (ABI346), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน (ABI347) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ (ABI346), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน (ABI347) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.826)

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 22 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบ ทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

ตัวบ่งชี้	CUL148	CUL149	CUL150	CUL151	CUL252	CUL253	CUL254	CUL255	CUL356	CUL357	CUL358	CUL359	CUL460	CUL461	CUL462	CUL463	CUL464
CUL148	1																
CUL149	.596**	1															
CUL150	.544**	.721**	1														
CUL151	.306**	.404**	.615**	1													
CUL252	.249**	.351**	.467**	.643**	1												
CUL253	.108*	.149**	.250**	.352**	.451**	1											
CUL254	.085	.155**	.226**	.388**	.324**	.780**	1										
CUL255	.159**	.248**	.370**	.500**	.466**	.396**	.539**	1									
CUL356	.228**	.336**	.435**	.572**	.678**	.543**	.433**	.526**	1								
CUL357	.116*	.171**	.272**	.318**	.374**	.715**	.732**	.429**	.593**	1							
CUL358	.151**	.175**	.311**	.349**	.305**	.659**	.747**	.532**	.582**	.841**	1						
CUL359	.177**	.141**	.296**	.314**	.316**	.583**	.707**	.537**	.441**	.736**	.822**	1					
CUL460	.169**	.169**	.311**	.341**	.331**	.577**	.642**	.476**	.483**	.727**	.789**	.777**	1				
CUL461	.144**	.136**	.276**	.290**	.225**	.546**	.585**	.334**	.453**	.684**	.730**	.690**	.821**	1			
CUL462	.099	.178**	.317**	.297**	.228**	.404**	.484**	.301**	.289**	.531**	.584**	.564**	.696**	.741**	1		
CUL463	.242**	.260**	.422**	.506**	.457**	.236**	.274**	.411**	.509**	.303**	.336**	.327**	.435**	.472**	.528**	1	
CUL464	.230**	.291**	.430**	.579**	.469**	.241**	.307**	.418**	.504**	.333**	.345**	.314**	.401**	.445**	.489**	.811**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01

* หมายถึง p <0.05

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Culture) (CUL) พบว่า

องค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า

องค์ประกอบย่อยที่ 1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (CUL1) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ (CUL148), ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ (CUL149), ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (CUL150), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดีในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (CUL151) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ (CUL149), ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (CUL150) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.721)

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร (CUL252), ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL253), ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา (CUL254), ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน (CUL255) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL253), ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา (CUL254) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.780)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3) ได้แก่ บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน (CUL356), ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL357), ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (CUL358), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน (CUL359) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL357), ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (CUL358) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.841)

องค์ประกอบย่อยที่ 4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน (CUL4) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน (CUL460), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน (CUL461), ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล (CUL462), ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน (CUL463) , ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (CUL464) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน (CUL460), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน (CUL461)มีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = 0.821$)

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 37 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลสมรรถนะด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตัวบ่งชี้	MOL165	MOL166	MOL167	MOL168	MOL269	MOL270	MOL271	MOL272	MOL273	MOL374	MOL375	MOL376
MOL165	1											
MOL166	.525**	1										
MOL167	.484**	.455**	1									
MOL168	.316**	.597**	.435**	1								
MOL269	.489**	.343**	.649**	.552**	1							
MOL270	.427**	.671**	.373**	.750**	.567**	1						
MOL271	.468**	.440**	.692**	.448**	.772**	.587**	1					
MOL272	.486**	.430**	.710**	.557**	.763**	.576**	.824**	1				
MOL273	.532**	.360**	.656**	.500**	.758**	.543**	.802**	.852**	1			
MOL374	.522**	.109*	.611**	.133*	.615**	.180**	.650**	.692**	.740**	1		
MOL375	.512**	.060	.587**	.100	.613**	.093	.595**	.645**	.683**	.853**	1	
MOL376	.485**	.285**	.534**	.445**	.582**	.391**	.557**	.686**	.686**	.689**	.692**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง p <0.01
* หมายถึง p <0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Ethic) พบว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า

องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน (MOL165), ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น (MOL166), ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา (MOL167), ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL168) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น (MOL166), ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL168) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.597)

องค์ประกอบย่อยที่ 2 การกำหนดนโยบายดิจิทัล (MOL2) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล (MOL269), ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร (MOL270), ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ (MOL271), ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต (MOL272), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (MOL273) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต (MOL272), ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (MOL273)มีความสัมพันธ์สูงสุดมี (r = 0.852)

องค์ประกอบย่อยที่ 3 การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL3) ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (MOL374), ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม (MOL375), ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง (MOL376) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p <0.01) และผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล (MOL374), ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม (MOL375) มีความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.853)

นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ไม่ถึง .30 มี 6 คู่ เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จากตารางที่ 4.9 - 4.13 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (p< .01) ทุกค่าสำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมได้แก่ ค่าสถิติของ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) จำแนกตามโมเดลย่อยคือ โมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โมเดลการรู้ดิจิทัล โมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล โมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ปรากฏผลในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA)
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	5919.810	.000	.920
การรู้ดิจิทัล	6536.433	.000	.920
ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	4085.273	.000	.856
การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	5054.615	.000	.884
การมีจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล	4070.952	.000	.896

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5919.810, 6536.433, 4085.273, 5054.615 และ 4070.952 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 (p< .01) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .920, .920, .856, .884 และ .896 ตามลำดับโดยทุกค่ามีค่ามากกว่า .50 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมากสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมเอ-มอส สร้างสเกลองค์ประกอบมาตรฐาน จากตัวบ่งชี้จำนวน 76 ตัวบ่งชี้ตามโมเดลย่อยทั้ง 5 โมเดล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปร ในองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.18 และการสร้างโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล แสดงในภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
VIS1	VIS101	0.61	.07	12.82***	0.37	0.05	0.42
	VIS102	0.72	.07	11.47***	0.52	0.30	0.18
	VIS103	0.73	.08	10.77***	0.54	0.00	0.18
	VIS104	0.82	.07	12.66***	0.68	0.12	0.11
	VIS105	0.86	.07	14.06***	0.73	0.48	0.09
	VIS106	0.70	.07	14.06***	0.49	0.26	0.29
VIS2	VIS207	0.66	.08	10.48***	0.44	-0.09	0.19
	VIS208	0.68	.09	10.52***	0.46	0.03	0.19
	VIS209	0.73	.09	11.36***	0.54	-0.11	0.19
	VIS210	0.66	.13	8.94***	0.43	-0.06	0.34
	VIS211	0.90	.09	14.76***	0.82	0.46	0.07
	VIS212	0.67	.09	14.76***	0.45	0.13	0.24
VIS3	VIS313	0.82	.06	17.66***	0.67	0.05	0.12
	VIS314	0.85	.05	20.10***	0.72	0.03	0.09
	VIS315	0.86	.05	19.92***	0.75	0.12	0.08
	VIS316	0.94	.06	21.37***	0.88	0.33	0.04
	VIS317	0.91	.05	26.14***	0.83	0.24	0.06
	VIS318	0.80	.05	26.14***	0.64	0.06	0.11
Chi-Square = 62.934 df = 50 Relative Chi-Sq = 1.259 p - value = .104							
GFI = .982 AGFI = .937 CFI =.998 RMSEA = .027							

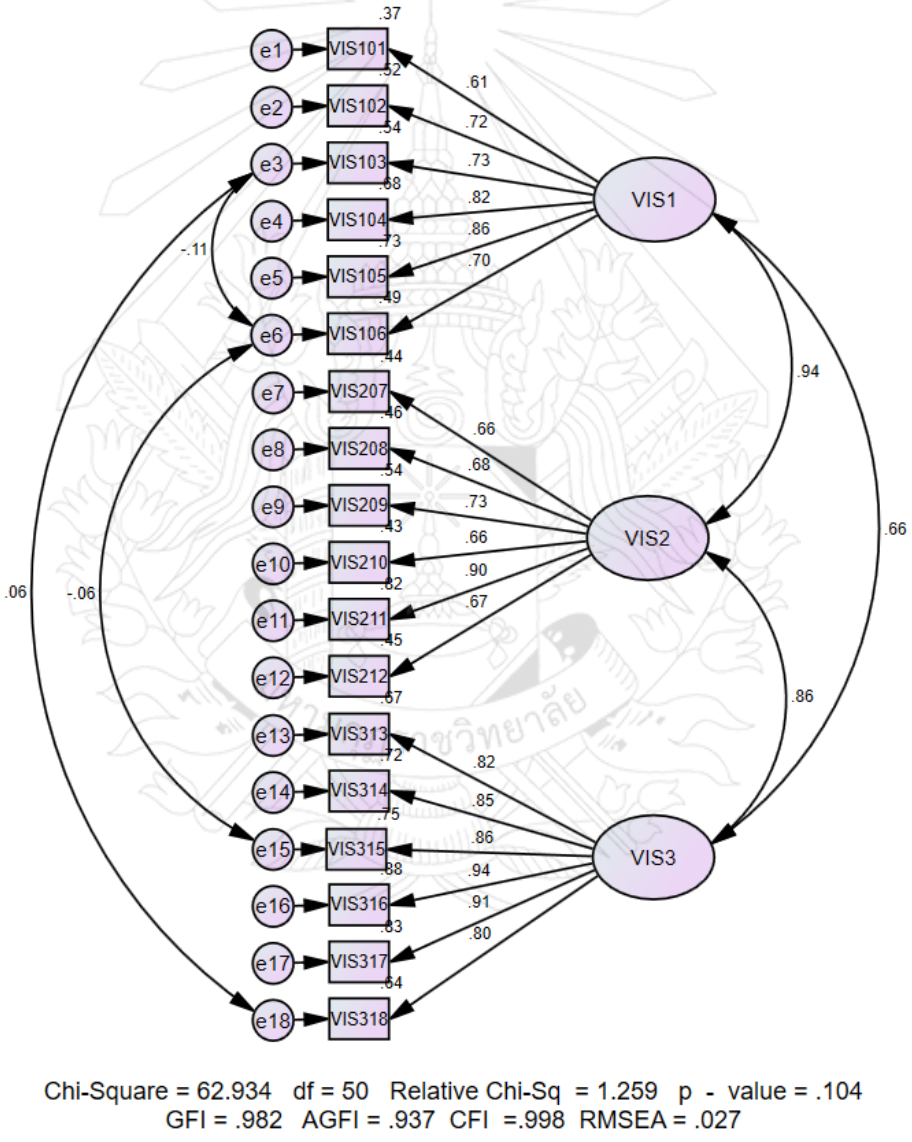
*** P < .01

ตารางที่ 4.14 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	VIS3	VIS2	VIS1
VIS1	1		
VIS2	.713**	1	
VIS3	.635**	.726**	1

** P < .01

จากตารางที่ 4.17 – 4.18 สามารถสร้างโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ได้ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

จากตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 62.934 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 50 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.104 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.982 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.937 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.027

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.17 – 4.18 และภาพที่ 4.7 พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 18 ตัว มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.61 – 0.94 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตัวบ่งชี้ VIS1 - VIS3 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS1) ตัวบ่งชี้ที่ VIS101 - VIS106 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2) ตัวบ่งชี้ที่ VIS207 - VIS212 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย และ การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3) ตัวบ่งชี้ที่ VIS313 - VIS318 นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้ว ยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และ ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.18 พบว่า องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันทุกตัว ซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.635 – 0.726 และ ตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สำหรับโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

VIS1 = 0.05 (VIS101) + 0.30 (VIS102) + 0.00 (VIS103) + 0.12 (VIS104)
+(0.48) (VIS105)+(0.26) (VIS106)

VIS2 = (-0.09) (VIS207) + 0.03 (VIS208) + (-0.11) (VIS209)
+ (-0.06) (VIS210) + 0.46 (VIS211) + 0.13 (VIS212)

VIS3 = 0.05 (VIS313) + 0.03 (VIS314) + 0.12 (VIS315)
+ 0.33 (VIS316) + 0.24 (VIS317) + 0.06 (VIS318)

2. โมเดลการรู้ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.20 และการสร้างโมเดลการรู้ดิจิทัล แสดงในภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
DLT1	DLT119	0.85	0.10	12.02***	0.72	.01	0.09
	DLT120	0.69	0.08	12.97***	0.47	.60	0.21
	DLT121	0.72	0.08	12.97***	0.52	-.28	0.16
DLT2	DLT222	0.95	0.08	17.40***	0.91	.36	0.05
	DLT223	0.94	0.08	17.40***	0.88	.74	0.07
	DLT224	0.82	0.04	25.55***	0.68	.13	0.12
	DLT225	0.79	0.04	25.55***	0.62	-.09	0.15
DLT3	DLT326	0.82	0.07	19.58***	0.67	.21	0.20
	DLT327	0.69	0.06	16.71***	0.47	-.31	0.22
	DLT328	0.87	0.06	19.99***	0.76	.40	0.09
	DLT329	0.84	0.08	19.43***	0.71	.16	0.16
	DLT330	0.83	0.08	19.43***	0.69	.01	0.09
DLT4	DLT431	0.92	0.03	30.58***	0.85	.06	0.09
	DLT432	0.97	0.02	43.52***	0.95	.63	0.03
	DLT433	0.98	0.02	43.52***	0.96	.43	0.02

Chi-Square = 22.629 df = 16 Relative Chi-Sq = 1.414 p - value = .124

GFI = .992 AGFI = .938 CFI =.999 RMSEA = .034

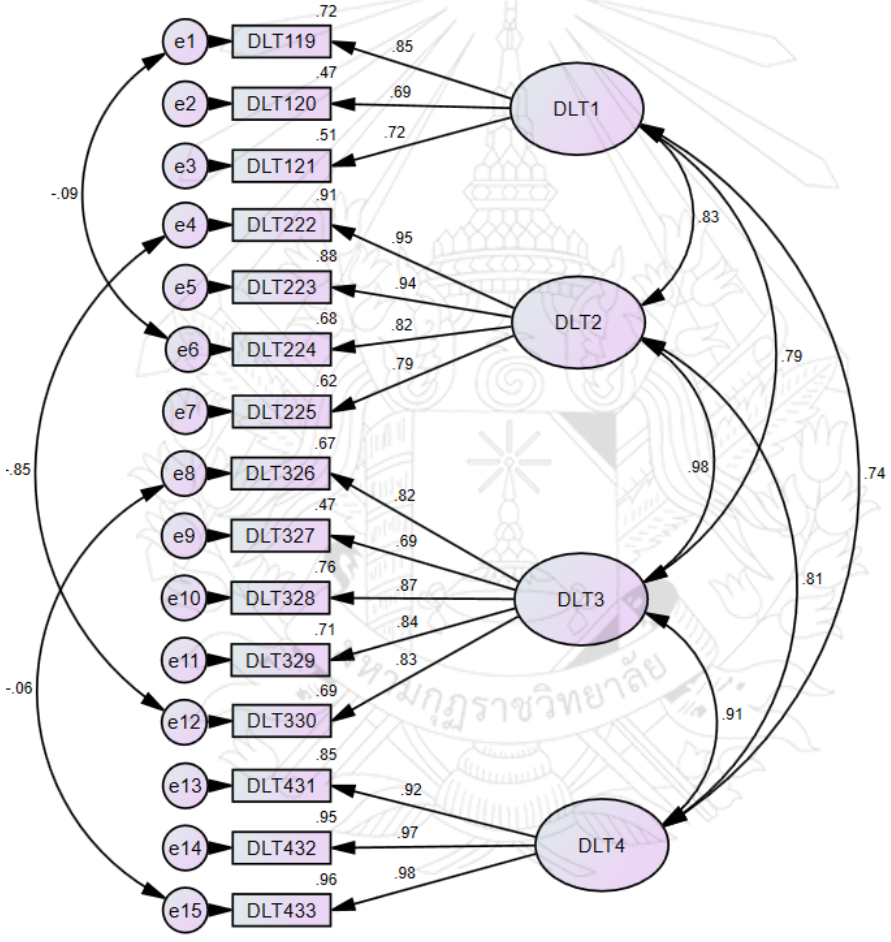
*** P < .01

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	DLT4	DLT3	DLT1	DLT2
DLT4	1			
DLT3	.583**	1		
DLT2	.588**	.844**	1	
DLT1	.492**	.824**	.794**	1

** P < .01

จากตารางที่ 4.19 - 4.20 สามารถสร้างโมเดลการรู้ดิจิทัล ได้ดังภาพที่ 4.8



Chi-Square = 22.629 df = 16 Relative Chi-Sq = 1.414 p - value = .124
GFI = .992 AGFI = .938 CFI =.999 RMSEA = .034

ภาพที่ 4.8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการรู้ดิจิทัล

จากตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการรู้ดิจิทัล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ($\mathcal{X}^2$) เท่ากับ 22.629 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 16 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.124 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับ ความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.992 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.938 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.034

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.19 – 4.20 และภาพที่ 4.8 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69 – 0.98 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือตัวบ่งชี้ DLT1 - DLT4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การสื่อสารดิจิทัล (DLT1) ตัวบ่งชี้ที่ DLT119 – DLT122 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล(DLT2) ตัวบ่งชี้ที่ DLT223 – DLT225 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ความร่วมมือ (DLT3) ตัวบ่งชี้ที่ DLT326 – DLT330 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ความคิดสร้างสรรค์ (DLT4) ตัวบ่งชี้ที่ DLT431 – DLT433 นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.20 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการรู้ดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่าง ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.492 – 0.844 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สำหรับโมเดลการรู้ดิจิทัลได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

DLT1 = 0.01(DLT119) + 0.6(DLT120) + (-0.28)(DLT121)

DLT2 = 0.36(DLT222) + 0.74 (DLT223) + 0.13 (DLT224) + (-0.09)((DLT225)

DLT3 = 0.21(DLT326) + (-0.31) (DLT327) + 0.4(DLT328) + 0.16 (DLT329) + (-0.01) (DLT330)

DLT4 = 0.06(DLT431) + 0.63(DLT 432) + 0.43(DLT433)

3. โมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการทำงานเป็นทีมแสดงในตารางที่ 4.22 และการสร้างโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล แสดงในภาพที่ 4.9

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
ABI1	ABI134	0.83	0.09	7.88***	0.68	0.35	0.08
	ABI135	0.90	0.09	8.50***	0.82	0.65	0.05
	ABI136	0.82	0.06	15.62***	0.66	-0.24	0.17
	ABI137	0.86	0.06	15.62***	0.74	0.60	0.14
ABI2	ABI238	0.53	0.06	10.54***	0.28	-0.02	0.26
	ABI239	0.72	0.06	15.03***	0.52	-0.03	0.16
	ABI240	0.80	0.07	13.41***	0.64	0.39	0.13
	ABI241	0.80	0.06	17.04***	0.64	0.26	0.12
	ABI242	0.85	0.06	17.04***	0.72	0.40	0.10
ABI3	ABI343	0.71	0.05	13.20***	0.50	-0.19	0.15
	ABI344	0.85	0.05	14.79***	0.72	0.61	0.09
	ABI345	0.79	0.05	15.93***	0.63	0.12	0.12
	ABI346	0.70	0.04	20.50***	0.50	-0.22	0.29
	ABI347	0.83	0.04	20.50***	0.69	0.53	0.18
Chi-Square = 38.196 df = 30 Relative Chi-Sq = 1.273 p - value = .145							
GFI = .986 AGFI = .949 CFI =.998 RMSEA = .028							

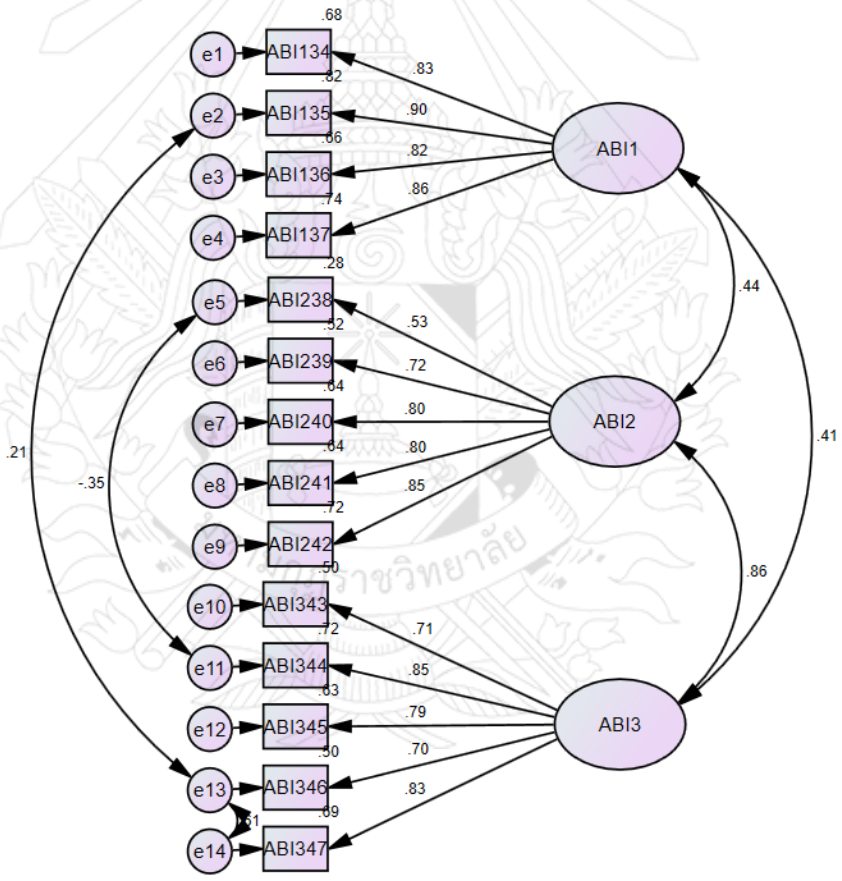
*** P < .01

ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ABI3	ABI2	ABI1
ABI3	1		
ABI2	.442**	1	
ABI1	.411**	.745**	1

** P < .01

จากตารางที่ 4.21-4.22 สามารถสร้างโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล ได้ดังภาพที่ 4.9



Chi-Square = 38.196 df = 30 Relative Chi-Sq = 1.273 p - value = .145
GFI = .986 AGFI = .949 CFI =.998 RMSEA = .028

ภาพที่ 4.9 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

จากตารางที่ 4.21-4.22 และภาพที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X^2) เท่ากับ 38.196 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 30 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.145 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.986 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.949 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.028

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.21-4.22 และภาพที่ 4.9 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 14 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.53 - 0.90 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือตัวบ่งชี้ ABI1 - ABI4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ (ABI1) ตัวบ่งชี้ที่ ABI134 – ABI137 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2) ตัวบ่งชี้ที่ ABI238 – ABI242 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3) ตัวบ่งชี้ที่ ABI343 – ABI347 นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.22 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.411 – 0.745 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัย ได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5สำหรับโมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

ABI1 = 0.35(ABI134) + 0.65(ABI135) + (-0.24)(ABI136) + 0.60(ABI137)

ABI2 = (-0.02)(ABI238) + (-0.03)(ABI239) + 0.39 (ABI240) + 0.26(ABI241) + 0.40(ABI242)

ABI3 = (-0.19)(ABI343) + 0.61(ABI344) + 0.12(ABI345) + (-0.22)(ABI346) + 0.53 (ABI347)

4. โมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลแสดงในตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.24 และการสร้างโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลแสดงในภาพที่ 4.10

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	t			
CUL1	CUL148	0.78	0.60	3.92***	0.62	0.14	0.16
	CUL149	0.76	0.33	6.56***	0.58	-0.01	0.15
	CUL150	0.94	0.63	4.16***	0.89	0.37	0.04
	CUL151	0.40	0.63	4.16***	0.16	0.02	0.24
CUL2	CUL252	0.51	0.10	9.13***	0.26	0.33	0.25
	CUL253	0.85	0.14	11.40***	0.73	0.08	0.10
	CUL254	0.91	0.13	12.36***	0.83	0.44	0.06
	CUL255	0.60	0.13	12.36***	0.36	0.12	0.20
CUL3	CUL356	0.63	0.05	12.94***	0.40	0.17	0.20
	CUL357	0.89	0.05	23.16***	0.79	0.06	0.09
	CUL358	0.95	0.04	25.91***	0.89	0.41	0.04
	CUL359	0.85	0.04	25.91***	0.73	0.06	0.11
CUL4	CUL460	0.94	0.32	8.55***	0.89	0.20	0.05
	CUL461	0.87	0.27	8.96***	0.76	0.08	0.10
	CUL462	0.73	0.22	9.05***	0.53	0.03	0.20
	CUL463	0.45	0.09	12.79***	0.20	-0.02	0.29
	CUL464	0.42	0.09	12.79***	0.18	0.06	0.26
Chi-Square = 38.196 df = 30 Relative Chi-Sq = 1.273 p - value = .145							
GFI = .986 AGFI = .949 CFI =.998 RMSEA = .028							

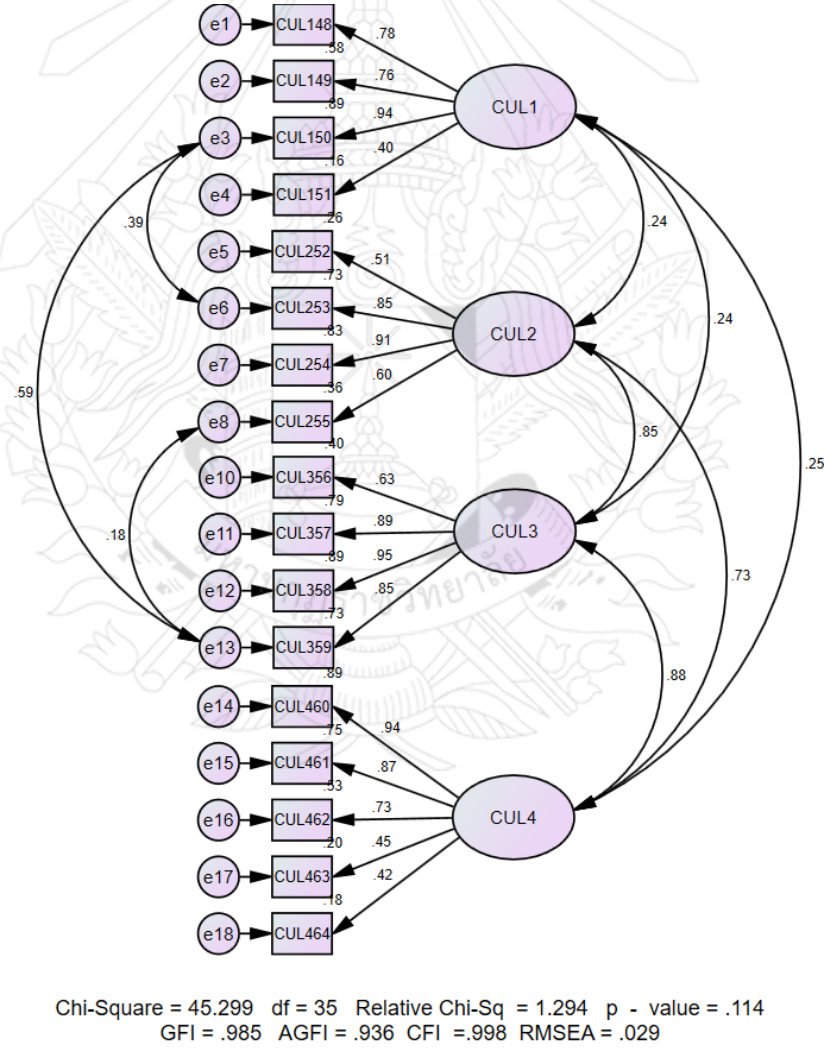
*** P < .001

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	CUL4	CUL3	CUL2	CUL1
CUL4	1			
CUL3	.448**	1		
CUL2	.376**	.806**	1	
CUL1	.416**	.621**	.735**	1

** P < .01

จากตารางที่ 4.23-4.24 สามารถสร้างโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ได้ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

จากตารางที่ 4.23 – 4.24 และภาพที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X^2) เท่ากับ 45.299 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 35 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.114 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.985 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.936 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.029

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.23 – 4.24 และภาพที่ 4.10 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 17 ตัว มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.40 - 0.95 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบ คือตัวบ่งชี้ CUL1 - CUL4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (CUL1) ตัวบ่งชี้ที่ CUL148 – CUL151 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2) ตัวบ่งชี้ที่ CUL252 – CUL255 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3) ตัวบ่งชี้ที่ CUL356 – CUL359 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน (CUL4) ตัวบ่งชี้ที่ CUL460 – CUL464 นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.24 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.376 – 0.806 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัย ได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5สำหรับโมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัว ดังสมการ

CUL1 =0.14(CUL148) + (-0.01)(CUL149) + 0.37(CUL150) +0.02(CUL151)

CUL2 = 0.33(CUL252) + 0.08(CUL253) + 0.44(CUL254) + 0.12(CUL255)

CUL3 = 0.17(CUL356) + 0.06(CUL357) + 0.41(CUL358) + 0.06(CUL359)

CUL4 = 0.20(CUL460) + 0.08(CUL461) + 0.03(CUL462) + (-0.02)(CUL463)
+ 0.06(CUL464)

5. โมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล แสดงในตารางที่ 4.26 และการสร้างโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล แสดงในภาพที่ 4.10

ตารางที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	S.E.	t			
MOL1	MOL165	0.65	0.17	7.58***	0.42	0.01	0.21
	MOL166	0.49	0.13	7.95***	0.24	0.03	0.28
	MOL167	0.78	0.19	7.80***	0.61	0.07	0.12
	MOL168	0.51	0.19	7.80***	0.26	0.04	0.24
MOL2	MOL269	0.85	0.04	22.75***	0.72	0.09	0.08
	MOL270	0.64	0.06	14.23***	0.41	0.27	0.23
	MOL271	0.90	0.04	25.96***	0.82	0.14	0.06
	MOL272	0.91	0.04	30.13***	0.84	0.27	0.05
	MOL273	0.89	0.04	30.13***	0.79	0.01	0.07
MOL3	MOL374	0.88	0.10	16.09***	0.78	0.33	0.15
	MOL375	0.87	0.10	15.67***	0.76	0.45	0.15
	MOL376	0.76	0.10	15.67***	0.58	-0.01	0.13
Chi-Square = 28.078 df = 21 Relative Chi-Sq = 1.337 p - value = .138							
GFI = .987 AGFI = .952 CFI =.998 RMSEA = .031							

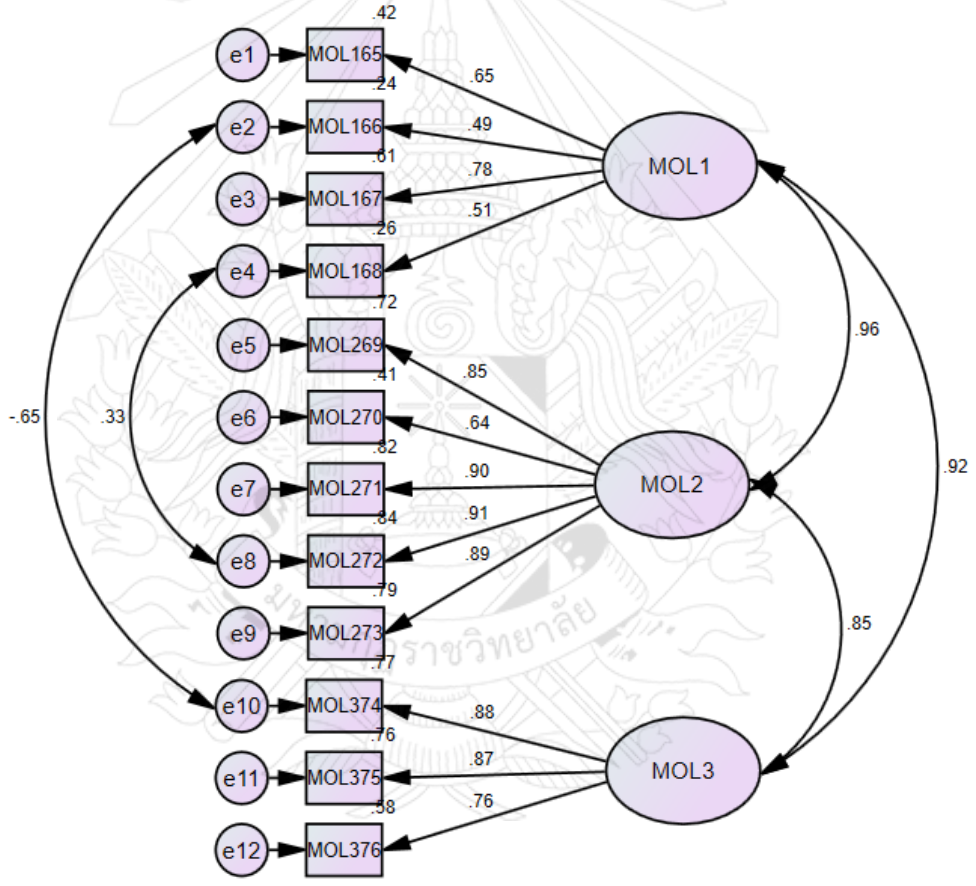
** P < .01

ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบย่อย	MOL3	MOL2	MOL1
MOL3	1		
MOL2	.775**	1	
MOL1	.496**	.690**	1

** P < .01

จากตารางที่ 4.25 - 4.26 สามารถสร้างโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ดังภาพที่ 4.11



Chi-Square = 28.078 df = 21 Relative Chi-Sq = 1.337 p - value = .138
GFI = .987 AGFI = .952 CFI =.998 RMSEA = .031

ภาพที่ 4.11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากตารางที่ 4.25 – 4.26 และภาพที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (X^2)) เท่ากับ 28.078 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 21 ค่านัยสำคัญ ทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.138 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนี วัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.987 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.952 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.031

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.25 – 4.26 และภาพที่ 4.11 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 12 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.49 – 0.91 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ คือตัวบ่งชี้ MOL1 - MOL4 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1) ตัวบ่งชี้ที่ MOL165 – MOL168 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การกำหนดนโยบายดิจิทัล (MOL2) ตัวบ่งชี้ที่ MOL269 – MOL273 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อย การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL3) ตัวบ่งชี้ที่ MOL374 – MOL376 นอกจากจะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.26 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้ว มีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.496 – 0.775 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัย ได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สำหรับโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้สเกลองค์ประกอบ 3 ตัว ดังสมการ

MOL1 = 0.01(MOL165) + 0.03(MOL166) + 0.07(MOL167) + 0.04(MOL168)

MOL2 = 0.09(MOL269) + 0.27(MOL270) + 0.14(MOL271) + 0.27(MOL272) +0.01(MOL273)

MOL3 = 0.33(MOL374) + 0.45(MOL375) + (-0.01)(MOL376)

จากตารางที่ 4.16 – 4.26 และภาพที่ 4.7 – 4.11 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 5 โมเดล พบว่าทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากนอกจากนี้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่าแสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้น

พื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 17 ตัว ได้ดังสมการ

VIS1 = 0.05 (VIS101) + 0.30 (VIS102) + 0.00 (VIS103) + 0.12 (VIS104) +(0.48) (VIS105)+(0.26) (VIS106)

VIS2 = (-0.09) (VIS207) + 0.03 (VIS208) + (-0.11) (VIS209) + (-0.06) (VIS210) + 0.46 (VIS211) + 0.13 (VIS212)

VIS3 = 0.05 (VIS313) + 0.03 (VIS314) + 0.12 (VIS315) + 0.33 (VIS316) + 0.24 (VIS317) + 0.06 (VIS318)

DLT1 = 0.01(DLT119) + 0.6(DLT120) + (-0.28)(DLT121)

DLT2 = 0.36(DLT222) + 0.74 (DLT223) + 0.13 (DLT224) + (-0.09)((DLT225)

DLT3 = 0.21(DLT326) + (-0.31) (DLT327) + 0.4(DLT328) + 0.16 (DLT329) + (-0.01) (DLT330)

DLT4 = 0.06(DLT431) + 0.63(DLT 432) + 0.43(DLT433)

ABI1 = 0.35(ABI134) + 0.65(ABI135) + (-0.24)(ABI136) + 0.60(ABI137)

ABI2 = (-0.02)(ABI238) + (-0.03)(ABI239) + 0.39 (ABI240) + 0.26(ABI241) +0.40(ABI242)

ABI3 = (-0.19)(ABI343) + 0.61(ABI344) + 0.12(ABI345) + (-0.22)(ABI346) + 0.53 (ABI347)

CUL1 =0.14(CUL148) + (-0.01)(CUL149) + 0.37(CUL150) +0.02(CUL151)

CUL2 = 0.33(CUL252) + 0.08(CUL253) + 0.44(CUL254) + 0.12(CUL255)

CUL3 = 0.17(CUL356) + 0.06(CUL357) + 0.41(CUL358) + 0.06(CUL359)

CUL4 = 0.20(CUL460) + 0.08(CUL461) + 0.03(CUL462) + (-0.02)(CUL463) + 0.06(CUL464)

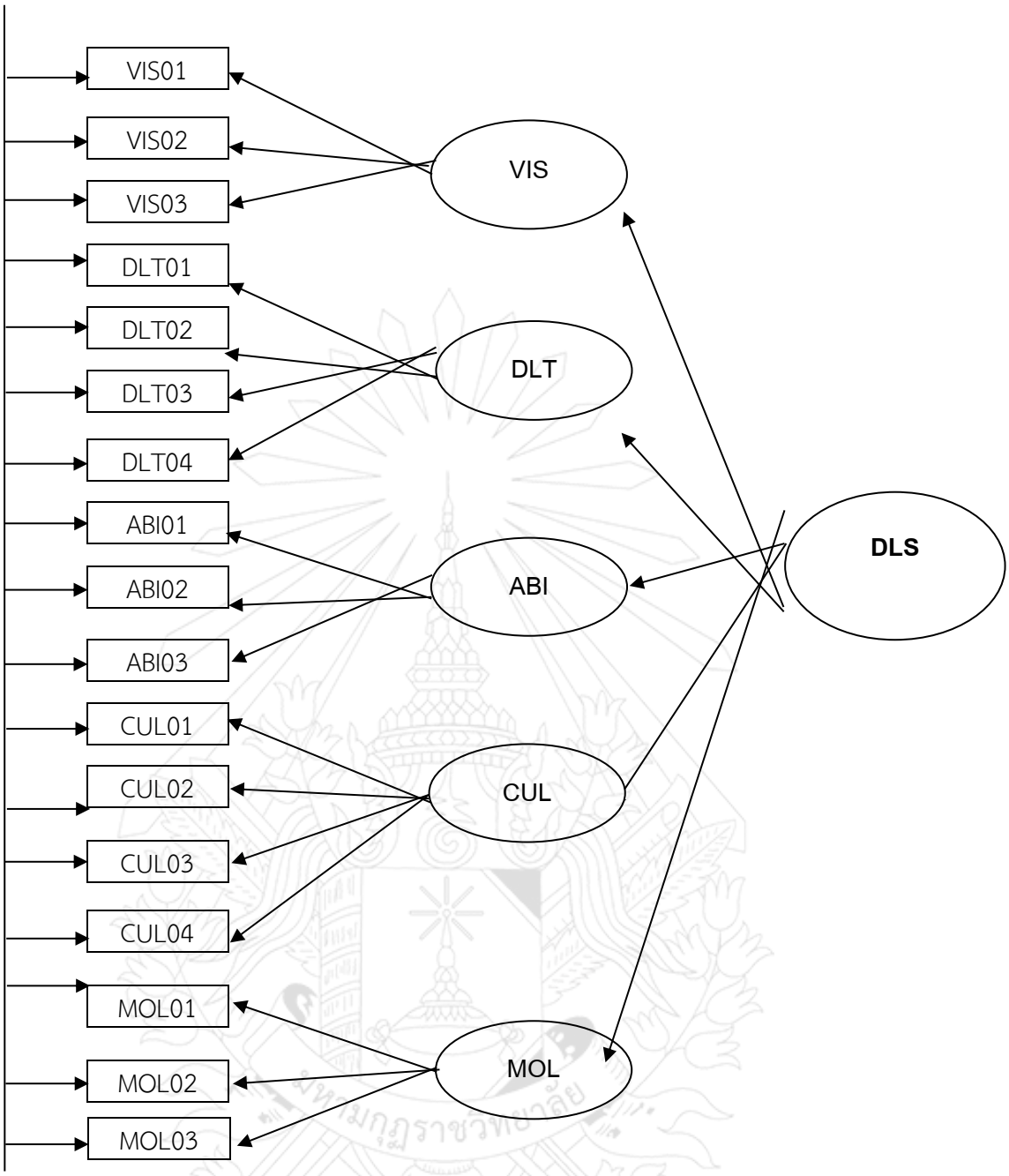
MOL1 = 0.01(MOL165) + 0.03(MOL166) + 0.07(MOL167) + 0.04(MOL168)

MOL2 = 0.09(MOL269) + 0.27(MOL270) + 0.14(MOL271) + 0.27(MOL272) +0.01(MOL273)

MOL3 = 0.33(MOL374) + 0.45(MOL375) + (-0.01)(MOL376)

3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 17 ตัวบ่งชี้ ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นและองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียวซึ่งได้แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ดังแสดงในภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.12 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 17 ตัวเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบรวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of Sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

องค์ประกอบย่อย	VIS01	VIS02	VIS03	DLT01	DLT02	DLT03	DLT04	ABI01	ABI02	ABI03	CUL01	CUL02	CUL03	CUL04	MOL01	MOL02	MOL03
VIS01	1																
VIS02	.713**	1															
VIS03	.635**	.726**	1														
DLT01	.453**	.571**	.584**	1													
DLT02	.569**	.525**	.663**	.583**	1												
DLT03	.528**	.491**	.640**	.588**	.844**	1											
DLT04	.559**	.519**	.651**	.492**	.824**	.794**	1										
ABI01	.575**	.584**	.672**	.550**	.786**	.734**	.892**	1									
ABI02	.365**	.461**	.476**	.468**	.412**	.409**	.398**	.442**	1								
ABI03	.313**	.365**	.390**	.342**	.412**	.391**	.373**	.411**	.745**	1							
CUL01	.387**	.492**	.538**	.510**	.573**	.513**	.524**	.530**	.564**	.681**	1						
CUL02	.307**	.485**	.459**	.535**	.333**	.325**	.286**	.340**	.343**	.233**	.448**	1					
CUL03	.210**	.427**	.351**	.431**	.171**	.204**	.149**	.203**	.294**	.168**	.376**	.806**	1				
CUL04	.261**	.435**	.412**	.433**	.270**	.273**	.224**	.254**	.330**	.246**	.416**	.621**	.735**	1			
MOL01	.298**	.464**	.473**	.450**	.350**	.362**	.321**	.380**	.417**	.277**	.447**	.588**	.549**	.536**	1		
MOL02	.304**	.378**	.360**	.490**	.408**	.401**	.352**	.383**	.339**	.259**	.422**	.509**	.471**	.390**	.775**	1	
MOL03	.476**	.453**	.505**	.437**	.696**	.649**	.700**	.655**	.357**	.401**	.519**	.322**	.223**	.279**	.496**	.690**	1

หมายเหตุ ** หมายถึง p<0.01, * หมายถึง p<0.05

จากตารางที่ 4.27 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 20 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลัก พบว่า

องค์ประกอบหลัก 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS1) 2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2) 3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์สูงสุด คือ 2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2) 3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .726

องค์ประกอบหลัก 2 การรู้ดิจิทัล (DLT) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การสื่อสารดิจิทัล (DLT1) 2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT2) 3) ความร่วมมือ (DLT3) 4) ความคิดสร้างสรรค์ (DLT4) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และและมีความสัมพันธ์สูงสุด คือ 2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT2) 3) ความร่วมมือ (DLT3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .844

องค์ประกอบหลัก 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (ABI) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การใช้เทคโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ (ABI1) 2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2) 3) การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และและมีความสัมพันธ์สูงสุด คือ 2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2) 3) การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .745

องค์ประกอบหลัก 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (CUL1) 2) การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2) 3) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3) 4) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน (CUL4) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์สูงสุด คือ 2) การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2) 3) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .806

องค์ประกอบหลัก 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1) 2) การกำหนดนโยบายดิจิทัล (MOL2) 3) การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL3) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์สูงสุด คือ 1) ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1) 2) การกำหนดนโยบายดิจิทัล (MOL2) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .775

นอกจากนี้ พบว่า ไม่มีค่าสัมประสิทธิ์ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์ ไม่ถึง .30 เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่น ๆ เช่น ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว (Hair et al., 2010, p.155)

ตารางที่ 4.24 ค่าสถิติ Baertlettและค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA)
ตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5	5298.811	.000	.883

จากตารางที่ 4.28 ผลการวิเคราะห์พบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าBaertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 5298.811 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .883 โดยมีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมากสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของแฮร์, แบรค, บาบิน และแอนเดอร์สัน ได้เสนอไว้ว่าถ้ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ (Hair et al., 2010, p.155)

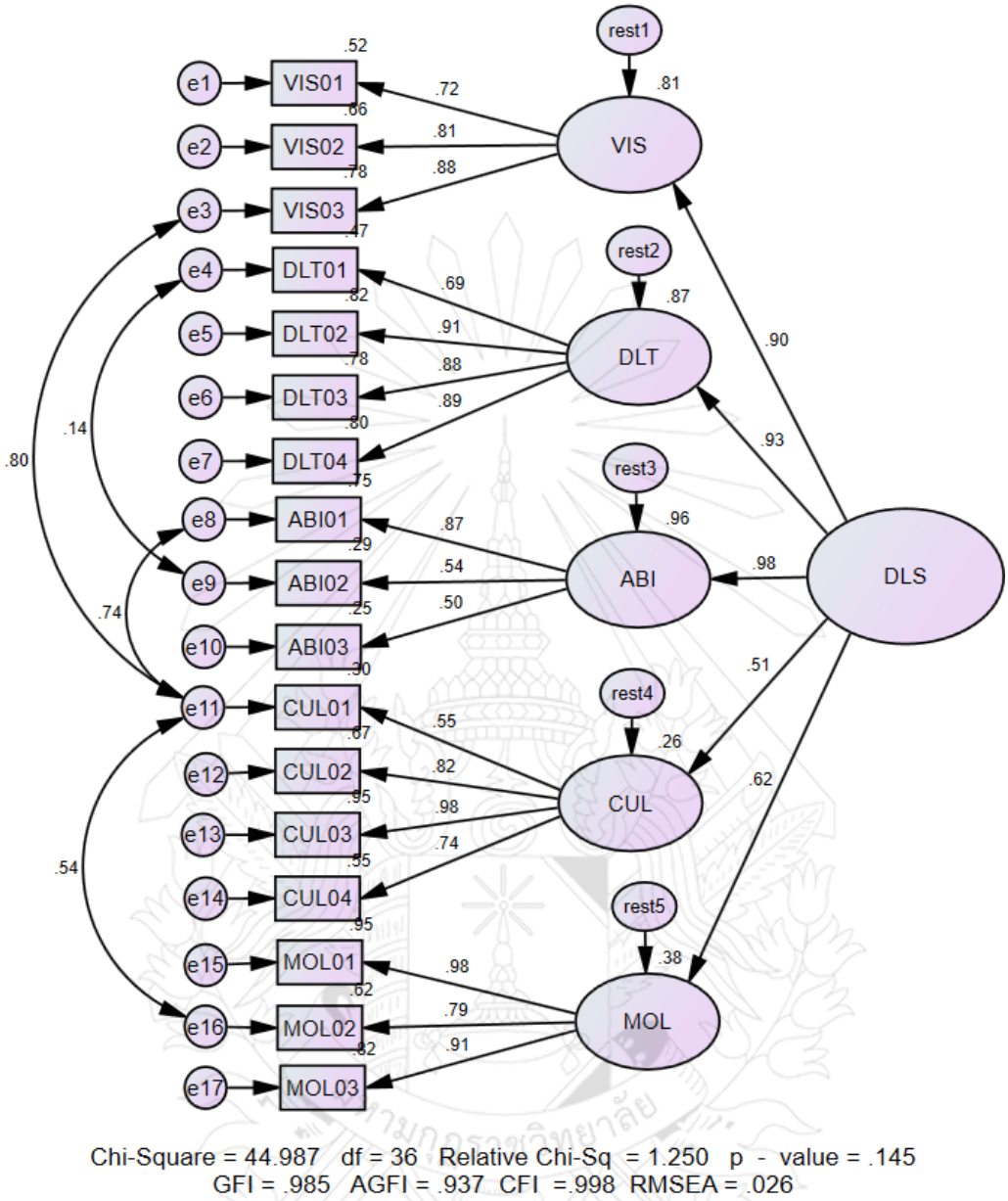
ตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

องค์ประกอบย่อย	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2)	สัมประสิทธิคะแนนองค์ประกอบ(FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
	λ	SE	t			
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก						
องค์ประกอบย่อยการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล						
VIS1	0.72	0.06	14.64***	0.52	0.05	0.13
VIS2	0.81	0.05	17.41***	0.66	0.26	0.09
VIS3	0.88	0.05	17.41***	0.78	0.42	0.06
องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล						
DLT1	0.69	0.04	13.97***	0.48	0.33	0.07
DLT2	0.91	0.04	23.22***	0.82	0.91	0.08
DLT3	0.88	0.04	21.91***	0.78	0.05	0.12
DLT4	0.89	0.04	21.91***	0.80	0.97	0.08
องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล						
ABI1	0.87	0.20	9.24***	0.75	0.12	0.22
ABI2	0.54	0.08	12.56***	0.29	-0.12	0.16
ABI3	0.50	0.08	12.56***	0.25	0.37	0.07
องค์ประกอบย่อยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล						
CUL1	0.55	0.07	7.27***	0.30	0.07	0.22
CUL2	0.82	0.07	9.76	0.67	0.23	0.16
CUL3	0.98	0.06	16.82	0.95	0.15	0.07
CUL4	0.74	0.08	16.66	0.55	0.73	0.01
องค์ประกอบย่อยการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
MOL1	0.98	0.05	15.31	0.95	2.04	0.01
MOL2	0.79	0.06	11.42	0.62	-0.10	0.09
MOL3	0.91	0.06	11.42	0.82	1.01	0.08

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R 2)	สัมประสิทธิคะแนนองค์ประกอบ(FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
	λ	SE	t			
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง						
VIS	0.90	0.13	8.46***	0.81	-	-
DLT	0.93	0.18	9.39***	0.87	-	-
ABI	0.98	0.10	7.07***	0.96	-	-
CUL	0.51	0.07	7.27***	0.26	-	-
MOL	0.62	0.06	11.42***	0.38	-	-
Chi-Square = 44.987 df = 36 Relative Chi-Sq = 1.250 p - value = .145						
GFI = .985 AGFI = .937 CFI =.998 RMSEA = .026						

** P < .01



ภาพที่ 4.13 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

จากตารางที่ 4.29 และภาพที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ χ^2 เท่ากับ 44.987 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 36 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.145 นั่นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ (X^2) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.985

มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.937 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.026

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.27 และภาพที่ 4.13 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.51 – 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ABI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การรู้ดิจิทัล (DLT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.62 และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ทั้ง 5 องค์ประกอบมาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน (เพชรมณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) ดังสมการ

$$UPR = 0.90 (VIS) + 0.93 (DLT) + 0.98 (ABI) + 0.51 (CUL) + 0.62 (MOL)$$

3.3 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างของตัวบ่งชี้มาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.70 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011, p 3) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997, p 280) รายละเอียดดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.26 น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ภาวะผู้นำดิจิทัล	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS)	0.90	การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS1)	0.72	VIS101	0.61
					VIS102	0.72
					VIS103	0.73
					VIS104	0.82
					VIS105	0.86
					VIS106	0.70
			การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2)	0.81	VIS207	0.66
					VIS208	0.68
					VIS209	0.73
					VIS210	0.66
					VIS211	0.90
					VIS212	0.67
			การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3)	0.88	VIS313	0.82
					VIS314	0.85
					VIS315	0.86
					VIS316	0.94
					VIS317	0.91
					VIS318	0.80

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัล	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	การรู้ดิจิทัล (DLT)	0.93	การสื่อสารดิจิทัล (DLT1)	0.69	DLT119	0.85
					DLT120	0.69
					DLT121	0.72
			การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT2)	0.91	DLT222	0.95
					DLT223	0.94
					DLT224	0.82
					DLT225	0.79
			ความร่วมมือ (DLT3)	0.88	DLT326	0.82
					DLT327	0.69
					DLT328	0.87
					DLT329	0.84
					DLT330	0.83
			ความคิดสร้างสรรค์ (DLT4)	0.89	DLT431	0.92
					DLT432	0.97
					DLT433	0.98

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัล	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ABI)	0.98	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ (ABI1)	0.87	ABI134	0.83
					ABI135	0.90
					ABI136	0.82
					ABI137	0.86
			การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2)	0.54	ABI238	0.53
					ABI239	0.72
					ABI240	0.80
					ABI241	0.80
					ABI242	0.85
			การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3)	0.50	ABI343	0.71
					ABI344	0.85
					ABI345	0.79
					ABI346	0.70
					ABI347	0.83
	การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL)	0.51	การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (CUL1)	0.55	CUL148	0.78
					CUL149	0.76
					CUL150	0.94
					CUL151	0.40
			การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2)	0.82	CUL252	0.51
					CUL253	0.85
					CUL254	0.91
					CUL255	0.60
			การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3)	0.98	CUL356	0.63
					CUL357	0.89
					CUL358	0.95
					CUL359	0.85

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ภาวะผู้นำดิจิทัล	องค์ประกอบหลัก	λ	องค์ประกอบย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา			การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน(CUL4)	0.74	CUL460	0.94
					CUL461	0.87
					CUL462	0.73
					CUL463	0.45
					CUL464	0.42
	การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL)	0.62	ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1)	0.98	MOL165	0.99
					MOL166	0.96
					MOL167	0.95
					MOL168	0.83
					MOL269	0.85
			การกำหนดนโยบายดิจิทัล (MOL2)	0.79	MOL270	0.64
					MOL271	0.90
					MOL272	0.91
					MOL273	0.89
					MOL374	0.88
			การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL 3)	0.91	MOL375	0.87
					MOL376	0.76

จากตารางที่ 4.30 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้งองค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.51 - 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เมื่อเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (ABI) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การรู้ดิจิทัล (DLT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.62 และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 5 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าโดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อยสามารถสรุปได้ดังนี้

1) องค์ประกอบย่อยการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.72 – 0.88 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 การปฏิบัติ

ตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 และการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.72

2) องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล (DLT) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.69 – 0.91 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล (DLT2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 ความคิดสร้างสรรค์ (DLT4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 ความร่วมมือ (DLT3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.88 และการสื่อสารดิจิทัล (DLT1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69

3) องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล (ABI) น้ำหนักองค์ประกอบ มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.50 – 0.87 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ (ABI1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (ABI2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.54 และการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล (ABI3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50

4) องค์ประกอบย่อยการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.55 – 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ (CUL3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (CUL2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน (CUL4) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.74 และการส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (CUL1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55

5) องค์ประกอบย่อยการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.79 – 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.98 การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL 3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 และการกำหนดนโยบายดิจิทัล(MOL2) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.79

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ของตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ทั้ง 76 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.50 – 0.98 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 9 คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สามารถสรุปประเด็นได้ดังตารางที่ 4.31 ดังนี้

ตารางที่ 4.27 ผลสรุปการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

องค์ประกอบ	สาระสำคัญของความคิดเห็นที่นำไปใช้
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ว่ามีความเหมาสม สอดคล้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ 1. องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีความสอดคล้องดีแล้ว แต่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการปรับปรุงวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปปฏิบัติอย่างจริงจัง และเผยแพร่สู่สาธารณะชน 3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการนิเทศ กำกับติดตามการปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลอย่างจริงจัง และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการนิเทศเพื่อพัฒนาให้เท่าทันต่อเทคโนโลยีดิจิทัล
การรู้ดิจิทัล	ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ว่ามีความเหมาสม สอดคล้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ 1. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำไปใช้
ความสามารถในการใช้งานดิจิทัล	ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ว่ามีความเหมาสม สอดคล้อง

องค์ประกอบ	สาระสำคัญของความคิดเห็นที่นำไปใช้
	กับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเอง และเปิดโอกาสให้คณะครู บุคลากรและนักเรียนเข้ารับการพัฒนาการใช้งานดิจิทัลอย่างจริงจัง 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรยกย่องเชิดชูเกียรติสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่คณะครู บุคลากรและนักเรียนที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล	ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ว่ามีความเหมาสม สอดคล้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม สนับสนุนบุคลากร คณะครูและนักเรียน ให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำไปปฏิบัติจริงในการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีวิทยากรเข้ามาอบรมเพื่อให้ครูได้เกิดการเรียนรู้การจัดทำสื่อทำแผนการสอน ในรูปแบบดิจิทัล 4. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียนเข้ารับการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
การมีจริยธรรมในการใช้งานดิจิทัล	ผลการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย ว่ามีความเหมาสม สอดคล้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร

องค์ประกอบ	สาระสำคัญของความคิดเห็นที่นำไปใช้
	สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล 2. ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 3. ผู้บริหารควรกำหนด มาตรการ เพื่อป้องกันรักษาความปลอดภัยข้อมูลของตนเอง บุคลากรและนักเรียน อย่างจริงจัง

2 ผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ขั้นที่ 1 ผลจากการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มาสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มาทำการเขียนโครงร่างและสร้างรูปแบบ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญคือ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล คำอธิบายประกอบรูปแบบ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการดำเนินการดังนี้

1. หลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) เป็นวิธีพัฒนาภาวะผู้นำโดยผ่านการอ่าน การฟังเพื่อศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย อาทิ หนังสือ ตำรา เอกสาร สิ่งพิมพ์ ความรู้ที่เผยแพร่ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสนทนากับผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธี พัฒนาที่ตอบสนองความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ซึ่งมีความเฉพาะรายบุคคลตามบริบทของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้ทุกเวลาตามความสะดวกของแต่ละบุคคล

2. การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นฐาน (Internet-Based Learning) เป็นวิธี พัฒนาภาวะผู้นำโดยผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือทางเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ตามที่ต้องการ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้อุปกรณ์ อาทิ คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน ไอแพด เป็นต้น เพื่อสืบค้น เรียนรู้ออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลาย อาทิ Facebook, Instagram, E-learning, Video conference เป็นต้น ซึ่งมีเนื้อหาหลากหลายและมีจำนวนมาก จึงส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สามารถเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลาตามที่

ต้องการ รวมทั้งอาจเป็นโปรแกรมใน การจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกแก้ปัญหาและทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ที่หลากหลาย

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 มีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1 เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2 เพื่อสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3 เพื่อพัฒนาความรู้ดิจิทัล ทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมทางดิจิทัล การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. เนื้อหารูปแบบ

เนื้อหารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีจำนวน 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

หน่วยที่ 2 การรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

หน่วยที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

4. กระบวนการของรูปแบบ

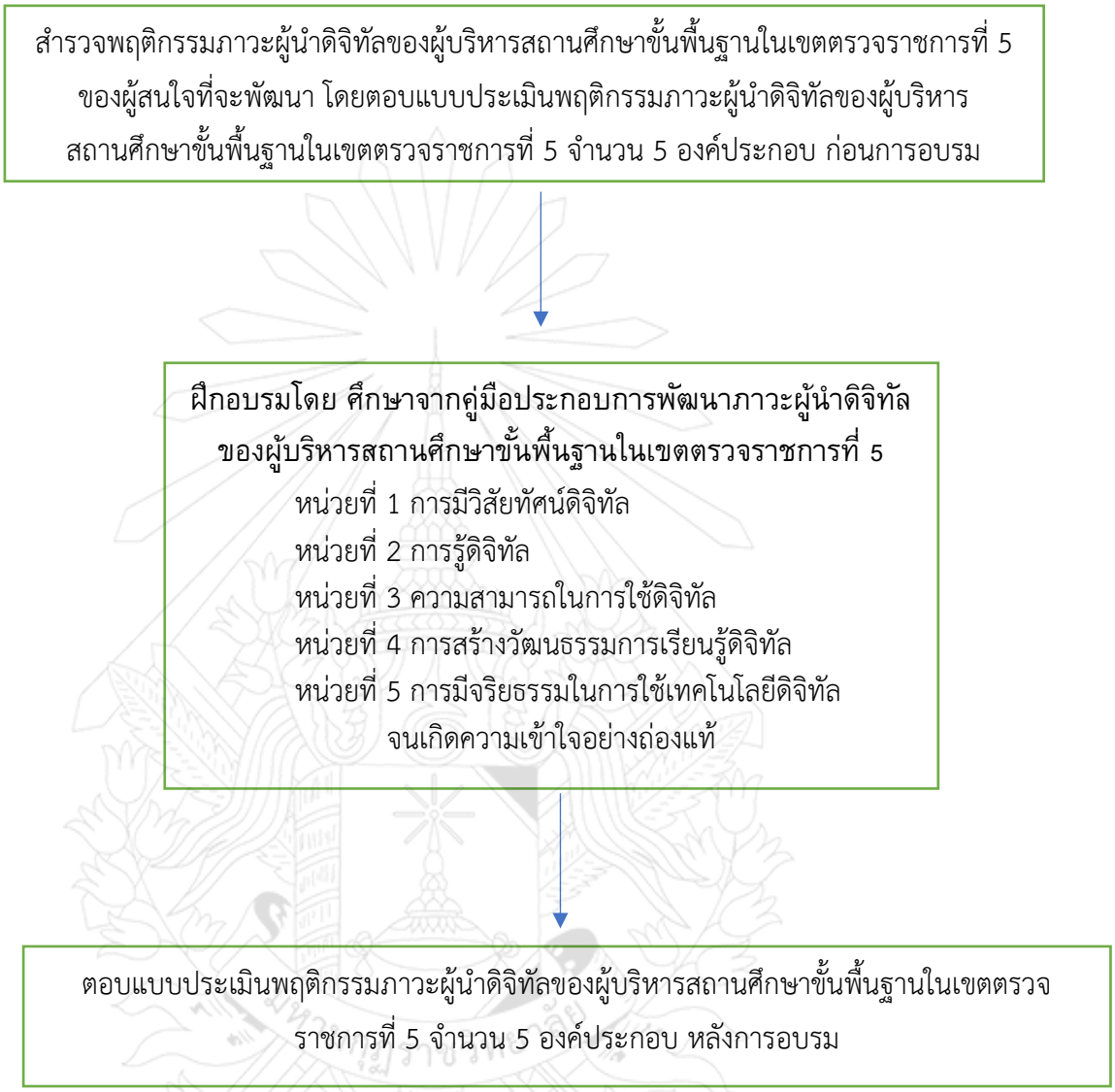
กระบวนการของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีวิธีการพัฒนาดังนี้

4.1 สำรวจพฤติกรรมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ของผู้สนใจที่จะพัฒนา โดยตอบแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 5 องค์ประกอบ ก่อนการอบรม

4.2 ฝึกอบรม โดยศึกษาจากคู่มือประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ จนเกิดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

4.3 การประเมินผล เป็นระยะการประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หลังจากการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยให้ผู้สนใจที่จะพัฒนาทำแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5 แสดงเป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 4.14 กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้น าดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้น พื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

1. การประเมินตนเอง (Self-Assessment) เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประเมินภาวะผู้นำของตนเองตามรายการแต่ละ องค์ประกอบ มีความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพพึงประสงค์หรือไม่ การรับฟังข้อมูลความ คิดเห็นที่มีต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาจากครู ผู้เกี่ยวข้อง ครอบครัวและเพื่อน รวบรวมและ ประมวลเป็นสารสนเทศในการประเมินภาวะผู้นำจัดลำดับความสำคัญ และกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการจำเป็นในการพัฒนา

2. การศึกษาเรียนรู้ (Learning) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการศึกษาเพื่อให้มี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทักษะ คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา โดยอาจใช้วิธีการอ่าน การฟัง จาก แหล่งความรู้ที่หลากหลายทั้งเอกสารสิ่งพิมพ์ แพลตฟอร์มผ่านเทคโนโลยีการประชุม สัมมนา เรียนรู้จาก ผู้เชี่ยวชาญ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้บรรลุเป้าหมาย

3. การฝึกปฏิบัติ (Practice) เป็นขั้นตอนการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ศึกษาเรียนรู้ไปสู่การฝึก ปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา การลงมือฝึกปฏิบัติจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดการเรียนรู้ภายในตนอย่างแท้จริง โดยการทดลองปฏิบัติซึ่งควรเก็บรวบรวมข้อมูล และสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ ปฏิกิริยาของครู หรือผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้บริหารสถานศึกษา

4. การประเมินผลการพัฒนา (Development Evaluation) ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ผลการ พัฒนาภาวะผู้นำเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการพัฒนาตนเอง หลังการฝึกประสบการณ์ปฏิบัติตามช่วง ระยะเวลาที่กำหนด มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสังเกต

5. การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ดำเนินการ โดยประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการใช้คู่มือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ทั้ง 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

6. คำอธิบายประกอบรูปแบบ

รูปแบบ หมายถึง หมายถึง แบบจำลอง ของตัวอย่างของสิ่งที่เป็นรูปธรรม และแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรมเป็น ตัวแทนของความเป็นจริงอย่างง่ายหรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ออกมาให้เห็น ความสัมพันธ์ต่อเนื่องความเป็นเหตุเป็นผลและการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันโดยใช้ เหตุผลข้อมูลและฐานคติมาประกอบกันเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น อธิบายทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว ให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นใช้เป็นแนวทางในการสร้างทฤษฎีใหม่ๆ ตลอดจนใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกในการนำของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน ในการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การบริหารงานโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ การส่งเสริมการนำเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอน และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีความเข้าใจ สามารถสร้างสรรค์ เข้าถึงและนำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียน

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล สร้างบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตัดสินใจในการกำหนดทิศทางดิจิทัลของสถานศึกษามีการ

กำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ

การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โน้มน้าวจูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์

การรู้ดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือเพื่อใช้พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึง การใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะอำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล หมายถึง การปรับกระบวนคิด วิสัยทัศน์ และความเชื่อมั่น กระบวนการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร การเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัล โดยมีผู้บริหารเป็นคนขับเคลื่อน ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลกรทุกคน ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจ

สำคัญของการดำเนินงาน เดินก้าวผ่านสู่การเปลี่ยนแปลง ดึงศักยภาพด้านดิจิทัลในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการสร้างตัวอย่างที่ดีจากผู้นำ การสื่อสาร การให้ความสำคัญ และการชี้นำวิสัยทัศน์ เพื่อเปิดโอกาสให้พลังคนยุคใหม่ได้ขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษาผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีปรสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน

การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะ และข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัลต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

การกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครูบุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

7. เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ อย่างไร

7.1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 นำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 ไปกำหนดนโยบายให้การส่งเสริม สนับสนุน นิเทศ ติดตาม ให้คำแนะนำในการพัฒนาตนเองของผู้บริหารสถานศึกษา

7.2 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีการนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 ไปสู่การปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมาย ที่วางไว้

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้รูปแบบและคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาตนเอง พัฒนาคณะครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

4.3 ผลการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

การวิเคราะห์ผลการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างโครงร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากองค์ประกอบที่ได้ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นที่ 2 มาประเมินและรับรองรูปแบบเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการสร้างรูปแบบ โดยการนำร่างรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่อรูปแบบ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ผลการประเมินและรับรองรูปแบบดังนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินและรับรองรูปแบบ

ขั้นตอนการประเมินและรับรองรูปแบบนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อรูปแบบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเป็นประโยชน์ โดยผู้วิจัยได้แปลความหมายจากเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ Best (1970, p.190) ดังรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินและรับรองรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ด้านความถูกต้อง

รายการประเมิน		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	หลักการของรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.56	0.53	มากที่สุด
3	เนื้อหา	4.67	0.50	มากที่สุด
4	กระบวนการพัฒนา	4.56	0.53	มากที่สุด
5	การวัดและประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
6	คำอธิบายประกอบรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
7	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.56	0.53	มากที่สุด
8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม		**4.65**	**0.50**	มากที่สุด

2. ด้านความเหมาะสม

รายการประเมิน		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	หลักการของรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
3	เนื้อหา	4.56	0.53	มากที่สุด
4	กระบวนการพัฒนา	4.78	0.44	มากที่สุด
5	การวัดและประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
6	คำอธิบายประกอบรูปแบบ	4.67	0.50	มากที่สุด
7	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.56	0.53	มากที่สุด
8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม		**4.68**	**0.48**	มากที่สุด

3. ด้านความเป็นไปได้

รายการประเมิน		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	หลักการของรูปแบบ	4.56	0.53	มากที่สุด
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.56	0.53	มากที่สุด
3	เนื้อหา	4.89	0.33	มากที่สุด
4	กระบวนการพัฒนา	4.33	0.50	มากที่สุด
5	การวัดและประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
6	คำอธิบายประกอบรูปแบบ	4.78	0.44	มากที่สุด
7	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.67	0.50	มากที่สุด
8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.78	0.44	มากที่สุด
รวม		**4.65**	**0.47**	มากที่สุด

4. ด้านความเป็นประโยชน์

รายการประเมิน		$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	หลักการของรูปแบบ	4.89	0.33	มากที่สุด
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
3	เนื้อหา	4.78	0.44	มากที่สุด
4	กระบวนการพัฒนา	4.67	0.50	มากที่สุด
5	การวัดและประเมินผล	4.67	0.50	มากที่สุด
6	คำอธิบายประกอบรูปแบบ	4.67	0.50	มากที่สุด
7	เงื่อนไขความสำเร็จ	4.78	0.44	มากที่สุด
8	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.67	0.50	มากที่สุด
รวม		**4.76**	**0.40**	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.32 ผลการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ในประเด็นความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน มีผลการประเมินในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านความถูกต้อง พบว่า มีผลรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ด้านความเหมาะสม พบว่า มีผลรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
3. ด้านความเป็นไปได้ พบว่า มีผลรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
4. ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า มีผลรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่สำคัญคือ การนำรูปแบบไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการมีส่วนร่วม การกำกับติดตาม การสะท้อนผลในขั้นนำไปใช้

สรุป ผลจากการประเมินและรับรองรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ในประเด็นพิจารณาทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ยรวมในทุกด้านเท่ากับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัย การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 (The Development model of digital leadership for school administrators under the office of the basic education commission in the in section region no.5) โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 2) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และ 3) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้แก่ จังหวัดชุมพร จำนวน 2 เขต จังหวัดพัทลุง จำนวน 2 เขต จังหวัดสงขลา จำนวน 3 เขต จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 3 เขต และจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 เขต รวม 14 เขต รวมผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 360 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ชุด 1) แบบสอบถามระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พร้อมคำถามปลายเปิดเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มี 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะเครื่องมือเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน วิทยฐานะ และขนาดสถานศึกษา แลตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 2) แบบสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) พร้อมคำถามปลายเปิด เพื่อศึกษาองค์ประกอบเกี่ยวกับรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ใช้สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน 3) แบบประเมิน เพื่อรับรองรูปแบบ จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบ 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy Standard) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety Standard) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standard) และ 4) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standard) ในการนำรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ไปใช้จริง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) การวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square statistics) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความน่าจะเป็นหรือค่า p – value สูงกว่า 0.05 ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือ ค่า GFI (Goodness-of-Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 ดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness-of Fit Index : AGFI) มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) มีค่าต่ำกว่า 0.05

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้ข้อค้นพบ โดยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

5.1.1 การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วทำการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดและพิจารณาตัวแปรที่มีความเหมาะสมของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ผลจากการศึกษาดังกล่าว ได้องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อย 17 องค์ประกอบ ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่ละองค์ประกอบหลัก ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังนี้

5.1.1.2 ตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 14.92 องค์ประกอบการรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 16.03 องค์ประกอบความสามารถในการใช้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 14.98 องค์ประกอบการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 14.18 และองค์ประกอบการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับ 14.30 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุก

5.1.1.3 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 สังเคราะห์มาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีการทดสอบตามลำดับดังนี้ คือ 1) การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและ 2) ทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก และ 3) การทดสอบโมเดล ในระดับองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้น

พื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่สังเคราะห์มาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเนื่องจากเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม ไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ ซึ่งยอมให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้น ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม จึงสรุปผลตามลำดับดังนี้

5.1.3.1 การทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทั้ง 76 ตัวบ่งชี้ สามารถประกอบขึ้นเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของแต่ละองค์ประกอบย่อยทั้ง 5 โมเดล พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ทั้ง 90 ตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบย่อย มีค่าเป็นบวกซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

5.1.3.2 ทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง จากตัวบ่งชี้ใหม่ 17 ตัวบ่งชี้ พบว่า มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 (< .01) ทุกค่า และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 5 องค์ประกอบหลัก เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (ABI) การรู้ดิจิทัล (DLT) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) และ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) ตามลำดับ

5.1.3.3 การทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor (loading) ที่มากกว่า 0.70 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2009, p 3) และเท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997, p 280) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 5 องค์ประกอบหลัก เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (ABI) การรู้ดิจิทัล (DLT) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (VIS) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (MOL) และ การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (CUL) ตามลำดับ โมเดลสมการโครงสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 76 ตัวบ่งชี้ สามารถใช้วัดภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

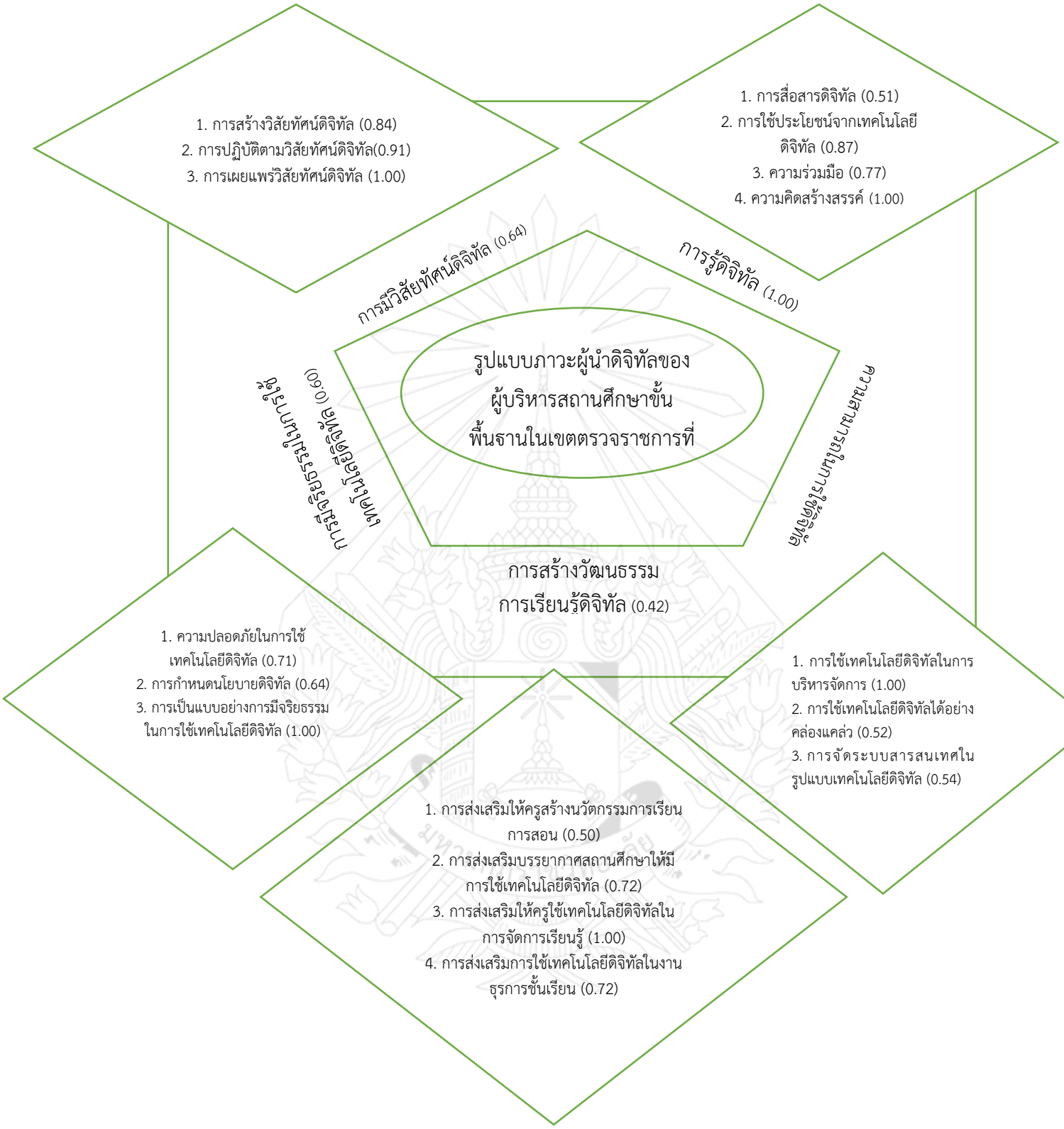
5.1.2 การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

1) ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกองค์ประกอบ

2) ผลการทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบ และโมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โมเดลการรู้ดิจิทัล โมเดลความสามารถในการใช้ดิจิทัล โมเดลการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และโมเดลการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า องค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Bartlett’s อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเทริกซ์สหสัมพันธ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถติที่ระดับ .01 โดยค่า Barlett’s test of Sphericity และค่า Kaiser – Mayer – Olkin Measurers of Sampling Adequacy (MSA) ทุกค่ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก องค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันทุกตัว ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 5 โมเดล พบว่า ทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เกิดจากองค์ประกอบหลัก การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ตามลำดับ

4) ผลการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมาประกอบกับข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามการวิจัย แล้วสังเคราะห์เป็นรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ดังภาพ 5.1



ภาพที่ 5.1 โมเดลรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นรูปแบบที่มีโครงสร้างและวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก โดยเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คือ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีแนวทางนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ดังนี้

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล สร้างบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตัดสินใจในการกำหนดทิศทางดิจิทัลของสถานศึกษามีการกำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ

การรู้ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือเพื่อใช้พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึง การใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาปรับกระบวนคิด วิสัยทัศน์ และความเชื่อมั่น กระบวนการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร การเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัล โดยมีผู้บริหารเป็นคนขับเคลื่อน ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลกรทุกคน ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน เดินก้าวผ่านสู่การเปลี่ยนแปลง ดึงศักยภาพด้านดิจิทัลในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการสร้างตัวอย่างที่ดีจากผู้นำ การสื่อสาร การให้ความสำคัญ และการชี้นำวิสัยทัศน์ เพื่อเปิดโอกาสให้พลังคนยุคใหม่ได้ขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะ และข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทัน

สื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัลต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

5.1.3 การประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

จากการประเมินรูปแบบ ผลจากการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่า มีคะแนนค่าเฉลี่ยรวมในทุกด้านเท่ากับ 4.69 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเรียงคะแนนจากด้านที่มีค่ามากที่สุดไปหาน้อยสุด ดังนี้ ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเหมาะสม ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นไปได้ ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยที่ได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 3.50 จึงถือได้ว่ารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีประเด็นสำคัญที่เป็นข้อค้นพบ ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

5.2.1 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มี 5 องค์ประกอบหลัก และ 17 องค์ประกอบย่อย ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การรู้ดิจิทัล 3) ความสามารถในการใช้ดิจิทัล 4) การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และ 5) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจากว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา คือ พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่คณะครู บุคลากร นักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ จิรพล สังข์โพธิ์ สุวรรณ จันทิวาสารกิจ และเสาวนีย์ อยู่ดีรัมย์ (2560: ออนไลน์) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำในการบริหาองค์กรยุคดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้นำยุคดิจิทัล คือ มิติวิสัยทัศน์ มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ มิติกระตุ้นทางปัญญา และ มิติภาวะผู้นำแบบสนับสนุน สอดคล้องกับ ชูชาติ พุทธลา (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่ององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีองค์ประกอบหลักสำคัญ ดังนี้ การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ การสร้างแบรนด์ การเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือทางดิจิทัล การพัฒนาในวิชาชีพ สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี การวัดและประเมินผลด้วยเทคโนโลยี และการมีจริยธรรมทางสังคมและปฏิบัติตามกฎหมาย

องค์ประกอบหลักที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจ่ายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำองค์กร จึงต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล นำเทคโนโลยี

ดิจิทัลเข้ามาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ สอดคล้องกับทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562, หน้า 293) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า จากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ความท้าทายที่ควรตระหนักคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ และจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการบริหารสถานศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนไปอย่างไร โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพโรงเรียนในปัจจุบันเปรียบเทียบกับโรงเรียนดิจิทัลในอนาคต ร่วมกับครูผู้สอน บุคลากรในโรงเรียน ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมาย สู่การเป็นโรงเรียนดิจิทัล กำหนดงานหลักของโรงเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษา สอดคล้องกับ ชีวิน อ่อนลออ และคณะ (2563, หน้า 117 – 118) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา พบว่า จากบริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอันเนื่องมากจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี นักบริหารการศึกษาจะต้องสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และมีโอกาสที่จะเกิดขึ้นได้บ่อยครั้งยิ่งนัก นักบริหารการศึกษาต้องมีภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล เพื่อการพัฒนากระบวนทัศน์ไปสู่ความเป็นผู้นำที่มีการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ตามการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต สอดคล้องกับ พากัทพาทัน (Pagatpatan, 2020) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเชิงสัมพันธ์ถึงประสิทธิภาพของครูและอาจารย์ใหญ่ ปัจจัยนำเข้าสำหรับโมเดลการพัฒนาการเรียนรู้เทคโนโลยีพบว่า ตำแหน่งสถาบันของผู้บริหารโรงเรียนที่มีเปอร์เซ็นสูงสุด คือ ครูใหญ่ที่มีช่วงอายุงานระหว่าง 6 ถึง 10 ปี ในทำนองเดียวกัน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท ผู้บริหารโรงเรียน “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ต่อความเป็นผู้นำด้านดิจิทัลของตน และรูปแบบการเรียนรู้เทคโนโลยีที่พัฒนาแล้วอาจเป็นวิธีการยกระดับความเป็นผู้นำดิจิทัลและเพิ่มขึ้น

องค์ประกอบหลักที่ 2 การรู้ดิจิทัล จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากยุทธศาสตร์ของชาติ นโยบายที่กำหนดให้ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนมีภาวะผู้นำดิจิทัลตามมาตรฐานที่กำหนด ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกที่มีความสำคัญและมีพลังยิ่งที่ทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขึ้น ทั้งการสื่อสาร การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ความร่วมมือ และความคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ดิจิทัลให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ คอซโลสกี (2016) ได้ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำอิเล็กทรอนิกส์ของครูใหญ่ พบว่า 45 มลรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวในปัจจุบัน คือ มีความพยายามที่จะให้ผู้บริหารโรงเรียนทุกคนมาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีตามมาตรฐานที่กำหนดด้วยความรับผิดชอบ สอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ด่านดิจิทัล และค้นพบวิธีใหม่ๆ และผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล เป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สอดคล้องกับ ชีวิน อ่อนลออ และคณะ (2563, หน้า 117 – 118) ได้

กล่าวว่า นักบริหารการศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัล จะต้องมีคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้ ส่งเสริมการสื่อสาร กระจายอำนาจการสื่อสารทางเทคโนโลยีผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ต่างๆ ที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับ ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู ได้กล่าวว่า เป้าหมายหลักในการจัดการศึกษายุคดิจิทัลควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ แล้วต่อยอดองค์ความรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นต้นแบบที่ดีทั้งในเรื่องความคิด และความเป็นผู้นำ สอดคล้องกับจิรพล สังข์โพธิ์ สุวรรณ จันทิวาสารกิจ และเสาวนีย์ อยู่ดีรัมย์ (2560, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้นำยุคดิจิทัลคือ มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ สามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัลต่อไป

องค์ประกอบหลักที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติด้านการศึกษา วิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับโรงเรียนดิจิทัล ผู้บริหารจึงควรมีความสามารถในการใช้ดิจิทัล สอดคล้องกับกรณัฏฐ์ ตาแปง (2563, หน้า 50) ได้กล่าวว่า บทบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ใช้สื่อออนไลน์และระบบออนไลน์ในการพัฒนาระบบ ปรับปรุงตนเองอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าของยุคสมัย กระจายงานอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน สอดคล้องกับ จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564) กล่าวว่า การบริหารจัดการโครงสร้างมีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ เอเบิ้ล และดริว (Eberl & Drews, 2021, pp. 122 – 134) ได้ศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลในองค์กรเอกชนในประเทศเยอรมัน ด้วยการสำรวจแบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารองค์กร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การพัฒนาโครงสร้างองค์กรโดยเน้นเทคโนโลยีดิจิทัล และการกำกับติดตามด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบหลักที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นคุณลักษณะที่บุคลากรทางการศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องยอมรับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการระบบการทำงานด้านดิจิทัลให้กลายเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนในการพัฒนางานให้มีความคล่องตัว ทั้งในเรื่องของนวัตกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การวัดผล การประเมินผล สามารถบูรณาการการเรียนรู้ให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเองจะต้องอาศัยทั้งภาวะผู้นำ และต้องมีการเตรียมพร้อมบุคลากรให้สอดรับกับงานดิจิทัลได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562, หน้า 293) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้วยดิจิทัล ทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำ และพฤติกรรม สามารถสร้างทีมผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มองปัญหาแบบองค์รวม ปรับปรุงรูปแบบการบริหารบุคคลให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถด้านดิจิทัล ส่งเสริมและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่โรงเรียนดิจิทัล และการใช้ดิจิทัลในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับ กัญญารัตน์ สุขแสน (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะ

ผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ความมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัลเป็นองค์ประกอบของผู้นำดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของอธิพัชร์ นิธิกิตติ์สุขเกษม (2565, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาศูนย์กศนหน้าอำเภอ พบว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล สอดคล้องกับ งานวิจัยของดุ้ยเคิร์ท (Duikert, 2016, pp. 86 – 88) พบว่า การพัฒนาผู้บริหารไปพร้อมกับบุคลากรและสนับสนุนบุคลากรในการเรียนรู้ที่ทันสมัยครบวงจรอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพราะเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินชีวิตในอนาคต เป็นองค์ประกอบภาวะผู้นำแบบดิจิทัล

องค์ประกอบหลักที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จากผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกยุคดิจิทัล สถานศึกษาจำเป็นต้องสามารถเข้าถึงสิ่งที่ทันสมัยได้อย่างสะดวกสบายโดยการใช้ทรัพยากรในการจัดการศึกษาน้อย แต่คุ้มค่าและสร้างความน่าสนใจให้แก่บุคลากรทางการศึกษาได้เป็นอย่างมาก ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปบบการทำงาน ผู้บริหารควรเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี สร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรม สอดคล้องกับ เอเบิ้ล และดริว (Eberl & Drews, 2021, pp.122 – 134) กล่าวว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา คือการเป็นพี่เลี้ยงและให้คำปรึกษาแก่บุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของกรณัฏฐ์ ตาแปง (2563, หน้า 50) เรื่องบทดบาทภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารยุคดิจิทัลในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษากลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง กล่าวว่า ผู้บริหารควรมีทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดี มีคุณธรรม และจิตสำนึกที่ดี มีการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลที่ดี และมีทักษะในการคิดวิเคราะห์และมีวิจารณญาณที่ดี

5.2.2 รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก และ 17 องค์ประกอบย่อย โดยเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบหลัก คือ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล นำมาสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการพัฒนา การวัดและประเมินผล คำอธิบายประกอบรูปแบบ เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.2.3 ผลการประเมินและรับรองรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เป็นผู้ประเมินรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด ทฤษฎีของการวิจัย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะในขั้นตอนการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีกระบวนการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่หลากหลาย เพื่อกำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 และมีการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำมาสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ได้ข้อค้นพบที่เป็นประโยชน์ที่เป็นองค์ความรู้ด้านองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาดังนี้

ด้านนโยบาย จากผลการวิจัยที่พบว่าองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด ผู้บริหารจึงควรให้ความสำคัญกับการรู้ดิจิทัล โดยนำมากำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาตนเอง พัฒนาบุคลากร และองค์กร นอกจากนี้หน่วยงานต้นสังกัด ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ควรนำรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ได้พัฒนาขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ ไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู โดยจัดทำแนวทางการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีต่อไป

กับสภาพและบริบทของสถานศึกษา เพื่อพัฒนายกระดับเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ต่อไปด้านการนำไปปฏิบัติจริง จากผลการวิจัยที่พบว่าการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้นำรูปแบบไปใช้จึงควรให้ความสำคัญกับการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพราะเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรจำนวนมาก ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ควรนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5” ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาบุคลากร พัฒนาวิชาชีพ ตลอดจนการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้อง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรมีการศึกษาวิจัยด้านองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เนื่องจากในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจเฉพาะตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมของผู้บริหาร หากมีการศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครู เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครู จะส่งผลต่อนักเรียนได้โดยตรง

2) ควรมีการศึกษาการวิจัยตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาต่อไป เนื่องจากในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจเฉพาะตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษา หากมีการเก็บข้อมูลของครู จะมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

1) หนังสือทั่วไป

กิดานันท์ มลิทอง. (2556). *สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล.* กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนิพรรณ จาติเสถียร. (2560). *การใช้เทคโนโลยีสำหรับเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพมหานคร : บริษัท พลัสเพรส จำกัด.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.* นนทบุรี : บริษัท พี บาลานซ์ไซด์แอนปริ้นติ้ง.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2557*). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.

เทื้อน ทองแก้ว. (2550). *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ.* กรุงเทพมหานคร

ธนดล จึงศิริกุลวิทย์ และพิชญา ตันธนวิกรรัย. (2556). *การสอนแบบมอนเตสซอรี่ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอ็ดดูเคชั่น สตูดิโอ จำกัด.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชีสำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นทีการศึกษา.*

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *สถิติชวนใช้.* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์หาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมิหน้า* กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา พลัง.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2557). *สอนเขียนแผนบูรณาการบนฐานเด็กเป็นสำคัญ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพันธ์ เตชะคุปต์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2556). *การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย Amos*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวี ศิริปริชยากร. (2560). *การพัฒนาคุณลักษณะครูปฐมวัยมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 ตามหลักสมรรถนะครู ผ่านการจัดการเรียนรู้ ด้วยโครงงาน (Project -based Learning).* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2550). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับการสร้าง “เด็กเก่ง”.* กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). *กระบวนการทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิ์.

ศรีนวล รัตนานันท์. (2555). *การพัฒนาทักษะการสังเกตของเด็กปฐมวัยโดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ วิทยาศาสตร์จากธรรมชาตินอกห้องเรียนหน้า* สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี.

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้.* กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

สมชาย นำประเสริฐชัย. (2558). *การจัดการความรู้.* กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่หน้า

สำนักงบประมาณ. (2558). *คู่มือการกำหนดเป้าหมาย ผลผลิต/โครงการ กิจกรรม และตัวชี้วัดผลสำเร็จของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560*. กรุงเทพมหานคร: มปพ.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)และสถาบัน ULG. (2562). *คู่มือพัฒนาทักษะสมอง EF Executive Functions*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอกพิมพ์ไท จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาหน้า (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2553.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2555). *คู่มือพจนานุกรมสมรรถนะสำหรับข้าราชการของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.).* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือหน้า (2552). *คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการ: แนวทางการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย*. นนทบุรี: พี.เอ ลิฟวิ่ง.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือหน้า (2553). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน : คู่มือสมรรถนะหลัก.* นนทบุรี: ประชุมช่าง จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือหน้า (2556). *คลังตัวชี้วัดกลางกลุ่มงานสนับสนุหน้า* นนทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์กการมหาชน). (2558). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักกการพัฒนาสมอง หรับเด็กปฐมวัย 3-6 ปี.* กรุงเทพมหานคร: วี. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่หน้า

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2537). *เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.* กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2544). *เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวชาชีพครู.* กรุงเทพ มหานคร: คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). *การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูง สำหรับประเทศไทย 4.0* .กรุงเทพมหานคร: บจก. พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2559). *คู่มือแนวทางการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดการติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลโครงการ.* กรุงเทพมหานคร: สถาบันคีนันแห่งเอเชีย.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพเยาวชนหน้า (2557). *การยกระดับคุณภาพครูไทย ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพ เยาวชนม (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัฒน์การเรียนรู้ ...สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย” ระหวางวันที่ 6 -8 พฤษภาคม 2557). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560* (พิมพ์ครั้ง ที่ 1). กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560***.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุนันท์ สังข์อ่อง. (2555). *หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *21 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

อุทัย ดุลยเกษม. (2560)**.** *การจัดการศึกษาสาขาศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ในสังคมไทยในยุค 4.0, ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Education for sustainable development* กรุงเทพมหานคร: บริษัทธนาเพลส จำกัด.

2) ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

กชภัทร์ สงวนเครือ. (2562). *โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวทางสะเต็มศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กัญญ์วรา ผลเจริญ. (2559). *การศึกษาสมรรถนะหลักของครูโรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1.* วิทยานิพนธ์กศ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา.

กิติชัย วงศ์ศิลปกุล. (2563). *การบริหารการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2560 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, ภาควิชาการ บริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์. (2563). *การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูที่ส่งเสริมความสามารถการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎี, ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

จินตนา วีระปรียากูร. (2560). *การพัฒนาโมเดลสภาพแวดล้อมการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะในการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกันของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.* วิทยานิพนธ์ปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เจษฎามาศ ไชยยา. (2559). *การศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในอำเภอแม่สายสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.* วิทยานิพนธ์กศ.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา.

ชลภัคสรย์ กิตติมานะพันธ. (2564). *การบริหารกลยุทธ์ด้านการส่งเสริมครูในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษของผู้เรียนระดับปฐมวัยในโรงเรียนเอกชนจังหวัด ชุมพร.* กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย. (2562). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิตอลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า* ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ฐกร พฤฒิปูรณี. (2563). *การพัฒนาสมรรถนะครูในช่วงยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561–2580).* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา**,** มหาวิทยาลัยศิลปากร**.**

ฐานิตา นพฤทธิ์. (2556). *นวัตกรรมการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันหน้า* วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, ภาควิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ฐาปณัฐ อุดมศรี .(2558). *รูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนพื้นฐานหน้า*วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาบริหาร การศึกษา, ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณภูผา โพธิมา. (2562). *โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้ตามที่มีประสิทธิผลสำหรับครูสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน้า* หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่.* มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทอฝัน กรอบทอง. (2560). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า* ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย**.**

ทิพมาศ เศวตวรโชติ. (2559). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำแบบบูรณาการสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

เทิดเกียรติ ขันธ์พิมูล. (2560). *การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยใช้กระบวนการทำงานเป็นทีมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต,สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ธวัช กงเติม. (2554). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2.* การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นศส.ศธ., สถาบันพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร ทางการศึกษา, สานักงานปลัดกระทรวงกระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพมหานคร.

นริศ ภูอาราม. (2560). *การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับเครือข่ายโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก.* ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นันธิยา ไทยสมบูรณ์. (2562). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการสอนของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนชายแดนใต้.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นิทัศน์ หามนตรี. (2557). *การนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

บรรดิษฐ์ ม่วงอ่อหน้า (2562). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูโรงเรียนอนุบาล สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่หน้า* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยพิบูลย์สงคราม.

ปิยะมาศ ทองเปลว. (2560). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยสำหรับ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พระมหาฉัตรชัย มูลสาร. (2562). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำที่แท้จริงสำหรับครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.* หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระมหาณัฐพล ดอนตะโก. (2551). *คุณธรรมของผู้บริหารกับการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1.* ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.

พระสุวิชย์ชัย ผาสุวิชโย. (2564). *คุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.* หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษาม คณะศึกษาศาสตร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

พิชญาภา ยืนยาว และธีรวุธ ธาดาตันติโชค. (2561). *การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21*. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

เพ็ญศรี แก้วใจดี. (2564). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเชิงพรหมวิหารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ไพวัล ไชยทองสี. (2558). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การทำงานเป็นทีมของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาหน้า* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ภพงศ์ สอนสังข์. (2560). *กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จในอาชีพของนักออกแบบผลิตภัณฑ์.* วิทยานิพนธ์สาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนามนุษย์, ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภูภณ ธรรมสวัสดิ์. (2564). *ตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

มยุรี เจริญศิริ. (2563). *การพัฒนารูปแบบโรงเรียนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต , ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนบัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มูฮาหมัดอาลี วาเต๊ะ. (2557). *สมรรถนะอันพึงประสงค์ของครูอาสาสมัครการศึกษานอกโรงเรียนในสถาบันศึกษาปอเนาะ สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย.*วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล. (2563). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

ลีลาวดี ชนะมาร. (2563). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วันเพ็ญ คำเทศ. (2549). *ผลการเรียนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของเลสไล ดี พิงค์ ที่มีต่อความสามารถในการเขียนอนุเฉทและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันเพ็ญ สังข์สุวรรณ. (2561). *โปรแกรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) สำหรับครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

วาสนา บุญมาก. (2562). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียรรู้เชิงรุกของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า* วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิยาลัยนเรศวร.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2557). *กระบวนทัศน์การโค้ช เพื่อเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม.* บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิทวัส อินทมานนท. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอนสังคมศึกษา) แบบ 2.1, ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วีรยุทธ พลายเล็ก. (2563). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการและจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.* วิทยานิพนธ์, ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สัจกาณฑ์ คเชนทร์พนาไพร. (2560). *ตัวบ่งชี้จรรยาบรรณวิชาชีพครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สันติ อุนจะนำ. (2559). *ตัวบ่งชี้ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับบุคลากร สังกัดมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, , มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

สำราญ ศรีคำมูล. (2562)**.** *ตัวบ่งชี้วัฒนธรรมองค์การสำหรับบุคลากรสังกัด มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.* วิทยานิพนธ์ศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหากุฏราชวิทยาลัย**.**

สืบสกุล ใจสมุทร. (2563). *รูปแบบการผสมผสานการจัดการความรู้และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาผู้ฝึกสอนในโรงเรียนกีฬา.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา, มหาวทิยาลยับูรพา.

สุชญา โกมลวานิช. (2563). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. วิทยานิพนธ์การศึกษาหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สุทธิพร ภิญโญ. (2559). *การพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมสมรรถนะครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาล.* วิทยานิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.

สุทธิพร ภิญโญ. (2559). *การพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมสมรรถนะครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาล.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยพะเยา.

สุพิษ ชัยมงคล. (2556). *กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูผู้สอนระดับประถมศึกษาในพื้นที่สูง.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี. (2560). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีนิพนธ์, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรัญญา ก้องวัฒนโกศล. (2563). *การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครูสังกัดกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.

อนุศรา อุดทะ. (2562). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น* ,วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิยาลัยนเรศวร.

อัจฉราลักษณ์ วิเศษ. (2556). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมของครูพลศึกษา.* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

3) วารสาร

กรณ์สิณี ฐิติกรประภาพงศ์. (2558). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2, *วารสาร Veridian E Journal สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ,* ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2558.

กันตภณ วิชัยทา, อรุณีหรดาล และธีรตา ภาสะวณิช. (2560). ผลการใช้เกมกลางแจ้งโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อสมรรถภาพทางกลไกของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วารสารบัณฑิตวิจัย,* 8(1), 155-168.

กุญช์ภัสส์ พงษ์พานิชย์. (2561). การวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนนักเรียนระดับปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา,* 13(1), 1 -12.

กุลจิราภรณ์ ศิวะกรภูริหิรัญ และธัชชัย จิตรนัหน้า (2562). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูปฐมวัยในการจัดประสบการณ์ทางภาษาแบบองค์รวมสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2562.

จักรพงศ์ สุวรรณรัศมี. (2552). อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อการนาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการสอนของครูผู้สอนหน้า *วารสารศึกษาศาสตร์*, 20(3): 79-92.

จักรพันธุ์ จันทร์เจริญ. (2561). การศึกษาคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครูของอาจารย์ในคณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ปีที่ 12, ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2561.

จิราภรณ์ มีสง่า และอิศรา รุ่งทวีชัย. (2561). การศึกษาสภาพและปัญหาการวัดและประเมินผลทักษะ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และเขต 2. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า,* ปีที่ 5, ฉบับที่ 2, พฤษภาคม 2561.

ฉัตรชัย หวังมีจงมี และองอาจ นัยพัฒน์. (2560). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 : ปรับการเรียนเปลี่ยนสมรรถนะ. *วารสารสถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560.

ชนันภรณ์ อารีกุล. (2562). องค์ประกอบความเป็นครูในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพเชิงพุทธบูรณาการ. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์,* ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2562.

ณัฐวดี ใจช่วงโชติ และเพ็ญวรา ชูประวัติ. (2561). การทำงานเป็นทีมของครูโรงเรียนวัดหลักสี่พิพัฒน์ราษฎร์อุปถัมภ์. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษ,* OJED, Vol.12, No.4, 2017, pp. 438-45.

ธนกฤต อั้งน้อย และอนุชา กอนพ่วง. (2564). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้.*วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2564.

นฤตย์รำภา ทรัพย์ไพบูลย์. (2556). การพัฒนาตัวแบบการสร้างเสริมสมรรถนะครูปฐมวัยสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่หน้า *วารสารวิชาการ คณะบริหารธุรกิม,* 8(1), 177 - 195.

นัฐธิดา วงษ์รอต และวีรภัทร ภัทรกุล. (2561). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของ การทำงานเป็นทีมกับการดำเนินงานวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเก่า,* ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กันยายน 2561.

นันทา ทั่งสุวรรณ์ วรรณวิศา สืบนุสรณ์ คล้ายจำแลง และสุชาดา นันทะไชย. (2563). สมรรถนะของครูปฐมวัยกลุ่มโรงเรียนโชคชัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชหน้า *วารสาร ครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ*, ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) 2563.

นาฏยา สุวรรณศิลป์ และกล้าหาณ ณ น่าหน้า (2562). การทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีมงานกลุ่มโรงพยาบาลจุฬารัตน์: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ.*วารสารวิชาการศรีปทุมชลบุรี,* ปีที่ 15 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน - มิถุนายน 2562.

เบญจมินทร์ โคตรสุโน และวันทนา อมตาริยกุล. (2561). การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการพัฒนาตนเองของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, ปีที่ 15 ฉบับที่ 71 ตุลาคม – ธันวาคม.

พระมงคลธรรมวิธาน พระครูสิริธรรมนิเทศ และประสิทธิ์ สระทอง**.** (2561). ครูมืออาชีพสู่การเรียนรู้แบบมืออาชีพ. *Veridian E-Journal,SilpakornUniversity*, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เมษายน 2561.

พสุธิดา ตันตราจิณ และธีระวัฒน์ จันทึก. (2559). การพัฒนาและการธำรงรักษาคนเก่งในองค์กรกลไกที่ สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความสำเร็จ. *Veridian E-Journal,* 9(1).

ภัสราณัฏฐ โพธิอาสน์ และปนัฐษรณ์ จารุชัยนิวัฒน์. (2563). บทบาทครูอนุบาลในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานนทบุรี เขต 2. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2563).

ภาสกร เรืองรอง และคณะ. (2557). เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. *วารสารปัญญาภิวัฒน์,* ปีที่ 5 ฉบับพิเศษ, พฤษภาคม.

วสุกฤต สุวรรณเทน และวัลนิกา ฉลากบาง. (2559). คุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัย : ปัจจัยเชิงสาเหตุ. *Veridian E-Journal,* Silpakorn University ISSN 1906 – 3431.

ศริญญา พละพงค์. (2561). รูปแบบการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน้า *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2561.

ศศิธร บัวทอง. (2560). การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Silpakorn University,* ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2560.

สิริยาดา ใจเป็หน้า (2563). ยุทธศาสตร์การบริหารและการจัดการหลักสูตรปฐมวัยของโรงเรียนล้านนา คริสเตียนที่สอดคล้องกับการศึกษา 4.0. *Journal of Education Academic Chiang Rai Rajabhat University* Vol. 5 No. 2 (2563): พฤษภาคม-สิงหาคม.

สุบิน ยุระรัช และไพบูลย์ สุขวิจิตร บาร์. (2562). แนวคิดและแนวทางการทำวิจัยพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา*และ*การนำไปใช้ประโยชน์. *Veridian E-Journal*, Silpakorn University ISSN 1906 - 3431

อนงค์นาถ ยิ้มช้าง. (2557). การพัฒนาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนหน้า*วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, ปีที่ 9 ฉบับที่ 25 มกราคม –เมษายน 2557.

อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว และฉัตรชยา รอดระหงส์. (2563). การเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัยโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการจัดประสบการณ์ภาษาและการรู้หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลา. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย*, ปีที่ 48 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม 2563) หน้า 352-368.

อรรณพ จีนะวัฒน์. (2559). การพัฒนาตนของผู้ประกอบวิชาชีพครู.*วารสารวิชาการ. มหาวิทยาลัยศิลปากร, ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ*, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม –สิงหาคม 2559.

อรุณี หรดาล. (2563). สอนอย่างไรให้เด็กปฐมวัยคิดเป็นหน้า*วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, ปีที่10 ฉบับที่2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2563.

อัจฉรา สิริกมลศิลป์ และศศิลักษณ์ ขยันกิจ. (2563). การวิเคราะห์การจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบคละอายุของครูอนุบาลในโรงเรียนน้ำจิตต์น้ำใจ(นามสมมุติ). *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา,* OJED, Vol. 16, No. 2, 2021. Article ID: OJED-16-02-020.

อุไร ผลาเลิศ. (2561). ความต้องการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5**.** *วารสารรัฐศาสตร์รอบรู้ และสหวิทยาการ,* ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561.

4) ราชกิจจานุเบกษา

ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรีเรื่องการประกาศแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580). (2562, 18 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, หน้า 4 – 11.

พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ พ.ศ.2560. (2560, 12 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. หน้า 1-24.

5) รายงานการวิจัย

ชนม์ธิดา ยาแก้ว และคณะ. (2562)**.** การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านแหล่งโบราณสถานและบุคคลสำคัญ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตพื้นที่จังหวัด สุพรรณบุรี**.** *รายงานการวิจัย.*

ชลลดา ทวีคูณ. (2557). คุณลักษณะครูในฝันของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21. *รายงานการวิจัย,* คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

6) เอกสารสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2562). *ความเป็นครูและคุณธรรมจริยธรรม*. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2565. จาก https://graduate.sru.ac.th/wp-content/uploads/2019/06/EDU0101_Teacher-and-moral-ethics.pdf.

ครูอาชีพดอทคอม. (2565). *วินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565. จาก https://www.kruachieve.com.

ธเนศ ขาเกิด. (2555). *สมรรถนะเฉพาะและตัวบ่งชี้ของครูปฐมวัย*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564. จาก https://www.gotoknow.org/posts/77323

นราพร จันทร์โอชา. (2561). *PLC คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565. จาก https://sites.google.com/a/esdc.go.th/kpt1- plc/home/plc4.

ปิยธันว์ เบญจเทพรัศมี. (2557). *สมรรถนะครูเทคโนโลยีและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2565. จาก http://www.slideshare.net/ninenanza/21-20347502

รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์. (2556). *เปิด 6 อุปสรรคการทำงานครูไทย สอนหนัก ขาดจิตวิญญาณ ไร้ทักษะ ICT*. สืบค้นเมื่อ 21 เมษายน 2565. จาก http://www.enn.co.th/5942

โรงเรียนบ้านหนองแคหน้า (2557). *บุคคลแห่งการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2566. จาก https://www.gotoknow.org/posts/223485

วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องช่วยแก้ไขความรู้ ผิด ๆ ของนักเรียนหน้า* สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2565. จาก http://lripsm.wix.com

วิสารัตน์ ทองเพียร. (2565). *ครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2565. จาก https://www.gotoknow.org/posts.

ศูนย์เรียนรู้ มหาวิทยาลัยรังสิต.(2559). *การพัฒนาทักษะกรบวนการคิด*. สืบค้นเมื่อ 27 พฤษภาคม 2565. จาก https://lc.rsu.ac.th/weblog/10.

สมาคมอนุบาลศึกษาแห่งประเทศไทย. (2561). *4 วิกฤติเด็กปฐมวัย เจาะลึกให้เข้าใจ ป้องกันแก้ไขให้เท่าทันหน้า* สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2566. จากhttp://www.preschool.or.th

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า *แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัย 3 - 6 ปี สำหรับ พ่อแม่ผู้ปกครอง*. สืบค้น 11 กรกฎาคม2565. จาก http://academic.obec.go.th/imagesnt

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหน้า (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. 25 กรกฎาคม 2565. http://academic.obec.go.th/images/document

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2560). *การออกแบบกระบวนการ เรียนรู้วัยอนุบาล*. 27 พฤษภาคม 2565. http://www.okmd.or.th/bbl/documents

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. *(2559). แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณครูพ.ศ. 2559.* สืบค้นเมื่อ 23 เมษายน 2565. จาก http://www.edu.chula.ac.th.

สุภาพร ศรศิลป์. (2555). *ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม.* สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2566. จาก https://www.gotoknow.org/posts/509888

อิทธิพงศ์ ฤทธิชัย. (2560). *แนวคิดเรื่องสมรรถนะ*. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2565. จาก http://www. Jobpub.com/articles/showarticle.asp?id=2213.

Clark,D. (2005). *Matrix Teams.* Retrieved January 25, 2016, from https://bit.ly/2twPtRD https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/54/11system54.pdf

John C. Maxwell. (2013). *The 15 Invaluable laws of Growth*. Nd. Clark, D. (2005). Matrix Teams. Retrieved July 2, 2022, from https://bit.ly/2twPtRD

Partnership for 21 st Century Skills.(2009). *Framework for 21 st Century Learning.* Retrieved January 16, 2023, from http://www.p21.org/storage/documents/ P21_Framework_Definitions.pdf

Petty, G. (2004**).** *Active Learning Work* : The Evidence. [online]. Available from : http://www.geoffpetty.com. Retrieved July 5 2022.

2. ภาษาอังกฤษ

Almeida, A.B. (2005). *Social Philosophy 2: Including Genral and Professionnal*

Bailey,J.S.,& Burth, M.R. (2011). *Ethics for Behavior Analysts.* 2nd ed. New York: Routledge.

Boam, R. and Sparrow, P. (1992). *Designing and Achieving Competency.* New York: McGraw-Hill.

Bonwell, C.C.; & Eison.J. A. (1991). *Active Learning:* Creative Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Reports No. 1. Washington, D.C.

Brandes, D. and Ginis, P. (1996) . *A guide to student-centered learning.* Oxford: Blackwell.

Bulkley, K.E., and J. Hicks. 2005. *Managing Community : Professional Community in Charter Schools Operated by Educational Management Organizations.* New York : McGraw-Hill.

Bureau of the Education Testing. (2011). *The quality assessment standards kindergarten education for quality assurance in school.* Bangkok: Krusapa Printer.

Burstein, L., Oakes, J., & Guiton, G. (1992). *Education indicators In M.C. Alkin (Ed.).*

Buzan, T. (n.d). *Mind mapping book: Radiant thinking.* London: BBC Book.

C.K. Prahalad and Gary Hamel, "Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm?," *Strategic management journal* 15 (S2, 1994).

Caine, R., & Caine, G. (1990). Understanding a Brain Based Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*, 48(2), 66-70.

Caine, R.N., Caine, G.,McClintic, C.,& Klimek, K. J. (2009). *12 brain/mind learning principles in action: Developing executive funtions of the human brain (second ed.).* London, England: Corwin Press.

Daft, R. (2008). *Th e leadership experience* (4th ed.). Mason, OH: Thomsom South Westerm.

Dewey, J. (1933). *How We Think.* New York: Health and Company.

Dubois, D., & Rothwell, W. J. (2004). *Competency-based human management***.** Palo Alto, CA: Davies-blanc Publishing.

DuFour and others. 2010. *Learning by Doing : A Handbook for Professional Learning Communities at Work.* 2nd ed. Bloomington, IN : Solution Tree.

Encyclopedia of educational research (5th ed., pp.409-418). New York: Mac

Encyclopedia of educational research (5th ed., pp.409-418). New York: Mac

Erikson, Erik H. (1963). *Childhood and Socity.* New York: W.W.Norton.

Erlauer. (2003). *The Brain - Compatible Classroom*. Virginia: ASCD Press.

Ethics for Teachers. Manila: Rex Book Store.

Felder, R.M. and Brent, R. (2009). *Active Learning:* An Introduction. ASQ Higher Education Brief, 2(4).

Hohmann, M. & Weikart, D. P. (2002). *Educating Young Children: Active Learning Practices for Preschool and Child Care Programs. (2nd ed.).* High/Scope Educational Research Foundation, High/Scope Press.

Hord, S.M. 2004.*Learning Together, Leading Together : Changing Schools Through Professional Learning Communities*. New York , Teachers College Press.

Jarvis, P and Tosey, P. (2001*). Corporations and professions.* In P. Jarvis (ed.). The Age of Learning. (p. 147-156). London: Kogan.

Jensen, & Eric. (2005). *Teaching with the brain in mind.* Virginia: Association for supervision and curriculum development.

Jia Rong Wen, and Wen Ling Shih.(2008).Exploring the Information Literacy CompetenceStandards for Elementary and High School Teachers.*Computers and Education.*

Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (2003). *Joining Together: Group Theory and Group Skill* . (8 th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Johnstone , J. N. (1981). *Indicators of education systems.* London: The Anchor Press.

Kobalia, K., & Garakanidze, E. (2010). *The Professional Competencies of The 21st Century School Teacher.* Problems of education in the 21st century, 20, 104 -108.

McClelland, D. (1973). Research into achievement motivation*. American Psychologists, 17(7),* 57 - 83.

McClelland, D.C. (1975). *A Competency model for Human resource management specialistsTo be used in the delivery of the human resource management cycle***.** Boston: Mcber.

Meyers, C.; & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning*: Strategies for the College Classroom. San Francisco: Jossey-Bass.Miclan.

Morrison, G. S. (2014). Fundamentals of Early Childhood Education (7th Ed). New Jersey: Pearson Education.

National Association for the Education of Young Children. *Technology and Interactive Media asTools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age* 8. .Washington DC Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media, 2003.

Office of Early Childhood Development Virginia Department of Social Services. (2008). Competencies for Early Childhood Professionals Virginia's Early Childhood Development Alignment Project.*Virginia: Office of Early Childhood Development Virginia Department of Social Services.*

Parker, G. (2001). *Team workout: A trainer's Sourcebook of 50 Team Building Games and Activates.* New York: AMACOM.

Piaget, J. (1986). *The Construction of Reality in the Child.* NY: Ballantine Books.

Preece, J. (2006). *Beyond the learning society: the learning world.* International Journal of Lifelong Education Vol 25 No 3. 307-320.

Prine, M. (2004). *Does Active Learning Work? A Riview of the Research.* Journal of Engineering Education. 93(3), 223-232.

Rania Sawalhi, and Youmean Chaaban. (2021). Mentor Teachers' and Student Teachers'Perspectives toward Teacher Leadership. *Mentoring & Tutoring: Partnership inLearning .*

Richard E. Boyatzis, *The competent manager: A model for effective performance* (New York: John Wiley & Sons, 1982, 21).

Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2007). *Organizational behavior (12th ed.).* New Jersey: Pearson Education.

Sallis, E. & Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education***.** London: Kogan page.

Selinger, M. (2006). *CISCO C learning technology, learning, and culture: Issues of learningimperialism' in technology - rich, global learning environments.* London: Universityof London.

Senge, P. M., et al. (2000). *Schools that learn : A fifth discipline field bookfor educators,parents and everyone who cares about education.* New York : Doubleday Currency.

Senge, P.M. (1990). *The fifth discipline:The art and practice of the learning organization.* New York, Currency Doubleday.

Sloan, W. M. (2008). *Profession learning communities : School leaders' perspectives. Education Update,* 18 (8) : 2-7.

Spector, P.E. (2006***).*** *Industrial organizational psychology : Research and practice. (4th ed.).* New York : Willey.

Spencer, L.M. and Spencer, S.M. (1993*). Competence at work: Model for superior performance.* New York: Wiley.

Tangchuang, P. (2012). *Model of competency development in education*. Bangkok: Duangkamon Printer.

Tappen, R.M. (2001). *Nursing Leadership and Management : Concept and Practice.* Philadelphia : F.A. Davis

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์ และ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.	รศ.ดร.วีระยุทธ ชาตะกาญจน์	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
2.	ดร.มังกรแก้ว ดรุณศิลป์	อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จังหวัดนครปฐม
3.	ดร.มะลิวัลย์ โยธารักษ์	อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย จังหวัดนครศรีธรรมราช
4.	ดร.ขจรศักดิ์ เขียวน้อย	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากพญา จังหวัดนครศรีธรรมราช
5.	ดร.บำเพ็ญ หนูกลับ	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ จังหวัดนครศรีธรรมราช

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์

1.	ผศ.ดร.ธณัฐชา รัตนพันธ์	อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
2.	ผศ.เศณวี ฤกษ์มงคล	อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
3.	นางสาวปรีดา จำนงจิต	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จังหวัดนครศรีธรรมราช
4.	นางบำเพ็ญ หนูกลับ	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ จังหวัดนครศรีธรรมราช
5.	นางนัทธ์ภัทธ์ พิตยพิโลน	ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลเทคโลยี สารสนเทศ จังหวัดนครศรีธรรมราช
6.	นางสุริยา เครือรัตน์	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 1 จังหวัดสุราษฎร์ธานี
7.	นายชาญชัย ชื่นพระแสง	อดีตศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
8.	นายสัญยิด ยีส้า	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทุ่งเกราะ จังหวัดนครศรีธรรมราช
9.	ว่าที่รท.พลากร ประสงค์	ผู้อำนวยการโรงเรียนกาญจนดิษฐ์ จงหวัดสุราษฎร์ธานี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

1.	พระครูเหมเจติยาภิบาล,ดร	ผู้อำนวยการโรงเรียนพระบรมธาตุพิทักษ์วิทยา จังหวัดนครศรีธรรมราช
2.	ดร.สุชาติพงษ์ ทรงทอง	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช
3.	รศ.ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอธิชัย	อาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
4.	ดร.ลำพอง กลมกูล	อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
5.	ว่าที่ร.ท.ดร.สุเวศ กลับศรี	อดีตผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4 จังหวัดนครศรีธรรมราช
6.	ดร.มังกรแก้ว ดรุณศิลป์	อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโลยีราชมลคลรัตนโกสินทร์ จังหวัดนครปฐม
7.	ดร.วิมวิพา รักสม	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
8.	ดร. นวลใย สุทธิพิทักษ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
9.	นางสาวอัญชลี นามสนธิ์	รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5” ตามหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน วิทยฐานะ และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

3. ข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจะนำไปใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใดจึงขอความกรุณาจากท่านโปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากท่าน ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและไม่มีการนำไปเผยแพร่แต่ประการใด

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณทุกท่านมาเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับสถานภาพของท่าน

1. วุฒิการศึกษา
   - ☐ ปริญญาตรี
   - ☐ ปริญญาโท
   - ☐ ปริญญาเอก
2. ประสบการณ์การทำงาน
   - ☐ ต่ำกว่า 10 ปี
   - ☐ 10 - 20 ปี
   - ☐ 20 ปี ขึ้นไป
3. วิทยฐานะ
   - ☐ ชำนาญการ
   - ☐ ชำนาญการพิเศษ
   - ☐ เชี่ยวชาญ
4. ขนาดสถานศึกษา
   - ☐ สถานศึกษาขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 1 – 120 คน)
   - ☐ สถานศึกษาขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 121 – 300 คน)
   - ☐ สถานศึกษาขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 คนขึ้นไป)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับระดับความสำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด
4 หมายถึง มาก
3 หมายถึง ปานกลาง
2 หมายถึง น้อย
1 หมายถึง น้อยที่สุด

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
1.1	**การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายที่ชัดเจน					
1.2	**การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
1.3	**การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเข้าใจให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล					
	2. การรู้ดิจิทัล					
2.1	**การสื่อสารดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร					
2.2	**การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
2.3	**ความร่วมมือ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกันสามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน					
2.4	**ความคิดสร้างสรรค์**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา					
	3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3.1	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป					
3.2	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจและบริหารจัดการสถานศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3.3	**การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน					
	4. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล					
4.1	**การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
4.2	**การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน					
4.3	**การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
4.4	**การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
	5. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.1	**ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.2	**กำหนดนโยบายดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมาย จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล					
5.3	**การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง					

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผลการวิเคราะห์ความเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงของแบบสอบถามโดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item objective congruence : IOC)

ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ (ICO) ของแบบสอบถามระดับการปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล			
การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล			
1	ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี	1.0	ใช้ได้
2	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ	0.8	ใช้ได้
3	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ	1.0	ใช้ได้
4	ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค	1.0	ใช้ได้
5	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	1.0	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายที่ชัดเจน	1.0	ใช้ได้
การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล			
7	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ	0.8	ใช้ได้
8	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา	1.0	ใช้ได้
9	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	1.0	ใช้ได้
10	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	1.0	ใช้ได้
11	ผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
12	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	0.8	ใช้ได้
การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล			
13	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น	0.8	ใช้ได้
14	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเข้าใจให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน	1.0	ใช้ได้
15	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
16	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม	1.0	ใช้ได้
17	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
18	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล	0.8	ใช้ได้
การรู้ดิจิทัล			
การสื่อสารดิจิทัล			
19	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	0.8	ใช้ได้
20	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1.0	ใช้ได้
21	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร	1.0	ใช้ได้
การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล			
22	ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน	1.0	ใช้ได้
23	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	0.8	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
24	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์	1.0	ใช้ได้
25	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	1.0	ใช้ได้
ความร่วมมือ			
26	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน	1.0	ใช้ได้
27	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	0.8	ใช้ได้
28	ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
29	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน	1.0	ใช้ได้
30	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน สามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน	1.0	ใช้ได้
ความคิดสร้างสรรค์			
31	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม	1.0	ใช้ได้
32	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	1.0	ใช้ได้
33	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา	1.0	ใช้ได้
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ			
34	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ	1.0	ใช้ได้
35	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ	0.8	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
36	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล	1.0	ใช้ได้
37	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป	1.0	ใช้ได้
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว			
38	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
39	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน	0.8	ใช้ได้
40	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจและบริหารจัดการสถานศึกษา	1.0	ใช้ได้
41	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา	1.0	ใช้ได้
42	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1.0	ใช้ได้
การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล			
43	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้	1.0	ใช้ได้
44	ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ	0.8	ใช้ได้
45	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
46	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ	1.0	ใช้ได้
47	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน	1.0	ใช้ได้
การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล			
การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน			
48	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
49	ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้	1.0	ใช้ได้
50	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน	1.0	ใช้ได้
51	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
52	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร	1.0	ใช้ได้
53	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
54	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา	1.0	ใช้ได้
55	ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน	1.0	ใช้ได้
การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้			
56	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน	1.0	ใช้ได้
57	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	1.0	ใช้ได้
58	ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	1.0	ใช้ได้
59	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	1.0	ใช้ได้
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน			
60	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน	1.0	ใช้ได้
61	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน	0.8	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
62	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
63	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน	1.0	ใช้ได้
64	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	1.0	ใช้ได้
การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
65	ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน	1.0	ใช้ได้
66	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	1.0	ใช้ได้
67	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา	1.0	ใช้ได้
68	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
กำหนดนโยบายดิจิทัล			
69	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
70	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร	1.0	ใช้ได้
71	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ	1.0	ใช้ได้
72	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต	1.0	ใช้ได้
73	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมาย จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล	1.0	ใช้ได้
การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
74	ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	1.0	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ค่า IOC	ผลการวิเคราะห์
75	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	0.8	ใช้ได้
76	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง	1.0	ใช้ได้

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในเขตตรวจราชการที่ 5

โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alfa Conefficient) ของครอนบาค (Crobach) ใช้สูตร

สูตร $$\alpha = \frac{n}{n-1}\left[1-\frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

s_i^2 แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98

1. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถาม การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของบุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.969	0.971	76

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VIS101	4.20	0.761	30	311.10	611.472	0.528	0.968
VIS102	4.03	0.615	30	311.27	621.306	0.335	0.969
VIS103	4.13	0.629	30	311.17	621.040	0.335	0.969
VIS104	4.03	0.556	30	311.27	619.444	0.440	0.969

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VIS105	4.10	0.548	30	311.20	614.924	0.615	0.968
VIS106	3.97	0.669	30	311.33	616.575	0.449	0.969
VIS207	4.17	0.531	30	311.13	618.051	0.516	0.968
VIS208	4.00	0.587	30	311.30	616.148	0.530	0.968
VIS209	3.87	0.776	30	311.43	609.426	0.572	0.968
VIS210	3.77	0.817	30	311.53	607.499	0.590	0.968
VIS211	4.10	0.712	30	311.20	604.234	0.777	0.968
VIS212	4.20	0.761	30	311.10	609.266	0.588	0.968
VIS313	4.20	0.551	30	311.10	615.403	0.594	0.968
VIS314	4.20	0.551	30	311.10	611.197	0.750	0.968
VIS315	4.23	0.504	30	311.07	610.271	0.860	0.968
VIS316	4.30	0.596	30	311.00	612.276	0.655	0.968
VIS317	4.33	0.547	30	310.97	610.240	0.792	0.968
VIS318	4.43	0.568	30	310.87	615.568	0.569	0.968
DLT119	4.23	0.568	30	311.07	610.892	0.738	0.968
DLT120	4.37	0.669	30	310.93	613.237	0.551	0.968
DLT121	4.23	0.504	30	311.07	613.306	0.736	0.968
DLT222	4.10	0.712	30	311.20	607.407	0.685	0.968
DLT223	4.10	0.662	30	311.20	610.993	0.627	0.968
DLT224	4.23	0.504	30	311.07	611.306	0.818	0.968
DLT225	4.23	0.568	30	311.07	610.340	0.758	0.968
DLT326	4.07	0.740	30	311.23	606.461	0.684	0.968
DLT327	4.23	0.568	30	311.07	609.995	0.770	0.968
DLT328	4.27	0.521	30	311.03	611.551	0.781	0.968
DLT329	4.13	0.681	30	311.17	607.454	0.715	0.968
DLT330	4.33	0.479	30	310.97	613.689	0.759	0.968
DLT431	4.03	0.718	30	311.27	611.582	0.558	0.968
DLT432	4.10	0.662	30	311.20	610.510	0.642	0.968
DLT433	4.10	0.607	30	311.20	611.821	0.657	0.968
ABI134	4.23	0.504	30	311.07	613.857	0.714	0.968

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ABI135	4.23	0.430	30	311.07	616.961	0.692	0.968
ABI136	4.17	0.592	30	311.13	614.740	0.574	0.968
ABI137	4.23	0.626	30	311.07	615.582	0.514	0.968
ABI238	4.07	0.640	30	311.23	615.633	0.501	0.968
ABI239	4.07	0.521	30	311.23	617.978	0.529	0.968
ABI240	4.07	0.521	30	311.23	617.289	0.556	0.968
ABI241	4.00	0.587	30	311.30	619.803	0.403	0.969
ABI242	4.00	0.587	30	311.30	619.666	0.408	0.969
ABI343	3.97	0.490	30	311.33	620.713	0.450	0.969
ABI344	4.00	0.455	30	311.30	624.079	0.337	0.969
ABI345	4.03	0.414	30	311.27	623.582	0.396	0.969
ABI346	3.90	0.712	30	311.40	606.524	0.710	0.968
ABI347	3.87	0.730	30	311.43	611.426	0.553	0.968
CUL148	4.17	0.592	30	311.13	615.223	0.557	0.968
CUL149	4.20	0.484	30	311.10	616.852	0.618	0.968
CUL150	4.20	0.484	30	311.10	612.300	0.810	0.968
CUL151	4.23	0.504	30	311.07	614.202	0.700	0.968
CUL252	4.10	0.662	30	311.20	623.338	0.247	0.969
CUL253	4.20	0.610	30	311.10	632.369	-0.026	0.970
CUL254	4.37	0.556	30	310.93	633.513	-0.067	0.970
CUL255	4.17	0.461	30	311.13	630.671	0.046	0.969
CUL356	3.73	0.583	30	311.57	621.220	0.357	0.969
CUL357	4.00	0.788	30	311.30	625.734	0.142	0.970
CUL358	4.23	0.774	30	311.07	619.099	0.318	0.969
CUL359	4.40	0.675	30	310.90	619.886	0.345	0.969
CUL460	4.33	0.758	30	310.97	616.309	0.400	0.969
CUL461	4.33	0.802	30	310.97	616.723	0.366	0.969
CUL462	4.43	0.626	30	310.87	621.775	0.313	0.969
CUL463	4.17	0.592	30	311.13	612.809	0.641	0.968
CUL464	4.13	0.507	30	311.17	616.006	0.622	0.968

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MOL165	4.37	0.556	30	310.93	615.375	0.589	0.968
MOL166	4.43	0.568	30	310.87	620.326	0.399	0.969
MOL167	4.23	0.430	30	311.07	615.513	0.761	0.968
MOL168	4.33	0.479	30	310.97	623.964	0.323	0.969
MOL269	4.07	0.450	30	311.23	620.461	0.503	0.969
MOL270	4.23	0.568	30	311.07	621.099	0.371	0.969
MOL271	4.10	0.403	30	311.20	618.441	0.666	0.968
MOL272	4.10	0.548	30	311.20	614.510	0.631	0.968
MOL273	4.10	0.481	30	311.20	616.234	0.649	0.968
MOL374	4.00	0.743	30	311.30	609.803	0.588	0.968
MOL375	3.97	0.765	30	311.33	610.092	0.563	0.968
MOL376	4.10	0.548	30	311.20	614.855	0.618	0.968

2. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถามองค์ประกอบหลักการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.936	0.940	18

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VIS101	4.20	0.761	30	70.07	55.306	0.588	0.935
VIS102	4.03	0.615	30	70.23	56.806	0.579	0.934
VIS103	4.13	0.629	30	70.13	56.602	0.587	0.934
VIS104	4.03	0.556	30	70.23	57.495	0.562	0.935
VIS105	4.10	0.548	30	70.17	56.282	0.726	0.932
VIS106	3.97	0.669	30	70.30	56.148	0.594	0.934
VIS207	4.17	0.531	30	70.10	56.438	0.731	0.932
VIS208	4.00	0.587	30	70.27	56.340	0.665	0.933
VIS209	3.87	0.776	30	70.40	53.834	0.712	0.932
VIS210	3.77	0.817	30	70.50	52.879	0.757	0.931
VIS211	4.10	0.712	30	70.17	54.213	0.747	0.931
VIS212	4.20	0.761	30	70.07	56.064	0.518	0.936
VIS313	4.20	0.551	30	70.07	56.823	0.653	0.933
VIS314	4.20	0.551	30	70.07	55.857	0.776	0.931
VIS315	4.23	0.504	30	70.03	55.895	0.849	0.930
VIS316	4.30	0.596	30	69.97	55.895	0.707	0.932
VIS317	4.33	0.547	30	69.93	56.202	0.738	0.931
VIS318	4.43	0.568	30	69.83	58.902	0.381	0.938

3. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถามองค์ประกอบหลักการรู้ดิจิทัล

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.968	0.970	15

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
DLT119	4.23	0.568	30	58.53	52.464	0.739	0.966
DLT120	4.37	0.669	30	58.40	53.972	0.453	0.972
DLT121	4.23	0.504	30	58.53	52.464	0.843	0.965
DLT222	4.10	0.712	30	58.67	50.230	0.806	0.965
DLT223	4.10	0.662	30	58.67	51.126	0.772	0.966
DLT224	4.23	0.504	30	58.53	52.326	0.863	0.965
DLT225	4.23	0.568	30	58.53	51.637	0.847	0.965
DLT326	4.07	0.740	30	58.70	49.114	0.889	0.964
DLT327	4.23	0.568	30	58.53	51.568	0.856	0.965
DLT328	4.27	0.521	30	58.50	51.845	0.901	0.964
DLT329	4.13	0.681	30	58.63	49.689	0.908	0.963
DLT330	4.33	0.479	30	58.43	52.599	0.869	0.965
DLT431	4.03	0.718	30	58.73	50.133	0.809	0.965
DLT432	4.10	0.662	30	58.67	50.575	0.835	0.965
DLT433	4.10	0.607	30	58.67	51.333	0.824	0.965

4. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถามองค์ประกอบหลักความสามารถในการใช้ดิจิทัล

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.894	0.895	14

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ABI134	4.23	0.504	30	52.60	23.834	0.460	0.891
ABI135	4.23	0.430	30	52.60	24.248	0.453	0.891
ABI136	4.17	0.592	30	52.67	23.471	0.441	0.893
ABI137	4.23	0.626	30	52.60	23.490	0.407	0.895
ABI238	4.07	0.640	30	52.77	22.668	0.537	0.889
ABI239	4.07	0.521	30	52.77	22.461	0.733	0.880
ABI240	4.07	0.521	30	52.77	23.082	0.599	0.886
ABI241	4.00	0.587	30	52.83	22.006	0.726	0.880
ABI242	4.00	0.587	30	52.83	22.351	0.658	0.883
ABI343	3.97	0.490	30	52.87	23.223	0.611	0.885
ABI344	4.00	0.455	30	52.83	23.592	0.577	0.887
ABI345	4.03	0.414	30	52.80	24.166	0.495	0.890
ABI346	3.90	0.712	30	52.93	21.099	0.725	0.879
ABI347	3.87	0.730	30	52.97	20.999	0.720	0.880

5. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถามองค์ประกอบหลักการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.862	0.852	17

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CUL148	4.17	0.592	30	67.23	32.116	0.409	0.858
CUL149	4.20	0.484	30	67.20	33.407	0.281	0.862
CUL150	4.20	0.484	30	67.20	32.234	0.499	0.855
CUL151	4.23	0.504	30	67.17	33.247	0.295	0.862
CUL252	4.10	0.662	30	67.30	35.597	-0.104	0.881
CUL253	4.20	0.610	30	67.20	32.303	0.366	0.860
CUL254	4.37	0.556	30	67.03	32.516	0.377	0.859
CUL255	4.17	0.461	30	67.23	35.013	-0.002	0.871
CUL356	3.73	0.583	30	67.67	31.540	0.509	0.854
CUL357	4.00	0.788	30	67.40	29.283	0.623	0.847
CUL358	4.23	0.774	30	67.17	28.489	0.742	0.841
CUL359	4.40	0.675	30	67.00	29.172	0.767	0.841
CUL460	4.33	0.758	30	67.07	28.202	0.799	0.837
CUL461	4.33	0.802	30	67.07	27.995	0.774	0.838
CUL462	4.43	0.626	30	66.97	30.516	0.622	0.848
CUL463	4.17	0.592	30	67.23	31.564	0.496	0.854
CUL464	4.13	0.507	30	67.27	31.651	0.579	0.852

6. แสดงค่าความเชื่อมั่นของมั่นของแบบสอบถามองค์ประกอบหลักการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.893	**0.904**	**12**

	Item Statistics			Item-Total Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
MOL165	4.37	0.556	30	45.67	17.816	0.480	0.891
MOL166	4.43	0.568	30	45.60	18.386	0.342	0.898
MOL167	4.23	0.430	30	45.80	17.269	0.818	0.876
MOL168	4.33	0.479	30	45.70	18.148	0.490	0.890
MOL269	4.07	0.450	30	45.97	17.826	0.619	0.884
MOL270	4.23	0.568	30	45.80	17.614	0.512	0.889
MOL271	4.10	0.403	30	45.93	17.857	0.693	0.882
MOL272	4.10	0.548	30	45.93	16.616	0.775	0.875
MOL273	4.10	0.481	30	45.93	16.961	0.805	0.875
MOL374	4.00	0.743	30	46.03	16.309	0.586	0.888
MOL375	3.97	0.765	30	46.07	15.995	0.621	0.88(
MOL376	4.10	0.548	30	45.93	16.685	0.758	0.87(
MOL165	4.37	0.556	30	45.67	17.816	0.480	0.891
MOL166	4.43	0.568	30	45.60	18.386	0.342	0.898

ภาคผนวก ง
แบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในเขตตรวจราชการที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง **“การพัฒนารูปภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5”** ตามหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. ผู้ให้สัมภาษณ์ คือ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ใส่ข้อมูลลงในช่องว่างให้ครบถ้วน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล..... .....

ตำแหน่ง.....โทรศัพท์..... .....

ที่อยู่/ที่ทำงาน..... .....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย)	เนื้อหาสาระ			
	เหมาะสม	ตัดออก	แก้ไขถ้อยคำ	เหตุผล
1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล				
1.1 การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล				
1.2 การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล				
1.3 การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล				

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย)	เนื้อหาสาระ			
	เหมาะสม	ตัดออก	แก้ไขถ้อยคำ	เหตุผล
2. การรู้ดิจิทัล				
2.1 การสื่อสารดิจิทัล				
2.2 การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล				
2.3 ความร่วมมือ				
2.4 ความคิดสร้างสรรค์				

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย)	เนื้อหาสาระ			
	เหมาะสม	ตัดออก	แก้ไขถ้อยคำ	เหตุผล
3. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล				
3.1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ				
3.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว				
3.3 การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล				

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย)	เนื้อหาสาระ			
	เหมาะสม	ตัดออก	แก้ไขถ้อยคำ	เหตุผล
4. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล				
4.1 การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน				
4.2 การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
4.3 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้				
4.4 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน				

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย)	เนื้อหาสาระ			
	เหมาะสม	ตัดออก	แก้ไขถ้อยคำ	เหตุผล
5. การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล				
5.1 ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				
5.2 การกำหนดนโยบายดิจิทัล				
5.3 การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้



ภาคผนวก จ
แบบประเมิน



แบบประเมิน

รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

สถานที่ทำงาน.....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด
4 หมายถึง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก
3 หมายถึง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง
2 หมายถึง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย
1 หมายถึง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5																				
1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ																				
2. หลักการของรูปแบบ																				
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ																				
4. เนื้อหารูปแบบ																				
5. กระบวนการของรูปแบบ																				
6. การวัดและประเมินผล																				

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7. คำอธิบายประกอบรูปแบบ																				
8. เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ																				
9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ																				
เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 **หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล**																				
1. วัตถุประสงค์																				
2. เนื้อหา																				
3. ขั้นตอนการพัฒนา																				

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้																				
5. การวัดและประเมินผล																				
เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หน่วยที่ 2 การรู้ดิจิทัล																				
1. วัตถุประสงค์																				
2. เนื้อหา																				
3. ขั้นตอนการพัฒนา																				
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้																				

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5. การวัดและประเมินผล																				
เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล																				
1. วัตถุประสงค์																				
2. เนื้อหา																				
3. ขั้นตอนการพัฒนา																				
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้																				
5. การวัดและประเมินผล																				

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หน่วยที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล																				
1. วัตถุประสงค์																				
2. เนื้อหา																				
3. ขั้นตอนการพัฒนา																				
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้																				
5. การวัดและประเมินผล																				

รายการ	ความถูกต้อง					ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ความเป็นประโยชน์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล																				
1. วัตถุประสงค์																				
2. เนื้อหา																				
3. ขั้นตอนการพัฒนา																				
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้																				
5. การวัดและประเมินผล																				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอกราบขอบพระคุณ

รุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือและ หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ ยว ๗๙๑๖(๒)/๑๐๐๐๗

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร รศ.ดร.วีระยุทธ ชาตะกาญจน์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.มังกรแก้ว ดรุณศิลป์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว๐๐๐๗

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.มะลิวัลย์ โยธารักษ์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

ยินดีให้ความอนุเคราะห์
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ค่ะ

(ดร.มะลิวัลย์ โยธารักษ์)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.ขจรศักดิ์ เชียวน้อย

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๗

๒๔ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เจริญพร ดร.บำเพ็ญ หนูกลับ

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้จึงเจริญพรเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โครงสร้างของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต ๑

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต ๒

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ ยว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๑

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๒

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๓๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต ๓

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๓๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๑

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ ยว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๒

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๘๒๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๘๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๓

ด้วย นางสาวรุ่งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ่งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๘๒๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต ๔

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๑

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต ๒

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูนวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๑

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๒

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๐๙

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต ๓

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (THE DEVELOPMENT MODEL OF DIGITAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION IN THE INSPECTION REGION NO.5)" โดยมี ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาต่อไป

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

ภาคผนวก ช
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร ผศ.ดร.ธณัฐชา รัตนพันธ์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร ผศ.เศณวี ฤกษ์มงคล

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นางสาวปรีดา จำนงจิต

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นางบำเพ็ญ หนูกลับ

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นางนัทธ์ภัทธ์ พิตยพิโลน

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นางสุริยา เครือรัตน์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นายชาญชัย ชื่นพระแสง

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เจริญพร นายสัญยิด ยีส้า

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๐๑๐

๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
เจริญพร ว่าที่ร้อยโทพลากร ประสงค์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูล (สัมภาษณ์) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

ภาคผนวก ซ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เรียน พระครูเหมเจติยาภิบาล

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เจริญพร ดร.สุชาติพงษ์ ทรงทอง

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เจริญพร รศ.ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอธิชัย

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เจริญพร ดร.ลำพอง กลมกูล

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)
เจริญพร ว่าที่ร.ท.ดร.สุเวศ กลับศรี

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เจริญพร ดร.มังกรแก้ว ดรุณศิลป์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)
เจริญพร ดร.วิมวิพา รักสม

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร.๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)

เจริญพร ดร.นวลใย สุทธิพิทักษ์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์. ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช
๑๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาพรุ อำเภอพระพรหม
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๐๐๐
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘-๙ www.ssc.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๑๖(๒)/ว ๐๑๖๑

๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship)
เจริญพร นางสาวอัญชลี นามสนธิ์

ด้วย นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมาโศกราช กำลังดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ ๕ (The Development Model of Digital Leadership for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission in the Inspection Region No.5)” โดย ผศ.ดร.สรัญญา แสงอัมพร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความขอความอนุเคราะห์จากท่าน เข้าร่วมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) เพื่อทำการวิจัย โดยโปรดอนุญาต นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว ได้เก็บรวบรวมข้อมูลสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการทำดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับ วัน เวลา นั้น นักศึกษาจะเป็นผู้มาติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยและขออนุโมทนาขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระครูบวรชัยวัฒน์, ดร.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยศาสนศาสตร์ศรีธรรมาโศกราช
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

บัณฑิตศึกษา
โทร. ๐-๗๕๘๐-๙๑๒๘

ภาคผนวก ฌ
คู่มือรูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5



คู่มือประกอบการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

คู่มือประกอบการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดยมุ่งพัฒนาด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาทั้งหมด 1 เล่ม ซึ่งประกอบด้วย 5 หน่วยดังนี้

หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

หน่วยที่ 2 การรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

หน่วยที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5

คู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านวิทยาการของโลก ซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ทุกชาติทุกภาษารวมทั้งประเทศไทย ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่ต้องปรับให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งใช้คำว่า “ยุคดิจิทัล”โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับโลกแห่งความรู้ที่ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีได้ก้าวเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้นในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การสื่อสาร การศึกษา ซึ่งเทคโนโลยีได้เข้ามาช่วยให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561)

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ได้ระบุถึงวิสัยทัศน์ประเทศคือ “ประเทศไทยมีความ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนา อย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศ ในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาส และความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 1 ซึ่งส่งผลให้ มีการปรับปรุงแก้ไขแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574 มาเป็นแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2580 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ซึ่งการปรับปรุงในครั้งนี้มีพื้นฐาน สำคัญคือ สภาวการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ทั้งในด้านการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสังคมผู้สูงวัย ทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลง ของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก ที่เกิดจากการปฏิวัติดิจิทัล (digital revolution) การเปลี่ยนแปลง สู่อุตสาหกรรม 4.0 (The fourth industrial revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนา ที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs 2030) ประเด็น ต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา จำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษา2 โดยแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียม กันทางสังคม เป้าหมายที่ 4.2 ระบุว่า การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษาสำหรับคนทุกช่วงวัย มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีระบบเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่ทันสมัยสนองตอบความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บริการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และ สถานศึกษาทุกแห่งมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

การศึกษาที่ยุคดิจิทัลจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มี คุณภาพในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ จากระบบการศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่านมี ความเห็นตรงกันว่าความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการศึกษานั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง (สุกัญญา แช่มช้อย, 2560)

ผู้บริหารจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพราะผู้บริหารคือผู้นำเป็นศูนย์รวมพลังของคนในองค์การ (Kahintapongs, 2020) ความสามารถและพฤติกรรมผู้บริหารย่อมมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับองค์การ ซึ่งสุดท้ายคือคุณภาพผู้เรียน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งต้องมีวิสัยทัศน์ คุณธรรมนำความรู้ และความสามารถทางวิชาการ มีทักษะในการบริหารและเพื่อให้เกิดผลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพ จึงจะทำให้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพการศึกษาประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้บริหารการศึกษายุคปัจจุบัน จะต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์มาใช้ในการบริหาร กลยุทธ์การบริหารสำหรับการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศการบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับ การบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน (จิณณวัตร ปะโคทัง, 2561, หน้า 238) และมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัล เป็นกระบวนการหรือความสามารถ หรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนใช้อิทธิพล และอำนาจที่มีกระตุ้นให้บุคลากรในหน่วยงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความกระตือรือร้นและเต็มใจ โดยที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถในการนำกระบวนการทางดิจิทัลมาใช้อย่างเหมาะสมและนำทางพฤติกรรมของบุคคลไปสู่การบรรลุเป้าหมาย พร้อมที่จะผลักดันและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาและการทำงานภายในโรงเรียนได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบท (กนกอร สมปราชญ์, 2562, หน้า 181)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา จึงจัดทำ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกันพิจารณาก่อนนำไปปรับปรุงและนำไปใช้ และเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีแนวทางในการนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำ (ร่าง) คู่มือประกอบการใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า (ร่าง) รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เล่มนี้ คงเป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่อไป

1. หลักการของรูปแบบ

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการดำเนินการดังนี้

1. เป็นรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยยึดแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล และรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำภาวะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

2. เป็นรูปแบบที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์และการกระทำเป็นการเรียนรู้ในการสร้างความคิดรวบยอด การพัฒนาความเข้าใจและความสามารถต่างๆ ของตนเอง และการบูรณาการเพื่อไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา

3. เป็นรูปแบบที่ใช้กระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีหลักการสำคัญประกอบด้วย การใช้ประสบการณ์ของผู้เข้ารับการพัฒนา การเรียนรู้ด้วยการกระทำจนให้เกิดความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากความสนใจของผู้เข้ารับการพัฒนา

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 5 มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2. เพื่อสร้างความตระหนักและเจตคติที่ดีในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

3. เพื่อพัฒนาความรู้ดิจิทัล ทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมทางดิจิทัล การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. เนื้อหารูปแบบ

เนื้อหารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีจำนวน 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

หน่วยที่ 2 การรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

หน่วยที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. กระบวนการของรูปแบบ

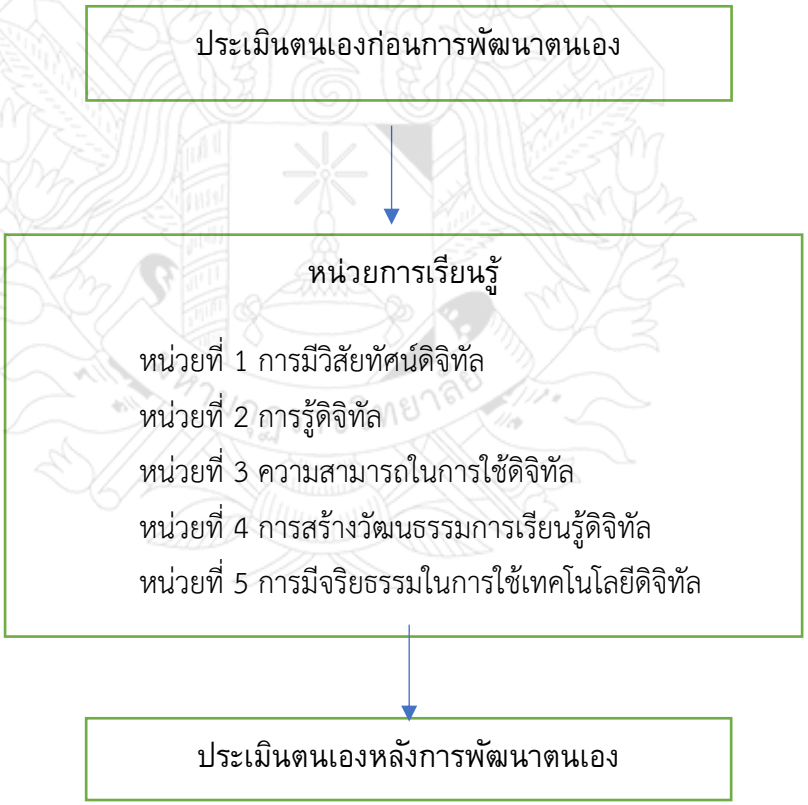
กระบวนการของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 มีวิธีการพัฒนาดังนี้

1. สำรวจพฤติกรรมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ของผู้สนใจที่จะพัฒนา โดยตอบแบบประเมินพฤติกรรมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 จำนวน 5 องค์ประกอบ ก่อนการอบรม

2. ฝึกอบรม โดยศึกษาจากคู่มือประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ จนเกิดเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

3. การประเมินผล เป็นระยะการประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 หลังจากการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยให้ผู้สนใจที่จะพัฒนาทำแบบประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 แสดงเป็นแผนภาพดังนี้



แผนภาพ 1.1 กระบวนการเรียนรู้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

5. การวัดและการประเมินผล

การวัดและการประเมินผลรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ดำเนินการ โดยประเมินพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานก่อนและหลังการใช้คู่มือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมพัฒนาได้ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ทั้ง 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และการมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

6. คำอธิบายประกอบรูปแบบ

รูปแบบ หมายถึง หมายถึง แบบจำลอง ของตัวอย่างของสิ่งที่เป็นรูปธรรม และแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรมเป็น ตัวแทนของความเป็นจริงอย่างง่ายหรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ออกมาให้เห็น ความสัมพันธ์ต่อเนื่องความเป็นเหตุเป็นผลและการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันโดยใช้ เหตุผลข้อมูลและฐานคติมาประกอบกันเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอธิบายทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว ให้เข้าใจได้ชัดเจนยิ่งขึ้นใช้เป็นแนวทางในการสร้างทฤษฎีใหม่ๆ ตลอดจนใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับครู ผู้ปกครองชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ตลอดจน เป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล สร้างบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตัดสินใจในการกำหนดทิศทางดิจิทัลของสถานศึกษามีการกำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ

การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสอุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โน้มน้าวจูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์

การรู้ดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือเพื่อใช้พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึง การใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการ

บริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจการบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล หมายถึง การปรับกระบวนคิด วิสัยทัศน์ และความเชื่อมั่นกระบวนการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร การเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัล โดยมีผู้บริหารเป็นคนขับเคลื่อน ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลกรทุกคน ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน เดิน

ก้าวผ่านสู่การเปลี่ยนแปลง ดึงศักยภาพด้านดิจิทัลในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการสร้างตัวอย่างที่ดีจากผู้นำ การสื่อสาร การให้ความสำคัญ และการชี้นำวิสัยทัศน์ เพื่อเปิดโอกาสให้พลังคนยุคใหม่ได้ขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีปรสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน

การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะ และข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครู

และนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัลต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

การกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

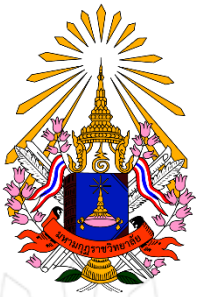
7. เงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ

1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 นำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 ไปกำหนดนโยบายให้การส่งเสริม สนับสนุน นิเทศติดตาม ให้คำแนะนำในการพัฒนาตนเองของผู้บริหารสถานศึกษา

2 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีการนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 ไปสู่การปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมาย ที่วางไว้

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้รูปแบบและคู่มือการนำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาตนเอง พัฒนาคณะครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป



การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

หน่วยที่ 1

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดย หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่ 1 ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ก่อนเข้ารับการพัฒนา
2. ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
3. องค์ประกอบของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
4. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล หลังเข้ารับการพัฒนา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวัง เป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

แบบสำรวจพฤติกรรมการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (ก่อนเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
1.1	**การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายที่ชัดเจน					
1.2	**การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
1.3	**การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเข้าใจให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล					

มหามกุฏราชวิทยาลัย

เอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีความรู้เกี่ยวกับการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

เนื้อหา

ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ความหมายการสื่อสารดิจิทัล มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้ Elliott (2017), ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560) ปกรณ์ ลี้สกุล (2561) ได้กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ (Visionary Leadership) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ สามารถแลกเปลี่ยนถ่ายทอดวิสัยทัศน์ หรือความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลง องค์กรด้วยการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล และประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อยกระดับความเป็น เลิศ ขององค์กร การเข้าใจกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน ของ องค์กรด้วยนวัตกรรมดิจิทัล

ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2560) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำหรือผู้ที่มี ภาวะผู้นำได้กระทำการชักจูง จูงใจในรู ปแบบต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้เพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ความเต็มใจพร้อมใจในการกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้นำต้องการ ผู้นำดิจิทัลในอนาคต จึงควรประกอบด้วยความสามารถเชิงวิสัยทัศน์

จิรพล สังข์โพธิ์, สุวรรณ จันทิวาสารกิจ, และเสาวนีย์ อยู่ดี รัมย์ (2560) ได้ ทำการ วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัล กรณีศึกษา : องค์กรไอทีและองค์กรที่ เกี่ยวข้องกับ ไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นผู้นำยุค ดิจิทัลคือ วิสัยทัศน์

สุกัญญา แช่มช้อย (2561) ได้กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ โดยผู้บริหารสถานศึกษา จะต้องสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ร่วมกับการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์กับบุคลากรอื่นๆได้ สามารถนำการ พัฒนา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงใน องค์กรและยกระดับความเป็นเลิศขององค์กรได้

ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562) ได้ศึกษาโมเดลการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล ของ ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำ เชิงดิจิทัล ของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสมีองค์ประกอบหลัก คือ การสร้างวิถีการเรียนรู้ เชิงดิจิทัล หมายถึง กระบวนการหรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงความสามารถในการสร้าง แรงบันดาลใจให้ครูใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกระบวนการเรียน การสอน การวัดและ ประเมินผล และสร้าง บรรยากาศสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ รวมไปถึงการมีวิสัยทัศน์ในการ สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มโอกาสทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

จากความหมายการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สรุปได้ว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล สร้างบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตัดสินใจในการกำหนดทิศทางดิจิทัลของสถานศึกษามีการกำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ

1. องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

1.1 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) กำหนดวิสัยทัศน์
2) กำหนดแผนกลยุทธ์
3) การประเมินผล
4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี
5) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม
6) แบ่งปันวิสัยทัศน์ด้านการใช้เทคโนโลยี

1.2 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, หน้า 120) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ และแลกเปลี่ยน
2) นำการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
3) บูรณาการเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

1.3 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561, หน้า 24) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) แลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์
2) ถ่ายทอดวิสัยทัศน์
3) มีความคิดรวบยอดเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยนวัตกรรมดิจิทัล
4) ประยุกต์ใช้ดิจิทัล

5) เข้าใจกลยุทธ์

1.4 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลตามทัศนะของสุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรธรรม

สุนันทา สมใจและวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 353) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลคือ

1) กระตุ้นให้เกิดการผสานวิสัยทัศน์

2) เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง

3) เชื่อมต่อวิสัยทัศน์สู่ความสำเร็จ

1.5 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, บทคัดย่อ) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.6 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ กัญญารัตน์ สุขแสน

กัญญารัตน์ สุขแสน (2562, หน้า 56) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

3) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.7 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของทินกร และทิพภาพร บัวชู

ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู (2562) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) แลกเปลี่ยนถ่ายทอดวิสัยทัศน์

2) สรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้วยการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล

3) ประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อยกระดับความเป็นเลิศขององค์กร

4) เข้าใจกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมาย

1.8 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) กำหนดวิสัยทัศน์

2) กำหนดเป้าหมาย ภาระงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จทางเทคโนโลยี

1.9 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ ผู้บริหารมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1) มีการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2) มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล และ

3) มีการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล

1.10 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ เอกรัตน์ เชื้อวังคำ

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2563, หน้า 5) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) สร้างวิสัยทัศน์

2) การสร้างวิสัยทัศน์ที่มุ่งดิจิทัล

3) เน้นการมีส่วนร่วมในการวางแผนที่ส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรม

1.11 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ ถวิล อรัญเวศ

ถวิล อรัญเวศ (2564, หน้า 1122) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) มีวิสัยทัศน์กว้างไกล

2) มองเห็นภาพในอนาคตและแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาทั้งปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี

1.12 องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามทัศนะของ เลอศักดิ์ ตามา

เลอศักดิ์ ตามา (2564, หน้า 228) กล่าวว่า การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือ

1) มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและเป็นไปได้

2) มีมุมมองทางด้านการจัดการศึกษาที่ทันสมัย

3) กล้าตัดสินใจ

4) กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ไปสู่การเปลี่ยนแปลง

5) นำความรู้และวิธีการใหม่ๆ มาแก้ไขปัญหาและพัฒนา

6) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ใน การกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษา

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

1. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล**

สุภาวัฒน์ แสงคำมี (2561, หน้า 40) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการระดมความคิด ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ คิดริเริ่ม และคิดเชิงบวก เกี่ยวกับภาพอนาคตของสถานศึกษา เพื่อนำไปกำหนดทิศทาง หรือเป้าหมายหลักของ สถานศึกษา ซึ่งต้องอาศัยทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจและการมองปัญหาว่าเป็นสิ่งที่ท้าทาย รวมทั้งการสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการสร้าง วิสัยทัศน์ เพื่อให้สมาชิกมองเห็นภาพอนาคตได้ตรงกัน

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) ตระหนักถึงศักยภาพองค์กร 2) รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์ 3) วิเคราะห์สังเคราะห์กำหนดภาพอนาคตองค์กรอย่างชัดเจน 4) สร้างภาพอนาคตดิจิทัลกับผู้ร่วมงาน 5) มีมุมมองภาพอนาคตโลกดิจิทัล

ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง การสร้างความฝันที่เป็นจริง หรือเป็นสร้างพิมพ์เขียว (Blueprint) องค์การ การสร้างภาพอนาคตองค์การของตน วิธีการที่ดีอย่างหนึ่งในการสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลคือ การสร้างวิสัยทัศน์โดยการให้มีส่วนร่วม (Shared Vision) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาองค์การ อย่างลึกซึ้ง เข้าใจภารกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์เดิมขององค์การ เข้าใจวัฒนธรรมองค์การ เข้าใจความต้องการและค่านิยมของสมาชิกและจะต้องวิเคราะห์องค์การเพื่อหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) ขององค์การ อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษายังต้องเข้าใจสภาพแวดล้อม และศึกษาแนวโน้มของสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมเพื่อแสวงหาโอกาส (Opportunity) และหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หรืออุปสรรค (Threat) การสร้างวิสัยทัศน์ที่จะเปลี่ยนแปลง

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 52) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง ความสามารถของ ผู้บริหารโรงเรียนในการกำหนดทิศทางของโรงเรียนให้บุคลากรรับรู้ว่าต้องการให้โรงเรียนเป็นอย่างไร ในอนาคต โดยวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย จากการศึกษาตัวบ่งชี้การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องสร้างภาพ อนาคตที่เป็นอัตลักษณ์ของสถานศึกษา ใช้เป็นแนวดำเนินงานขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ตามเป้าหมายที่วางไว้

รัตนา คชไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเพื่อกำหนดภาพอนาคต โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

สรุปได้ว่า การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่รู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างชัดเจน แล้วนำมาสังเคราะห์ตามสภาพการณ์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค เพื่อกำหนดภาพอนาคต และสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายให้ผลการปฏิบัติบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้น

2. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล**

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2561, หน้า 13-14) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล คือการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน สร้างทีมงานที่ดี ให้สมาชิกได้ร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น ริเริ่มให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนให้มีการใช้นวัตกรรม เพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนดวิสัยทัศน์ที่ท้าทายขององค์การก็เปรียบเสมือนความฝันที่รวมพลังอันยิ่งใหญ่ของบุคลากรทุกคน การสื่อสารวิสัยทัศน์จำเป็นต้องเข้าถึงทุกคน ทุกระดับในองค์การทั้งความกระชับชัดเจนท้าทายและความเชื่อมั่นในแนวทาง คำมั่นสัญญาของบุคลากรทุกคนในองค์การจะสร้างความสำเร็จร่วมกันตลอดจนกำลังใจและความกล้าหาญในการสร้างความฝันนั้นให้เกิดเป็นความจริงขึ้นมา นับเป็นศิลปะที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการสร้างวิสัยทัศน์เองพราะถ้าทีมงานไม่ได้อยู่ในทีมบริหารอาจจะมีความรู้สึกว่ามิใช่วิสัยทัศน์ของฉันแต่เป็นของผู้บริหาร ดังนั้น กุศโลบายในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันจึงจำเป็นต้องให้ทุกคนในองค์การมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์แต่งแต้มสีสันในวิสัยทัศน์ในแนวความคิดความหมายและความสนุกสนานเพื่อสร้างอารมณ์ร่วมความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นก็จะสร้างความตระหนักร่วมปฏิบัติร่วมด้วยความเต็มใจและภาคภูมิใจร่วมกันในการบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์การได้อย่างยอดเยี่ยม

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) นำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ 2) เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย นโยบาย แผนงาน โครงการ 3) สนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิสัยทัศน์ 5) ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์

ฐิตินันท์ นันทะศรี(2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นมาสู่การปฏิบัติจริง ความร่วมมือสมาชิกองค์การ เพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นบรรลุผลสำเร็จ วิสัยทัศน์ที่ดีซึ่งนำเสนอภาพ อนาคตองค์การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่าเดิม จะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การ นำวิสัยทัศน์ลงสู่การปฏิบัติการสร้างวิสัยทัศน์สามารถบริหารจัดการให้เกิดความเปลี่ยนแปลงตามวิสัยทัศน์นั้นได้ ย่อมแสดงถึงสมรรถนะขององค์การซึ่งจะสร้างให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 53) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนในการนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้จริง โดยอาศัยความร่วมมือทุ่มเท ความสามารถของบุคลากรภายในโรงเรียนเพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นนั้นประสบผลสำเร็จ

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ในการนำวิสัยทัศน์ที่กำหนดขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริง

โดยความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีกว่าเดิมตามที่กำหนดร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการนำวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติจริง โดยอาศัยความร่วมมือ ทุ่มเทกำลังกายความคิด และความพยายามของสมาชิกในองค์การ เพื่อให้วิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นนำไปสู่นโยบาย เป้าหมาย และแผนงานของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การปฏิบัติจริง จากการหล่อหลอมวิสัยทัศน์นั้นลงไปในโครงสร้าง นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู และบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล ติดตามประเมินผลวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

3. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล**

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตได้จากพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) สามารถเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล 3) สร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรในวิสัยทัศน์ดิจิทัล 4) ทำให้สมาชิกยอมรับวิสัยทัศน์ดิจิทัล 5) จูงใจสมาชิกในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล

ฐิตินันท์ นันทะศรี (2563, หน้า 80-169) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อสาร ให้สมาชิก มีความเข้าใจวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน ยอมรับ และเต็มใจจะปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ โดยการใช้คำพูด สัญลักษณ์ การกระทำ และการให้รางวัล

อรพรรณ หันแถลง (2563, หน้า 54) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหาร สถานศึกษาสามารถสื่อสารให้สมาชิกมีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ของตนได้อย่างชัดเจนยอมรับ และเต็มใจเพื่อที่จะปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์นั้น

เดชา ลุนาวงค์ (2564 , หน้า 75-107) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อสาร ให้บุคลากรมีความเข้าใจวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน ยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุ วิสัยทัศน์นั้น โดยการใช้คำพูด โน้มน้าวใจ การกระทำ และการให้รางวัลเมื่อบุคลากรทำงานประสบ ผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติงาน และการโน้มน้าวสมาชิกในองค์การให้มีความเข้าใจยอมรับร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การบรรลุตามวิสัยทัศน์หรือภาพอนาคตที่กำหนดขึ้น

สรุปได้ว่า การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ มีทักษะในการสื่อสาร ให้คณะครู บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ ทำให้ทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้นอย่างชัดเจน มีการสร้างเครือข่ายการสื่อสารให้เกิดการยอมรับ และเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้เข้ารับการพัฒนา ศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา
2. สรุปความสำคัญของการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 1 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล

2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเตอร์เน็ต https://sites.google.com/view/rookierung

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้คู่มือ

แบบสำรวจพฤติกรรมการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (หลังเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	1. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
1.1	**การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษารู้จักและเข้าใจสภาพการณ์ขององค์การเป็นอย่างดี					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาสภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสังเคราะห์สภาพการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลร่วมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายที่ชัดเจน					
1.2	**การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่การลงมือปฏิบัติ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดโครงสร้าง นโยบายเป้าหมาย แผนงาน ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความเชื่อมั่นและยึดมั่นในวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่จะพัฒนาสู่อนาคตและเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					
1.3	**การเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้คณะครูและบุคลากรทราบถึงจุดหมายปลายทางและวิธีการเดินทางไปสู่จุดหมายนั้น					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเข้าใจให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีความเข้าใจในวิสัยทัศน์ดิจิทัลได้อย่างชัดเจน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสื่อสารให้คณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างเครือข่ายการสื่อสารกับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับและเต็มใจที่จะปฏิบัติตาม					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล					
6)	ผู้บริหารสถานศึกษาจูงใจคณะครู บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล					

]



การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

หน่วยที่ 2

การรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดย หน่วยที่ 2 **การรู้ดิจิทัล** เป็นองค์ประกอบที่ 2 ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบสำรวจพฤติกรรมด้าน**การรู้ดิจิทัล** ก่อนเข้ารับการพัฒนา
2. ความหมายของ**การรู้ดิจิทัล**
3. องค์ประกอบของ**การรู้ดิจิทัล**
4. แบบสำรวจพฤติกรรมด้าน**การรู้ดิจิทัล** หลังเข้ารับการพัฒนา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวัง เป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

แบบสำรวจพฤติกรรมการรู้ดิจิทัล (ก่อนเรียน)

	2. การรู้ดิจิทัล					
2.1	**การสื่อสารดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสารโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายกับองค์กรภายในและระหว่างองค์กร					
2.2	**การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ มาถ่ายทอดให้บุคลากรนำไปปฏิบัติงาน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
2.3	**ความร่วมมือ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย เผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน สามัคคีกัน มีเป้าหมายเดียวกัน					
2.4	**ความคิดสร้างสรรค์**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์					

3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา					

เอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 2 ด้านการรู้ดิจิทัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และการรู้ดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการรู้ดิจิทัล

เนื้อหา

ความหมายของการรู้ดิจิทัล

ความหมายการรู้ดิจิทัล มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Elliott (2017), ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560) ปกรณ์ ลี้สกุล (2561)ได้กล่าวว่า การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่าจะต้องเป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่าง คล่องแคล่ว เชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) สามารถจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และ นวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมืออาชีพ ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วย สร้างบรรยากาศให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง

ชุติรัตน์ กาญจนธงชัย (2562) ได้ให้ ความหมายของความรู้ดิจิทัล คือ พฤติกรรมของผู้น าที่แสดงออกถึงการมีความรู้ความเข้าใจในดิจิทัล เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงบริบทโลกดิจิทัล วิธีการใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา รวมไปถึง น าดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินในเรื่อง การบริหารงาน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม รวมไปถึงการประมวล ผลข้อมูลสารสนเทศในโลกดิจิทัล มีความรู้ในด้านจริยธรรม กฎหมาย มารยาทและการใช้ดิจิทัล

สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563) ได้ให้ความหมายของการรู้ดิจิทัล คือ พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงความสามารถในการค้นหา การประเมิน การใช้ การแบ่งปัน และสร้างสรรค์สารสนเทศดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การวัด ประเมินผล สร้างนวัตกรรม และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การรู้ดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือเพื่อใช้พัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมไปถึง การใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. องค์ประกอบย่อยของการรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

2.1 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Martin

มาร์ติน (Martin, 2008) ได้กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) สมรรถนะดิจิทัล

2) การใช้งานดิจิทัล

3) การสื่อสารและ

4) การทำงานร่วมกัน

2.2 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Cornell University, Cornell Information Technologies

มหาวิทยาลัยคอเนล (Cornell University, Cornell Information Technologies, 2009) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ความสามารถในการค้นหาและประเมิน

2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

3) การร่วมมือกัน และ

4) การสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต

2.3 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Hague & Payton

ฮากุและเพย์ทัน (Hague & Payton, 2010) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ทักษะการทำงานในหน้าที่

2) ความคิดสร้างสรรค์

3) การสื่อสาร

4) ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม

5) การร่วมมือ

6) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

7) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

8) ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์

2.4 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Joint Information System Committee

องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (Joint Information System Committee, 2014) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การรู้เท่าทันสื่อ
2) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล
3) การทำงานร่วมกัน
4) ความสร้างสรรค์
5) การรู้สาระสนเทศและ ICT
6) มีทักษะการเรียนรู้
7) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี
8) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

2.5 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Jenkins

เจนคินส์ (Jenkins, 2017) ได้กล่าวว่า ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การใช้ประโยชน์จากดิจิทัล
2) การใช้งานดิจิทัล
3) การสร้างสรรค์ และ
4) การรู้เท่าทันสื่อ

2.6 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ Doug Belshaw

ดัก เบลชอร์ (Doug Belshaw, 2017) ได้กล่าว ความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) รู้วัฒนธรรม
2) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี
3) ความสร้างสรรค์
4) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล
5) การทำงานร่วมกัน
6) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล
7) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

2.7 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของบงกช ทองเอี่ยม

บงกช ทองเอี่ยม (2560) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ความสร้างสรรค์
2) ความสามารถในการเลือกสื่อดิจิทัล สำหรับสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) การรู้เท่าทันสื่อ

2.8 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2560) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ได้แก่

1) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

2) การทำงานร่วมกัน

3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) ความสร้างสรรค์

5) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

6) การรู้เท่าทันสื่อ

2.9 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของชุติรัตน์ กาญจนธงชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธงชัย (2562) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ว่าประกอบด้วย

1) วิธีการใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษา

2) มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสม

3) การประมวล ผลข้อมูลสารสนเทศในโลกดิจิทัล

4) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

5) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

6) การรู้เท่าทันสื่อ

7) มีความรู้ในด้านจริยธรรม กฎหมาย มารยาทและการใช้ดิจิทัล

2.10 องค์ประกอบย่อยการรู้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุชญา โกมลวานิช และคณะ

สุชญา โกมลวานิช และคณะ (2563) ได้กล่าวถึงความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การสื่อสารที่มีประสิทธิผล

2) การทำงานร่วมกัน

3) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

4) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

5) ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล

6) การสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการสื่อสารดิจิทัล

1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสื่อสารดิจิทัล

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 58 - 59) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีทักษะในการฟัง พูดอ่าน เขียน และการกระทำอย่างหลายรูปแบบและหลายบริบท ผู้บริหารสถานศึกษามีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผล อย่างรู้

ความมีประสิทธิภาพและผลกระทบ มีทักษะการคิดและการใช้เหตุผลมีการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีในการสื่อสาร และสามารถสื่อสารจูงใจบุคลากรไปสู่การปฏิบัติ

ฝนทิพย์ หาญชนะ (2565, หน้า 131) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกถึงการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ที่ขยายความคิด ความเชื่อให้กับสถานศึกษาอื่น ตลอดจนหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เป็นที่ยอมรับของทุกองค์กรนำไปสู่การปฏิบัติด้วยรูปภาพการเขียน และการใช้สัญลักษณ์ผ่านช่องทางการสื่อสารสังคมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ

กนกภรณ์ เทศผล (2565, หน้า 80) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือกช่องทางการสื่อสารเนื้อหาดิจิทัล ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสมภายใต้สิ่งแวดล้อมดิจิทัล

มนัญชยา พัฒนประดิษฐ์ (2565, หน้า 12) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อสื่อสารกับครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

พิมพิลา อำนาจ (2566, หน้า 41) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ และการสร้างเครือข่ายโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครู บุคลากรและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ความสามารถทางการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างเครือข่าย โดยการนำสื่อเทคโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้อย่างมีเหตุผลด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อการสื่อสารกับ ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษา

2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล

วันชัย ราชวงศ์ (2562, หน้า 27 - 28) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึง ความสามารถในการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอนสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ รวมทั้งสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดผลและการประเมินผล

กิตติพงศ์ สมชอบ (2563, หน้า 6) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลเว็บไซต์และ แหล่งข้อมูลออนไลน์บนเครือข่าย ใช้เพื่อการเรียนผ่านหลักสูตรออนไลน์(Online Courses) ใช้เพื่อการเรียนจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ใช้เพื่อการเรียนจากเครือข่าย สังคมออนไลน์ทั้งเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เพื่อรวบรวม

ข่าวสาร และแบ่งปันข่าวสารสู่ผู้อื่นได้ ใช้เพื่องานเอกสารและนำเสนอ ใช้เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหา ความรูหลากหลายลักษณะ อย่างข้อความ กราฟก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ แอนนิเมชั่น มัลติมีเดีย แล้วเผยแพรแบ่งปันแก่ผู้อื่นได้ ใช้เป็นเครื่องมือในการสรุปความคิด รวบยอดหรือนำเสนอแผนผังความคิด ใช้เพื่อเขียนเล่าเรื่องราวด้วยการสร้างบล็อกส่วนตัว ใชเพื่อรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) ใชเพื่อการจัดเก็บ สำรองข้อมูลในรูปแบบไฟล์ บนคลาวดคอมพิ้วติ้ง ใช้เพื่อจัดงานส่วนบุคคล พัฒนางานของตน และใช้อำนวยความ สะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้

จารุนันท์ ผิวผาง (2564, หน้า 96 - 108) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกัน รวมไปถึงความรู้ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่าง ๆการประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูล โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Elliott (2017, อ้างถึงใน กัญญารัตน์ สุขแสน 2563, หน้า 56) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักวาจะต้องเป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว เชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) สามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมืออาชีพ ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

อะธิดา แสงอรุณ (2566, หน้า 40) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

วรวุฒิ ไชยสัตย์ (2566, หน้า 51) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียน สามารถผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีความคิดสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์เนื้อหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีคุณภาพ รวมถึงการที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้วัดผลและประเมินผล ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

สรุปได้ว่า การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำความรู้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ การประเมินผล การใช้สารสนเทศในการถ่ายทอดข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมการนำเครื่องมือ อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน มาใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันและตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนา

ตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลักดันให้บุคลากรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการสร้างฐานข้อมูลขององค์กรบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยวิธีการที่หลากหลายมีวัตถุประสงค์ให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความร่วมมือ

ชลธิชา การถาง (2562, หน้า 35) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การที่องค์การมากกว่าหนึ่งองค์การเต็มใจร่วมกันทำงาน มีปฏิสัมพันธ์อย่างเป็น ทางการและไม่เป็นทางการ มีการทำข้อตกลงร่วมกัน กำหนดโครงสร้างกฎเกณฑ์การคิด การวางแผน การตัดสินใจ การกำหนดเป้าหมาย การเป็นผู้นำ การบริหารข้อตกลงการ แก้ปัญหา การใช้ทรัพยากร การใช้อำนาจ และการใช้ศักยภาพร่วมกัน รวมทั้งร่วมเป็น เจ้าของผลลัพธ์ร่วมกัน

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, หน้า 15 - 18) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงการร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในการทำงานด้วยความเต็มใจ มีความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาใช้เป็นแนวทางด้านกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน

พรปวีณ์ เพ็ชรคง (2563, หน้า 41) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การทำงานร่วมกันเป็นกระบวนการของการมีส่วนร่วมโดยที่คนกลุ่ม และ องค์กรที่ดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ความร่วมมือบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมกัน บรรลุผลในเชิงบวก ผลลัพธ์สำหรับองค์กรนั้นคือให้บริการ และสร้างระบบพึ่งพาซึ่งกัน และกัน เพื่อแก้ไขปัญหาและโอกาสความร่วมมือยังเกี่ยวข้องกับการแบ่งปันทรัพยากร และ ความรับผิดชอบในการวางแผนร่วมกันใช้และประเมินผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกของการทำงานร่วมกัน ยินดีที่จะแบ่งปันวิสัยทัศน์ภารกิจ ทรัพยากรและเป้าหมาย

รุ่งฤดี เรือนสิน (2562, หน้า 44 - 45) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การทำงานร่วมกันและให้ความช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันในการแก้ไขปัญหาในการ ปฏิบัติงานเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมงานได้มีส่วนร่วมในการทำงานอย่างเต็มที่ การร่วมมือ เป็นพฤติกรรมกลุ่มที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกของทีม โดยมีการสื่อสารอย่างเปิดเผย

สิทธิศักดิ์ เพ็ชรยิ้ม (2563, หน้า 20) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาใน โรงเรียนที่จะใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธาให้สามารถทำงานเป็นกลุ่มมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบใช้ทรัพยากรร่วมกัน ประสาน

ความรู้ มีความสัมพันธ์อย่าง ใกล้ชิด มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน และสามารถนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จได้

วิภาพรรณ อุปนิสากร และรัชชัย ขยันทำ (2564, หน้า 913-932) ได้ให้ความหมายว่า ความร่วมมือ หมายถึง การที่บุคคลหรือสถาบันได้มีโอกาสเข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน ซึ่งต่างคนต่างมีการเสียสละ ทั้งทางกาย ทรัพย์หรือให้กำลังใจต่อกันและกัน กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งกันและกันของทุกฝ่ายเพื่อร่วมตัดสินใจเสียสละแบ่งปันผลประโยชน์และประเมินผลในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้กิจกรรมนั้น ๆ บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า ความร่วมมือ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้ศิลปะ อำนาจหน้าที่หรืออิทธิพลในการโน้มน้าวใจบุคคล ชักจูงหรือชี้นำ ปลูกฝังศรัทธา ให้บุคลากรสามารถทำงานเป็นกลุ่ม ทำงานร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เข้ามาร่วมคิด ร่วมสร้าง ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมที่มีการจัดทำหรือมีการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบร่วมกัน มีความสามัคคี มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้กิจกรรมนั้นๆ บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความคิดสร้างสรรค์

นพรัตน์ มูลศรีแก้ว (2563, หน้า 34-85) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คุณลักษณะ พฤติกรรมของผู้บริหาร แสดงออกถึงการคิดแตกต่าง การคิดหลากหลายแง่มุม แรงจูงใจ และจินตนาการ

คณิน คำแพง (2563, หน้า 8) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมการปฏิบัติตนของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกการมี จินตนาการ เชื่อมโยงความรู้เดิมไปสู่จินตนาการใหม่ ๆ เรื่องใหม่ ๆ การทำงานเป็นทีมและ มีส่วนร่วม การมีความยืดหยุ่นและการปรับตัวในการทำงานให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ

ธิดาพร สร้อยสังวาลย์ (2564, หน้า 34) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ หลากหลายรูปแบบ หลาย แง่มุมคิดนอกกรอบสร้างทางเลือกใหม่เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและขับเคลื่อนการ ดำเนินงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นำสิ่งใหม่ๆ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการ บริหารและส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้าของผู้เรียนโดยอาศัยเทคโนโลยี และสารสนเทศที่ ทันสมัย มีการสำรวจหาข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความคิดแบบเดิมมาพัฒนาต่อยอด เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีคุณค่า ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรคิดสร้างสรรค์พัฒนางานใหม่ๆ เพื่อให้เกิดนวัตกรรม ตลอดจนสนับสนุนสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

ปุญญพัฒน์ สิงห์จารย์ (2564, หน้า 50) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาที่แปลกใหม่ที่ จะนำไปสู่ กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความกล้าคิด กล้าท้าทาย มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อน าไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการบริหารและส่งเสริม การทำงาน ของบุคลากรในสถานศึกษา สนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมนำ เทคโนโลยีสื่อสาร สนเทศและแหล่งเรียนรู้มาใช้ในการบริหารจัดการ มีวิธีการดำเนินงาน ที่เป็นเลิศในด้านการ บริหารจัดการซึ่งเกิดจากกระบวนการคิดเชิงนวัตกรรม ตลอดจน สามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่าง ๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ปุญญพัฒน์ สิงห์จารย์ (2564, หน้า 105) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ที่ จะนำไปสู่กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีความ กล้าคิด กล้าท้าทาย มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อนนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ใหม่และส่งเสริมการทำงานของ บุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีสื่อสารสนเทศและ แหล่งเรียนรู้ มาใช้ในการทำงานของครู ผู้บริหารสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากร และภารกิจของสถานศึกษา การประเมินผล การสอบถามความพึงพอใจ การปรับปรุงและพัฒนาการมี ทักษะการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

สุจารี สำอางค์ (2564, หน้า 19) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ จินตนาการ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ตลอดจนความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ จนทำให้ เกิดนวัตกรรมที่อาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการหรือสิ่งประดิษฐ์ อาจเป็นสิ่งใหม่ ทั้งหมดหรือเป็นการตัดแปลงต่อยอดจากความรู้ ประสบการณ์เดิม

สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ นำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ส่งเสริมการทำงานของบุคลากรในสถานศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม นำเทคโนโลยีดิจิทัล เข้ามาใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และสามารถคิดประยุกต์ปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้ต่างๆ จนเกิดประโยชน์ต่อบุคลากรและภารกิจของสถานศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้เข้ารับการพัฒนา ศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา
2. สรุปความสำคัญของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 3 การรู้ดิจิทัล

2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเตอร์เน็ต https://sites.google.com/view/rookierung

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้คู่มือ

แบบสำรวจพฤติกรรมการรู้ดิจิทัล (หลังเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล					
3.1	**การสื่อสาร**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษามีกิจกรรมการสื่อสารและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและนอกสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดต่อประสานงาน ระหว่างหน่วยงาน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเครือข่ายสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับสายงานอาชีพต่างๆ					
3.2	**ความร่วมมือ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างและวางกลยุทธ์เพื่อให้เกิด การร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาการดำเนินงานเครือข่าย ความร่วมมือเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นไปอย่างมีระบบ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้มีการแบ่งปันข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลภายในสถานศึกษา					
3.3	**การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างและดูแลระบบทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้เข้มแข็ง บูรณาการระบบทางด้าน เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการ การดำเนินการการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานและการจัดการเรียนการสอน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดเป้าหมายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างกระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาตนและพัฒนางาน รวมถึงการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
3.4	**ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปสู่ เป้าหมายสูงสุดของการเรียนรู้ ด้วยการใช้สื่อและ ทรัพยากรทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม					

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความร่วมมือในการกำหนด รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล แปลผลลัพธ์และแลกเปลี่ยนข้อค้นพบเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง สมรรถนะของบุคลากรผู้ร่วมงานและการเรียนรู้ของนักเรียน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างคุณค่าแก่งานปัจจุบันและเพื่อสร้างงานใหม่ให้แก่สถานศึกษา					



การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

หน่วยที่ 3

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดย หน่วยที่ 3 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่ 2 ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัลก่อนเข้ารับการพัฒนา
2. ความหมายของความสามารถในการใช้ดิจิทัล
3. องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ดิจิทัล
4. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัลหลังเข้ารับการพัฒนา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวัง เป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

แบบสำรวจพฤติกรรมความสามารถในการใช้ดิจิทัล(ก่อนเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3.1	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป					
3.2	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
3.3	**การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน					

เอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 3 ด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีความรู้เกี่ยวกับความสามารถในการใช้ดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

เนื้อหา

ความหมายของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561) ได้กล่าวว่า การเป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว(Professional Practice) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักว่าจะต้องเป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว เชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) สามารถจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างมืออาชีพ ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และการเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563: 153) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี จัดทำแผนงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ และการเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่และการบริหารงานชุมชนและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดอบรมหลักสูตรเทคโนโลยี ประเมินผลการสอนทางเทคโนโลยีและอบรมวิชาชีพทางเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

3. องค์ประกอบย่อยของการความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

3.1 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ธนกฤต พราหมน์นก

ธนกฤต พราหมน์นก (2560, หน้า 20-23) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ 1) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร

2) เป็นต้นแบบหรือแบบอย่างในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการทำงาน

3) ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารโรงเรียน

4) เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล

5) ใช้ระบบสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล

6) ฝึกอบรมบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

3.2 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561, หน้า 216-224) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) บริหารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ใช้นวัตกรรมดิจิทัลขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา

3.3 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน

สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน (2561, หน้า 1 – 10) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่าน สู่องค์กรดิจิทัล

2) จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร

3) กำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร

4) ให้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

5) จัดทำสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล

3.4 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว (Professional Practice)

2) เป็นผู้นำในการใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว

3) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหาร

4) จัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้และนวัตกรรมดิจิทัล ออกแบบสถานที่ทำงานเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

5) การเสริมสร้างพลังอำนาจด้วยเทคโนโลยี

6) สร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลต่าง ๆ

3.5 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชูชาติ พุทธลา

ชูชาติ พุทธลา (2561) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) วางแผนและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2) ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการทำงาน

3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร

4) เข้าถึงแหล่งบริการสารสนเทศ

5) นำมาใช้บริหารจัดการภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

6) จัดระบบสารสนเทศโรงเรียนให้อยู่ในรูปเทคโนโลยีดิจิทัลได้

3.6 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ชุติรัตน์ กาญจนชัย

ชุติรัตน์ กาญจนชัย (2562, หน้า 58) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้ความสามารถทางดิจิทัลในการบริหารจัดการ

2) ใช้ดิจิทัลในการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน

3.7 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัลตามทัศนะของรัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า153) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงาน

2) นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน

3) ใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร

4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน

5) อบรมหลักสูตรเทคโนโลยี

3.8 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ เจษฎา ชวนะไพศาล

เจษฎา ชวนะไพศาล (2563, หน้า 5) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ

2) สร้างโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีของสมาชิกในองค์กร

3) ส่งเสริม อำนวยความสะดวกผลักดัน

4) สร้างแรงบันดาลใจให้สมาชิกในองค์กรให้ใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.9 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะของ ภานุเดช แสงลุน

ภานุเดช แสงลุน (2565) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ภาวะผู้นำ

2) ผ่านการฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติจริง

3) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ

4) นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริม พร้อมสนับสนุนบุคลากรและพัฒนาการบริหารจัดการของสถานศึกษา

5) เป็นแบบอย่างด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

6) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

3.10 องค์ประกอบย่อยความสามารถในการใช้ดิจิทัล ตามทัศนะบุษยพรรณ สุระคาย

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 45 - 46) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้ดิจิทัล คือ

1) ใช้ดิจิทัลในการบริหารจัดการ

2) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตที่หลากหลาย

3) สั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์

4) สร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ**

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างวิสัยทัศน์และส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีบูรณาการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นเป็นสำคัญ มีความสามารถในการบริหารสู่ความเป็นสากล มีความสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล

ภคพร เลิกนอก (2563, หน้า 165) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง การนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาและอำนวยความสะดวกในการบริหารทางสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลบริหารงานงบประมาณในยุคดิจิทัล การบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล และการบริหารงานทั่วไปในยุคดิจิทัลการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษาและผู้เรียน ดังนี้

1. ด้านการบริหารงานวิชาการในยุดิจิทัลมีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การเรียนการสอนให้ทันสมัยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนและสถานศึกษา

2. ด้านการบริหารงานงบประมาณในยุคดิจิทัลมีการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศออนไลน์ทั้งทางด้าน บัญชี การเงินและพัสดุให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตามและ

ประเมินผลได้ นำมาซึ่งความโปร่งใสในการปฏิบัติราชการสนับสนุนงบประมาณในการจัดการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้นและสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาสถานศึกษาและผู้เรียน

3. ด้านการบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล มีการสร้างฐานข้อมูลสาสสนเทศออนไลน์เพื่อใช้ในการบรรจุแต่งตั้ง และสรรหาบุคคลลากรอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้ รวมไปถึงพัฒนาการพัฒนาและส่งบุคคลกรมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสาสนเทศ เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. ด้านการบริหารงานทั่วไปในยุคดิจิทัล มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานธุรการในทุก ๆ ด้าน และมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์งานเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อให้ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนเข้าถึงได้ง่ายและมีความหลากหลายน่าสนใจ

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึงพฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีในการเพิ่ม ขยายขีดความสามารถเชิงวิชาชีพของทีมงาน อันนำไปสู่การเพิ่มผลิตภาพ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติและพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยี

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 47-48) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง การสนับสนุน การบริหาร และการปฏิบัติการนั้นผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวิเคราะห์โน้มน้าว และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของสถานศึกษา สนับสนุนครูและบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อสร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและปฏิบัติการ จัดสรรงบประมาณ จัดหาเงินทุนเพิ่มเติมในการสนับสนุนตามความต้องการเทคโนโลยีของสถานศึกษา จัดการทดแทนและปรับปรุงระบบตามแผนเทคโนโลยีของสถานศึกษา สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง จัดให้มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรในสถานศึกษาต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 137) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความตระหนักถึงความรู้ ประเมิน การจัดการ และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารญาณ มีความสามารถประเมินและใช้เทคโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 34) ได้ให้ความหมายของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึงกระบวนการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการบริหารให้สอดคล้องกับบริบท สนับสนุนการให้บริการด้านเทคโนโลยีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพอย่างพอเพียง จัดให้มีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรในสถานศึกษาต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของ

สถานศึกษา เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้กับบุคลากรให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงตามกระแสข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะตามที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป

2. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว**

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี จัดทำแผนงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงาน บุคลากร การบริหารงานธุรการ และการเงิน พัสดุครุภัณฑ์การบริหารงานอาคารสถานที่ และการบริหารงานชุมชน

จิตรกร จันทร์สุข (2564, หน้า 42) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานอย่างได้เหมาะสม ต้องสร้างแรงบันดาลใจและเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

จิติมา วรรณศรี (2564, หน้า 246) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และเครือข่าย

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ (2564, หน้า 5) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การบริหารจัดการเทคโนโลยีและ 3) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ดิจิทัล

บุษยพรรณ สุระคาย (2565, หน้า 45 – 46) ได้ให้ความหมาย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถใช้ดิจิทัลในการทำงานและในการบริหารจัดการผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย มีการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งแสดงออกถึงการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและ

เรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน เพื่อการตัดสินใจ การบริหารจัดการสถานศึกษา และมีทักษะการใช้เทคโลยีดิจิทัลเพื่อการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา และมีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล**

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การจัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา ทั้งครู บุคลากรทุกคนและผู้เรียนสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (2561) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและวิธีการอื่นๆ ในการสร้างสื่อ สารสนเทศ สังเคราะห์เป็นความรู้ จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ประโยชน์

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) ได้กล่าวสรุปว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562) ได้ให้ความหมายว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1) เข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ 2) คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณในการเลือกใช้สารสนเทศ 3) ใช้สารสนเทศประกอบการตัดสินใจ 4) การจัดสารสนเทศอย่างเป็นระบบ 5) ส่งเสริมพัฒนาแหล่งสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้ให้ความหมายว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาใช้ระบบเทคโลยีสำหรับการบริหารจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายของสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้ มีความคิดรวยยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ สามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการอยู่ในรูปแบบดิจิทัล รวมถึงสามารถจัดการสารสนเทศใน

รูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ และส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้เข้ารับการพัฒนา ศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา

2. สรุปความสำคัญของความสามารถในการใช้ดิจิทัล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 2 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

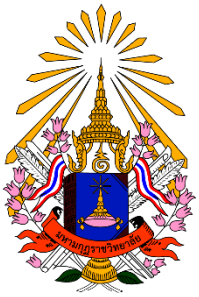
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเตอร์เน็ต https://sites.google.com/view/rookierung

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้คู่มือ

แบบสำรวจพฤติกรรมความสามารถในการใช้ดิจิทัล(หลังเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3.1	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการ**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานวิชาการ					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานงบประมาณ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานบุคคล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานทั่วไป					
3.2	**การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่เชี่ยวชาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ และบริหารจัดการสถานศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสั่งงานผ่านช่องทางออนไลน์กับผู้ใต้บังคับบัญชา					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างชุมชนออนไลน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
3.3	**การจัดทำระบบสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูล สืบค้นแบบดิจิทัล และประเมินผลข้อมูลนั้นได้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดรวบยอด คิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำสารสนเทศมาใช้อย่างรอบคอบ					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคัดสรร เลือกหรือนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบหรือกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดการสารสนเทศในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาสภาพแวดล้อมบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้สารสนเทศให้แก่ครู บุคลากรและนักเรียน					



การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

หน่วยที่ 4

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดย หน่วยที่ 4 **การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล** เป็นองค์ประกอบที่ 4 ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบสำรวจพฤติกรรมด้าน**การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล**ก่อนเข้ารับการพัฒนา
2. ความหมายของ**การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล**
3. องค์ประกอบของ**การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล**
4. แบบสำรวจพฤติกรรมด้าน**การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล**หลังเข้ารับการพัฒนา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวัง เป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

แบบสำรวจพฤติกรรมการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (ก่อนเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	4. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล					
4.1	**การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
4.2	**การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน					
4.3	**การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
4.4	**การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน					

2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้					



เอกสารประกอบการพัฒนา
หน่วยที่ 4 ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

เนื้อหา

ความหมายของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ความหมายการสร้างวัฒนธรรม มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Elliott (2017), ณัฐวุฒิ พงศ์สิริ (2560) ปกรณ์ ลี้สกุล (2561) ได้กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล (Digital Age Learning Culture) ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างสรรค์พลวัตในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดิจิทัลให้เป็นปกติในองค์กร จนเกิดเป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัลในองค์กรได้อย่างทั่วถึง ติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ให้โอกาสทดลองโครงการใหม่ๆ และมีความรวดเร็วใน การตัดสินใจ

สุกัญญา แช่มช้อย(2561) ได้กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุค ดิจิทัล โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอเป็นปกติ จนเกิด เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกดิจิทัลในองค์กร โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึง ทรัพยากรการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างทั่วถึง

ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562) ได้กล่าวว่าการสร้างวัฒนธรรมเชิงดิจิทัลคือ พฤติกรรม หรือกระบวนการของผู้บริหารที่ มีแบบแผน อุดมการณ์ วิสัยทัศน์ ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลต่อการปฏิบัติงานของ องค์กรในทางเดียวกน ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการองค์กรอย่างมี ประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล หมายถึง การปรับกระบวนคิด วิสัยทัศน์และความเชื่อมั่น กระบวนการทำงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยี วัฒนธรรมองค์กร การเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัล โดยมีผู้บริหารเป็นคนขับเคลื่อน ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากบุคคลกรทุกคน ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคล เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน เดินก้าวผ่านสู่การเปลี่ยนแปลง ดึงศักยภาพด้านดิจิทัลในตัวบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการสร้างตัวอย่างที่ดีจากผู้นำ การสื่อสาร การให้ความสำคัญ และการชี้นำวิสัยทัศน์ เพื่อเปิดโอกาสให้พลังคนยุคใหม่ได้ขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน

4. องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

4.1 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติเพื่อการบริหาร

สำนักงานมาตรฐานเทคโนโลยีการศึกษาแห่งชาติเพื่อการบริหาร (2560, หน้า 164) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
2) ส่งเสริมการมีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้
3) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล
4) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
5) การใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.2 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ จักรกฤษณ์ สิริริน

จักรกฤษณ์ สิริริน (2561, หน้า 174) ได้ให้สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลประกอบด้วย

1) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรม
3) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล
5) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
6) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.3 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ ปกรณ์ ลี้สกุล

ปกรณ์ ลี้สกุล (2561, หน้า 145) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล
2) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล
3) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยี
4) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน
5) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน
6) การใช้เทคโนโลยีในธุรการชั้นเรียน

4.4 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ สุกัญญา แช่มช้อย

สุกัญญา แช่มช้อย (2561) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน

2) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนสอน

3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้

4) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี

4.5 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของชุติรัตน์ กาญจนธชัย

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562, หน้า 27) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรม

3) สนับสนุนการใช้ดิจิทัลในการทำงาน

4) การใช้เทคโนโลยีในธุรการชั้นเรียน

5) ปลูกจิตสำนึกทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.6 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ ภานุมาศ จันทร์ศรี

ภานุมาศ จันทร์ศรี (2562) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

3) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล

4) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.7 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของดาวรุวรรณ ถวิลการ

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 180) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

1) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) ส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อ นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3) สนับสนุนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย

4) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

5) มีแหล่งเรียนรู้และสืบค้นที่ทันสมัยเข้าถึงง่ายไว้บริการผู้เรียน

6) ใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

7) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเชื่อมโยงข้อมูล

4.8 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ รุจาภรณ์ ลักษณะดี

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า48) สรุปการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลประกอบด้วย

1) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

2) ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

3) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี

4) การใช้เทคโนโลยีงานธุรการชั้นเรียน

4.9 องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลตามทัศนะของ จิตรกร จันทร์สุข

จิตรกร จันทร์สุข (2565, หน้า 123) กล่าวว่า การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัลประกอบด้วย

1) ส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล

2) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ

3) ส่งเสริมครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

1. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้ มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน

สุกัญญา แช่มสร้อย (2561, หน้า 120 อ้างถึงใน อำนวย มีราคา,2564) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างมืออาชีพให้กับผู้เรียน โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครูผู้สอนและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลต่าง ๆ

รุ่งทิพย์ แซ่แต้ (2562, หน้า 13)ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ สร้างและประเมินสื่อ นวัตกรรมตามหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

กมลพรรณ วุฒิอำพล (2562, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การปลูกฝังทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้เกิดขึ้นกับครูและบุคลากรในสถานศึกษา เนื่องจากในการบริหารการศึกษานั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนผลลัพธ์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ก็จะทำให้สถานศึกษาเป็นองค์การแห่ง

นวัตกรรม โดยผลลัพธ์ดังกล่าวคือ คุณภาพผู้เรียน ซึ่งนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการบริหารเชิงนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563, หน้า 39) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการผลักดันบุคลากรในสถานศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม และนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เช่น การใช้งาน DLTV, DLIT, การใช้Search Engine ในการจัดกกรเรียนกรสอนโดยใช้คลังความรู้ออนไลน์ คลังสื่อออนไลน์คลังแผนจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และคลังข้อสอบออนไลน์เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งยังสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนา และจัดทำนวัตกรรมสื่อการสอน โดยบูรณาการการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความหลากหลาย

ขวัญหล้า น้อยนวล (2564, หน้า 183) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงพฤติกรรมเชิญชวนและสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เปลี่ยนแนวคิดจากเดิมเป็นแนวคิดที่มั่นใจกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการปฏิบัติหน้าที่ซึ่งต้องใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นประจำ ซึ่งโรงเรียนใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นคลังข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นระบบ โรงเรียนต้องใช้ระบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการดำเนินงาน บริหารงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำการตรวจสอบได้ สอดคล้องกับ นโยบายนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่ระบุว่า นวัตกรรม และเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษา จึงทำให้บุคลากรในโรงเรียนดำเนินการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างมืออาชีพ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาคุณภาพ ของนักเรียน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง สำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้ ส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีปรสิทธิภาพ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2560) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

กนกอร สมปราชญ์ (2562) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง การส่งเสริมความร่วมมือในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการเกิดนวัตกรรมของทั้งครูและนักเรียน ส่งเสริมความร่วมมือ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคม รวมทั้งจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ทิพวรรณ ล้วนปสิทธิ์สกุล, (2562: 124) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหาร สร้างบรรยากาศและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อภาพลักษณ์ของสถานศึกษาในชุมชนแล้วยังจะทำให้สถานศึกษาเป็นที่ไว้วางใจของชุมชนในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน

เชนินเจอร์ (Sheninger, 2019: 78-79) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง เมื่อผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจบทบาทหลักของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาแล้ว การเริ่มต้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ขั้นตอนต่อไป คือ การริเริ่มเปลี่ยนแปลงพื้นที่ การเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและมีความสอดคล้องกับโลกแห่งความจริง โดยการจัดหาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา เช่น ห้องสมุดอัตโนมัติ ห้องเรียนอัจฉริยะ สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่กระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และลงมือค้นหาความรู้ หรือแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือกับผู้ปกครองชุมชน หรือหน่วยงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564, หน้า 40-43) ได้สรุปความหมายของการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหาร มีการสร้าง

บรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถ ในการสร้างวัฒนธรรมองค์การ โดยให้คุณครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร มีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครู จัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กร ตลอดจนตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน

3. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

ดาวรุวรรณ ถวิลการ (2564, หน้า 179 – 183) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ผลิตสื่อนวัตกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อการเรียนของผู้เรียน นำไปสู่การวัดและประเมินผลโดยการใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนแต่ละบุคคลแล้วเชื่อมโยงสู่ข้อสรุปเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้ต่อไป

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการสนับสนุนครูและเจ้าหน้าที่ในการเชื่อมโยงการสร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการปฏิบัติงานด้านการจัดการเรียนการสอน มีการจัดการให้เกิดความเข้ากันได้หรือผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและนโยบายของสถานศึกษา

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องส่งเสริมครูและบุคลากรในสถานศึกษาให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ ส่งเสริมให้จัดทำสื่อการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ และมีบทเรียนและแอพพลิเคชั่นที่หลากหลาย

อะธิดา แสงอรุณ (2566, หน้า 38) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถ ในการเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และการสอน การสร้างทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและบุคลากรในสถานศึกษา การส่งเสริมการสร้างความมั่นใจ การผลักดันให้กับครูผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ดิจิทัลและเทคโนโลยีสำหรับการวัดผลนักเรียน และการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนในการปรับปรุงการสอน รวมทั้งมี

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ของครูผู้สอนและเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน

สรุปได้ว่า การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่างๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

4. นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน

สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 6) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้นำต้องสามารถพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ตลอดจนการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะนาไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางระบบธุรการชั้นเรียน ประมวลผลการเรียนผ่านระบบดิจิทัล นิเทศการจัดการเรียนการสอนรูปแบบดิจิทัล มีการพัฒนาทักษะวิชาชีพด้านดิจิทัลให้กับครูและบุคลากรพัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัล สนับสนุนงบประมาณสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสร้างระบบดิจิทัลให้ครูและบุคลากรเข้าถึงได้ง่าย

ชัยนาม บุญนิตย์ (2563, หน้า 43 - 44) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกถึงความสามารถในการปรับประยุกต์ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการวัดผลและประเมินผลการศึกษาตลอดจนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน เป็นต้นการวัดและการประเมินผล ประกอบด้วยหลายด้านทั้งในการใช้เทคโนโลยี ในการเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลและแปลผลข้อมูลนำมาวิเคราะห์ เพื่อส่งต่อเป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารสถานศึกษาได้ตัดสินใจ (MIS) นำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา การประเมินผลทางการศึกษา เช่น โปรแกรม Student 2551, SGS MLOSOR Excel ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการวัดผลประเมินผลการศึกษา

วสันต์ชัย สดคมขำ (2563, หน้า 50) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบการประเมิน การ

บริหารจัดการ และการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการวัดและการประเมินผลนักเรียน ใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการประเมินการสอน และประเมินประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครู ใชเทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดผลและประเมินระบบธุรการ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา จัดให้มีการประเมินการพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการใช้เทคโนโลยีของครู และจัดประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้และเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 41) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบการประเมิน การบริหารจัดการ และการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวัดและการประเมินผลนักเรียน ใช้ระบบเทคโนโลยีเป็นฐานในการประเมินการสอนและประเมินประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครูใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการวัดผลและประเมินระบบธุรการเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาจัดให้มีการประเมินการพัฒนาวิชาชีพเพื่อตอบสนองความต้องการใช้เทคโนโลยีของครูและจัดประเมินสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสร้างความมั่นใจว่าจะนำไปสู่การบริหารและจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ และเปิดโอกาสให้ครูได้ประเมินระบบการบริหารและคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียนหมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน การวัดผลประเมินผลและประเมิลผลการเรียนการสอน โดยมีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนเป็นแบบดิจิทัล ตลอดจนกำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และสนับสนุนให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้เข้ารับการพัฒนา ศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา
2. สรุปความสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 4 การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล

2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเตอร์เน็ต https://sites.google.com/view/rookierung

การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้คู่มือ

แบบสำรวจพฤติกรรมการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (หลังเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	4. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล					
4.1	**การส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องสำหรับการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่นวัตกรรมในการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การส่งเสริมการวิจัยทางการศึกษา ผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ดี ในการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
4.2	**การส่งเสริมบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมช่วยเหลือครูและบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลและสร้างสรรค์วัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของครูและบุคลากรต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของโรงเรียน					
4.3	**การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญโดยให้มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่ตรงกับความต้องการ ของผู้เรียนแต่ละคน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการเตรียมความ พร้อมทางด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนบนพื้นฐานของยุคดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสร้างสื่อหรือการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
4.4	**การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานธุรการชั้นเรียน**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้เรียน					

2)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวัดผลประเมินผลและประเมินผลการเรียนการสอน					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษามีแนวคิดหรือดำเนินการในการเปลี่ยนรูปแบบเอกสารชั้นเรียนให้เป็นแบบดิจิทัล					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดแนวทางการปฏิบัติเชิงรุกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวิเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้					





การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 5

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

หน่วยที่ 5

การมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

ผู้วิจัย

นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตศรีธรรมโศกราช

คำนำ

เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 โดย หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่ 5 ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

1. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนเข้ารับการพัฒนา
2. ความหมายของการมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล
3. องค์ประกอบของการมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล
4. แบบสำรวจพฤติกรรมด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หลังเข้ารับการพัฒนา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน หวัง เป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูนี้ จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตตรวจราชการที่ 5

แบบสำรวจพฤติกรรมการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ก่อนเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	5. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.1	**ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.2	**กำหนดนโยบายดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล					
5.3	**การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง					

เอกสารประกอบการพัฒนา

หน่วยที่ 5 ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีความรู้เกี่ยวกับ การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนา เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของ การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

เนื้อหา

ความหมายของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีหน่วยงานและนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

ธนกฤต พราหมน์นก (2560, หน้า 20-23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนต้องมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในเรื่องของการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน และเป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) การจัดการเรียนรู้ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง สร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ

มาตรฐานที่ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018: ออนไลน์) ที่กล่าวถึงผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการวางแผนรับมือและด าเนินการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ผู้บริหารต้องพิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล และนอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับอาชญากรรมไซเบอร์

จิณณวัตร ปะโคทัง (2561, หน้า 306) กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพจ าเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านไอทีด้านการค้นหาและใช้งานโดยจะต้องเข้าใจถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลและการนำไปใช้รวมไปถึงเรื่องของความปลอดภัยของครูนักเรียนและบุคลากร และศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สรุปได้ว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะ และข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่

เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัลต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

5. องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่างๆ เพื่อการสังเคราะห์กำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัยเพื่อจะนำไปสู่การศึกษาและกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป โดยมีนักวิชาการและหน่วยงานองค์กรต่างๆ ได้อธิบายไว้ดังนี้

5.1 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ ศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (Center for the Advanced Study of Technology Leadership in Education: Castle (2009: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ความเสมอภาค

2) กำหนดนโยบาย

3) กำหนดมาตรการความรับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นบนระบบออนไลน์

4) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี

5) เผยแพร่ข้อมูล

5.2 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ ธนกฤต พราหมน์นก

ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล

2) สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี

3) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

5.3 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ สถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ

สถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018: ออนไลน์) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีการวางแผนรับมือ

2) ความปลอดภัย

3) เลือกใช้เทคโนโลยี

4) กำหนดนโยบาย

5.4 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ สรานนท์ อินทนนท์

สรานนท์ อินทนนท์ (2561, หน้า 5 - 13) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีความเห็นอกเห็นใจ

2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี

5.5 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน

มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (2561, หน้า 5 - 13 อ้างถึงในวรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) มีความเห็นอกเห็นใจ

2) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์

3) คิดก่อนจะโพสต์

4) สื่อสารกับผู้อื่นด้วยเจตนาดี

5.6 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ ชูชาติ พุทธลา

ชูชาติ พุทธลา (2561) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) กำหนดนโยบาย

5.7 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม

สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรธรรม (2561, หน้า 6) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยี

2) การส่งเสริมและบังคับใช้มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัย

3) การสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

5.8 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ จิณณวัตร ปะโคทัง

จิณณวัตร ปะโคทัง (2561, หน้า 306) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) ใช้งานโดยจะต้องเข้าใจถึงลิขสิทธิ์

2) ความปลอดภัย

5.9 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ วันชัย ราชวงศ์

วันชัย ราชวงศ์ (2562) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

5.10 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ นิศาชล บำรุงภักดี

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ

1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2) การเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง

3) มีความรับผิดชอบต่อสังคม

5.11 องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามทัศนะของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563, หน้า 153) กล่าวว่า การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลคือ

1) การจัดการเรียนรู้ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง

2) สร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล

3) สร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้องค์ประกอบย่อยของการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**

คณะกรรมการการอุดมศึกษา (2561) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัยออนไลน์ รวมถึงการปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน ใช้คุณลักษณะด้านความปลอดภัย เช่น ซอฟต์แวร์ต้านไวรัส และการตั้งค่าความมั่นคงปลอดภัยบนอุปกรณ์รวมทั้งข้อมูลส่วนตัวบนสื่อสังคมออนไลน์ รู้จักสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับการป้องกันข้อมูล และระมัดระวังและไตร่ตรองในการแบ่งปันข้อมูลกับผู้อื่น และในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นๆทางออนไลน์

ศศิวิมล ม่วงกล่ำ (2562) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา มีส่วนร่วมในการ

จัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลในสถานศึกษาเพื่อการจัดเก็บข้อมูล และการทำงานในด้านต่างๆ และสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ก่อนเชื่อและนำไปใช้

เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธุวรกุล (2564) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น การจัดการข้อมูลความเป็นส่วนตัวของตนเองและผู้อื่นบนสื่อดิจิทัล

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 38) ได้สรุปความหมายของความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงออกเป็นแบบอย่างในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาที่ต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ การคุ้มครองข้อมูลสารสนเทศและทรัพยสินทางปัญหาอันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่เดือดร้อนผู้อื่น มีการดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตระหนักถึงประเด็นความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษา โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์ในทางปัญญา มีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยโดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

2. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการกำหนดนโยบายดิจิทัล**

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจด้านนโยบายกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ เพื่อการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงแนวทางการทำงานให้ดีขึ้น

Meador, (2019: ออนไลน์)ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง บทบาทของผู้บริหารในการกำหนดโยบายและกระบวนการภายใน (Reviewer of Policies and Procedures) คู่มือนักเรียนเป็นเอกสารสำคัญอย่างหนึ่ง ถือเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้การทำงานของผู้บริหารง่ายยิ่งขึ้น และเพื่อให้นักเรียน ครู และผู้ปกครองทราบนโยบายและกระบวนการดำเนินงานและปฏิบัติตาม

วรรณนภา จำเนียรพืช (2564, หน้า 44) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นจริยธรรม มีการจัดอบรมจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีให้กับครู เจ้าหน้าที่และผู้เรียน มีการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตรเทคโนโลยี

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565, หน้า 49) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล เข้าใจถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลที่เป็นสาธารณะและข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การสร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมครูและนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม ส่งเสริมและสร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล มีแนวทางในการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อดิจิทัล ต้องพิจารณาการเลือกใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 45 – 46) ได้ให้ความหมายของการกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับประเด็นสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ ให้กับครู บุคลากรในสถานศึกษา และนักเรียน กำหนดนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ความเข้าใจกฎหมายเทคโนโลยี และบริบทต่าง ๆที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการกำ หนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยออนไลน์ การแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวัง มีความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่ขัดกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนองความต้องการนักเรียน จัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี ในสถานศึกษาอย่างถูกกฎหมายและจริยธรรม มีการใช้มาตรการบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยในสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การกำหนดนโยบายดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่สามารถกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัว ข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ รวมถึงการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

3. **นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการเป็นแบบอย่างที่ดี**

นิศาชล บำรุงภักดี (2563, หน้า 31) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารโรงเรียนแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงและตรงกับความต้องการที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564, หน้า 40-43) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญที่ผู้บริหารยุคใหม่ต้องสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

รัตนา คนไว (2565, หน้า 11) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ต่อคำพูด มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ทำ ยึดมั่นในอุดมการณ์ ปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน สามารถไว้วางใจได้ มีความรอบรู้ มีความคิดริเริ่มแปลกใหม่ มีความอดทนต่ออุปสรรคปัญหา และมีความสงบเสงี่ยมไม่ถือตัว เพื่อให้คนอื่นเกิดความศรัทธาแล้วนำไปสู่การปฏิบัติตาม

ไอรดา นรสาร (2566, หน้า 44) ได้ให้ความหมายการเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการการใช้เทคโนโลยีด้วยการแสดงออกถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม การนำข้อมูลต่าง ๆ ไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล แสดงความคิดเห็นในสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกันและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในการเคารพสิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และเปิดโอกาสให้ครูบุคลากรและนักเรียนเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

1. ผู้เข้ารับการพัฒนา ศึกษาเอกสารประกอบการพัฒนา
2. สรุปความสำคัญของการมีจริยธรรมในการใช้ดิจิทัล

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการพัฒนา หน่วยที่ 5 การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. องค์ความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทางโซเชียลมีเดีย/อินเตอร์เน็ต https://sites.google.com/view/rookierung



การวัดและการประเมินผล

1. ประเมินจากการทำแบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการใช้คู่มือ

แบบสำรวจพฤติกรรมการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (หลังเรียน)

ข้อที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับความความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	5. การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.1	**ความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความปลอดภัย การปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ส่วนตน					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในสถานศึกษาโดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัยและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดกิจกรรมป้องกันและต่อต้านการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5.2	**กำหนดนโยบายดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงจริยธรรมในยุคดิจิทัล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของคณะครูและบุคลากร					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิ					
4)	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานอินเตอร์เน็ต					
5)	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความรู้ด้านกฎหมายจริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล					
5.3	**การเป็นแบบอย่างการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล**					
1)	ผู้บริหารสถานศึกษาเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล					
2)	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม					
3)	ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครู บุคลากรและนักเรียนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างถูกต้อง					

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล : นางสาวรุ้งทิพย์ คำแก้ว

วัน เดือน ปีเกิด : 19 มีนาคม 2529

ชาติภูมิ : นครศรีธรรมราช

ที่อยู่ปัจจุบัน : 285 ถนนประชาอุทิศ ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551 : ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) วิชาเอก วัสดุศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

พ.ศ. 2559 : ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) ภาษาศาสตร์ประยุกต์
สาขาการสอนภาษาอังกฤษ (หลักสูตรนานาชาติ)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. 2564 : ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) การบริหารการศึกษา
สาขาบริหารการศึกษา วิทยาลัยเทคโลยีภาคใต้

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2560 : ครูผู้ช่วย - ครู คศ.2
โรงเรียนวัดสวนขัน ตำบลสวนขัน อำเภอสวนขัน
จังหวัดนครศรีธรรมราช

พ.ศ. 2567 : รองผู้อำนวยการโรงเรียน
โรงเรียนสหกรณ์นิคมกสิกรรมทุ่งสง ตำบลเขาขาว อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานที่ทำงานปัจจุบัน : โรงเรียนสหกรณ์นิคมกสิกรรมทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช