

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จารุณี สอนใจ

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จารุณี สอนใจ

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
พุทธศักราช 2567

THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION

JARUNEE SONJAI

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

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์	:	**รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**
ชื่อนักศึกษา	:	**จารุณี สอนใจ**
ชื่อปริญญา	:	**ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**
สาขาวิชา	:	**การบริหารการศึกษา**
ปีพุทธศักราช	:	**2567**
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	**ดร.ขัตติยา ด้วงสำราญ**

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

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

คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ :
ประธานกรรมการ .....
(รศ.ดร.บุญจันทร์ สีสันต์)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษา) .....
(ดร.ขัตติยา ด้วงสำราญ)

กรรมการ .....
(พระมหาไกรวรรณ์ ชินทตฺติโย, ดร.)

กรรมการ .....
(พระมหาธำรงค์ จิตปุณฺโณ, ดร.)

กรรมการ .....
(พระครูปลัดสุวัฒนสัจจคุณ, ดร.)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Dissertation Topic	:	The Administration Education Model in Digital Age under the Office of the Basic Education Commission
Student's Name	:	Jarunee Sonjai
Degree Sought	:	Doctor in Education
Program	:	Educational Administration
Academic Year	:	2024
Advisor	:	Dr.Khattiya Duangsamran

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

Dean of Faculty of Education .....
(Phrakhrusrivirakhunsunthorn, Asst.Prof.Dr.)

Dissertation Committee:

Chairman .....
(Assoc.Prof.Dr.Boonchan Sisan)

Member (Advisor) .....
(Dr.Khattiya Duangsamran)

Member .....
(Phramaha Kraiwan Jinadattiyo, Dr.)

Member .....
(Phramaha Thamrong Ṭhitapuñño, Dr.)

Member .....
(Phrakhrupaladsuvaddhanasaccaguna, Dr.)

Copyright of Mahamakut Buddhist University

บทคัดย่อ

หัวข้อดุษฎีนิพนธ์ : **รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**
ชื่อนักศึกษา : **จารุณี สอนใจ**
ชื่อปริญญา : **ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต**
สาขาวิชา : **การบริหารการศึกษา**
ปีพุทธศักราช : **2567**
อาจารย์ที่ปรึกษา : **ดร.ขัตติยา ด้วงสำราญ**

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 310 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 930 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบประเมินและรับรองรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผลการวิจัยพบว่า :

1. องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า ได้องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ 97 ตัวแปร

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล และ 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา

3. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้รับการประเมินและรับรองว่ามีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของการวิจัย ผ่านการประเมินคิดเป็นร้อยละ 100

คำสำคัญ : การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ABSTRACT

Dissertation Topic	:	**The administration education model in digital age under the office of the basic education commission**
Student's Name	:	**Jarunee Sonjai**
Degree Sought	:	**Doctor in Education**
Program	:	**Educational Administration**
Anno Domini	:	**2024**
Advisor	:	**Dr. Khattiya Duangsamran**

The objectives of the study were: 1) to study the components of the administration education model in digital age under the Office of the Basic Education Commission, 2) to create and develop a model of the administration education model in digital age under the Office of the Basic Education Commission, 3) to evaluate and verify the implications of the administration education model in digital age under the Office of the Basic Education Commission. The mixed methods research was used in this study. The sample group was secondary schools under the Office of the Basic Education Commission from 310 locations. The data providers were 3 persons totaling 930 informants. The research instruments consist of the interview, the questionnaire, and the model assessment. The statistics were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and exploratory factor analysis.

The results of the research were as follows :

1. The components of the administration education in digital age under the Office of the Basic Education Commission were found 5 components, a total of 97 variables.

2. The administration education model in digital age under the office of the basic education commission were found 5 components as 1) digital technology for development 2) systematic evaluation of educational institutions 3) motivation to use technology 4) digital leadership and 5) digital technology in educational institutions.

3. The 5 components of the administration education model in digital age under the Office of the Basic Education Commission were at 100 percent verification of the acceptable range of accuracy, suitability, possibility, and practicality that correspond to the theoretical studies.

Keywords : School Administration in digital age , Office of the Basic Education Commission.

กิตติกรรมประกาศ

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.ขัตติยา ด้วงสำราญ อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ พระมหาไกรวรรณ ชินทตฺติโย, ปธ.๙,ดร. พระมหาธำรงค์ ฐิตปญฺโญ และคณาจารย์ภาควิชาบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ความคิดเห็น เพื่อศึกษาองค์ประกอบรูปแบบกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้อนุเคราะห์ตรวจความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและรับรองรูปแบบที่ให้ความอนุเคราะห์ ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดีทุกประการ

ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณอธิการบดี คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ คณะกรรมการสอบดุษฎีนิพนธ์ และคณาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่มอบความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ในการศึกษาที่มีคุณค่ายิ่ง

ขอขอบคุณเพื่อนที่เป็นกัลยาณมิตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจในการทำงานและให้คำแนะนำแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทำให้งานวิจัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณบิดามารดา ที่ให้การช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในการจัดทำงานวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์ในครั้งนี้

ประโยชน์จากผลวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแด่คุณครู อาจารย์ นักวิชาการ นักศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกท่าน

จารุณี สอนใจ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ฉ
กิตติกรรมประกาศ..... ช
สารบัญ..... ซ
สารบัญตาราง..... ฎ
สารบัญแผนภาพ..... ฎ
บทที่
1 บทนำ..... 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 2
1.1.1 ความเป็นมาของการวิจัย..... 2
1.1.2 ปัญหาของการวิจัย..... 3
1.1.3 ความสำคัญของปัญหา..... 6
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7
1.3 คำถามของการวิจัย..... 8
1.4 สมมติฐานของการวิจัย..... 8
1.5 ขอบเขตของการวิจัย..... 8
1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 9
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ..... 10
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 12
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ..... 13
2.1.1 ความหมายของรูปแบบ..... 13
2.1.2 ประเภทของรูปแบบ..... 14
2.1.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี..... 15
2.1.4 องค์ประกอบของรูปแบบ..... 16
2.1.5 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนารูปแบบ..... 17
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา..... 19
2.2.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา..... 19
2.2.2 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา..... 20
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล..... 29
2.3.1 การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21..... 29

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3.2 การจัดการศึกษาไทยในยุค 4.0 30
2.3.3 การประกันคุณภาพภายใน 33
2.3.4 การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 35
2.4 หลักธรรมการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 58
2.4.1 หลักสัปปุริสธรรม 7 58
2.4.2 หลักพรหมวิหาร 4 59
2.5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 61
2.5.1 ความสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 61
2.5.2 อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 62
2.5.3 บริบทของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา 63
2.5.4 ส่วนราชการภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 67
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 70
2.6.1 งานวิจัยในประเทศ 71
2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ 75
2.7 สรุป 77
3 วิธีดำเนินการวิจัย 79
3.1 วิธีและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 79
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย 83
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 83
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 84
3.5 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ 85
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล 87
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย 87
3.8 การนำเสนอข้อมูล 88
3.9 สรุป 88
4 การวิเคราะห์ข้อมูล 91
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์ 92
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม 132
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์การประเมินและรับรอง 154
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 157
5.1 สรุปผลการวิจัย 158
5.2 อภิปรายผล 161
5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย 176

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม..... 177
ภาคผนวก..... 185
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์... 186
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)..... 193
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out)..... 206
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล..... 215
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์สถิติค่า (KMO)..... 240
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมิน และรับรองรูปแบบ..... 242
ประวัติผู้วิจัย..... 248

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามภาค..... 84
4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการบริหารยุคดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา..... 93
4.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ..... 118
4.3 สรุปผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 124
4.4 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... 133
4.5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของแต่ละตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบ..... 135
4.6 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดตัวแปรที่นำมาศึกษา..... 144
4.7 องค์ประกอบและตัวแปรที่อธิบายในแต่ละองค์ประกอบหลังหมุนแกนของ องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 145
4.8 องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา..... 146
4.9 องค์ประกอบที่ 2 การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ..... 148
4.10 องค์ประกอบที่ 3 แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี..... 150
4.11 องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำดิจิทัล..... 152
4.12 องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา..... 153
4.13 แสดงค่าร้อยละจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อองค์ประกอบ ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 155

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ **หน้า**

1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 9
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 82
4.1 องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 154
4.2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน..... 156

บทที่ 1
บทนำ

ความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ที่ส่งผลให้ประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ในอนาคตอันใกล้การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของประชากรที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหาหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษาและการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สนองและรองรับความท้าทาย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโลกอย่างรวดเร็ว รุนแรง และผันผวน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลให้ภาครัฐต้องเร่งพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการสาธารณะ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการประชาชนให้เป็นรูปแบบดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ การพัฒนาประเทศให้บรรลุเป้าหมาย จึงต้องอาศัยหลายกลไก การขับเคลื่อนและ“การศึกษา” ก็เป็นอีกกลไกหนึ่งที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เนื่องจาก “การศึกษา” เป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพและมีบทบาทที่สำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก รวมทั้งสร้างคนไทยให้พร้อมรับมือต่อแรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาและวิกฤตที่ต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563) การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล นับเป็นความท้าทายอย่างมากของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและความเป็นพลวัตของโลกที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสของการเปลี่ยนแปลง บทบาทและคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษา รวมไปถึงทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา หลักการสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร สื่อการเรียนรู้ และบริการต่าง ๆ ของ

สถานศึกษา โดยมีการวางแผนและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้พร้อมต่อการให้บริการแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน และตอบสนองต่อการศึกษาในอนาคต รวมไปถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่จะเติบโตขึ้นให้พร้อมที่จะเข้าสู่การทำงานหรือการศึกษาต่อในอนาคต เพื่อเป็นกำลังสำคัญของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (มลฤดี เพ็งสง่า, 2566)

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.1.1 ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ถือเป็นแม่บทหลักในการพัฒนาประเทศ ได้ยึดหลักการสำคัญในการกำหนดทิศทางประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลากหลายประการที่เป็นผลสืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากร ส่งผลให้เกิดเงื่อนไขทางเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม นอกจากนี้ยังเป็นช่วงเวลาที่มีแนวโน้มของการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น การเป็นสังคมสูงวัยของประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างประเทศ ดังนั้น การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศท่ามกลางกระแสแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จึงต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายในให้สามารถเติบโตต่อไปได้อย่างมั่นคงท่ามกลางความผันแปรที่เกิดขึ้นรอบด้าน และคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566-2570)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570) โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของประเทศ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดวิสัยทัศน์ “ผู้เรียนมีความรู้และสมรรถนะที่จำเป็น มีความสุข และมีเป้าหมาย ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ” และกำหนดเป้าประสงค์ ดังนี้ 1) ผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความรักในสถาบันหลักของชาติ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่อย่างมีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรักและความภูมิใจในความเป็นไทย 2) ผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่เสมอภาค มีคุณภาพตามมาตรฐาน สอดคล้องกับศักยภาพ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 3) เด็กกลุ่มเสี่ยงที่จะออกจากระบบการศึกษา เด็กตกหล่น และเด็กออกกลางคัน ได้รับการช่วยเหลือให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) ผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา ได้รับการดูแลความปลอดภัยจากภัยคุกคาม 9 รูปแบบ ได้แก่ ภัยยาเสพติด ภัยความรุนแรง ภัยพิบัติต่าง ๆ อุบัติเหตุ โรคอุบัติใหม่ ฝุ่น PM 2.5 การค้ามนุษย์ การคุกคามในชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงอาชญากรรมไซเบอร์สามารถปรับตัวต่อโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำและรองรับวิถีชีวิตใหม่ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี 5) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความ

เชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู 6) สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 7) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา มีการนำระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพมีระบบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐานมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบท (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนของการปรับตัวของประเทศไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา เพื่อให้สามารถอยู่รอดและเหมาะสมกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital Era) ซึ่งเป็นยุคที่ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร การส่งผ่านข้อมูลข่าวสาร และองค์ความรู้ต่าง ๆ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และตลอดเวลา รวมทั้ง สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลปริมาณมหาศาลผ่านโลกออนไลน์มากขึ้น อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่จำนวนมหาศาล (Big Data) ผ่านการวิเคราะห์ ประมวลผลอย่างรวดเร็ว ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานความเป็นยุคดิจิทัล จึงเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ไปได้อย่างมากมาย โดยสภาพดังกล่าวนำไปสู่โอกาสอย่างมหาศาล ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ และทำให้เกิดสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ส่งผลให้คุณลักษณะของเด็กเปลี่ยนไป

1.1.2 ปัญหาการวิจัย

จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาในการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554 - 2558) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) พบว่า สถานศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษานอกโรงเรียนระดับอำเภอ ได้รับการรับรองมาตรฐานร้อยละ 96.81, 77.47, 49.49, 95.27 และ 98.81 ตามลำดับหากพิจารณาสถานศึกษาที่ผ่านการรับรองพบว่า ผลการประเมินที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เห็นได้จากผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยระดับพอใช้ ในระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ส่วนประเภทอาชีวศึกษา ได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านผลงานที่เป็นโครงงานทางวิชาชีพหรือสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียนที่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านผลงานที่เป็นนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัยของครูที่ได้นำไปใช้ประโยชน์และด้านผู้เรียนผ่านการทดสอบมาตรฐานทางวิชาชีพจากองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ และระดับอุดมศึกษาได้แก่ ตัวบ่งชี้ด้านงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ ด้านผลงานวิชาการที่ได้รับการรับรองคุณภาพ และด้านผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการของสถานศึกษายังไม่สามารถส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี ผู้เรียนยังขาดทักษะการค้นคว้า ความคิดสร้างสรรค์ทางนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ตลอดจนการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ

และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2560) จากผลการประเมินแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) สามารถสรุปวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในส่วนของจุดอ่อนและอุปสรรคที่สำคัญ ของกระทรวงศึกษาธิการในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้เรียน (คะแนน O – Net) ในภาพรวมอยู่ในระดับที่ต่ำ 2) ผลการประเมินความสามารถของผู้เรียนในด้านการอ่าน ด้านคณิตศาสตร์และด้านวิทยาศาสตร์ (PISA) ยังอยู่ในระดับที่ต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมาตรฐาน 3) โครงสร้างของกระทรวงศึกษาธิการในรูปแบบองค์กรหลัก ยังมีการบริหารงานแบบแยกส่วน ขาดการบูรณาการอย่างแท้จริง ส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในภาพรวม 4) ยังมีการรวมอำนาจและสั่งการจากส่วนกลางไปสู่สถานศึกษาค่อนข้างมากมีกระบวนการบังคับบัญชาหลายชั้น ส่งผลให้สถานศึกษาขาดความเป็นอิสระในการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับบริบทความแตกต่างของพื้นที่ 5) ขาดฐานข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนในภาพรวมและขาดระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ในการนำฐานข้อมูลไปใช้และบูรณาการเข้ากับฐานข้อมูลของหน่วยงานอื่น ในด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ 6) การประเมินผลคุณภาพการศึกษาเป็นการประเมินที่เน้นเอกสาร ยังไม่สามารถเป็นเชิงประจักษ์ที่เน้นผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน 7) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ ยังเน้นเนื้อหาและความจำมากกว่าการพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียน 8) ผู้เรียนยังไม่สามารถเข้าเรียนได้ครบทุกคน และยังมีปัญหาออกกลางคัน 9) ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ทั้งผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีความสามารถพิเศษ ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม 10) มีความแตกต่างในเชิงคุณภาพของแต่ละโรงเรียน ทั้งปัจจัยเรื่องขนาด ที่ตั้งในเมือง/นอกเมือง ผู้บริหาร และทรัพยากรทางการศึกษา 11) การพัฒนาครูผู้สอน ส่วนใหญ่ยังเป็นรูปแบบการฝึกอบรมเป็นรายบุคคลซึ่งไม่สามารถทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยกันเอง ในการเพิ่มทักษะและเทคนิคการสอนที่ดี 12) การจัดสรรอัตรากำลังครูในสาขาการสอนต่าง ๆ ตามความต้องการจำเป็นของสถานศึกษาที่ห่างไกลยังไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการขาดครูที่มีคุณภาพในสาขาการสอนที่ขาดแคลนซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน 13) การจัดสรรงบประมาณยังมีสัดส่วนของรายจ่ายประจำที่มากกว่ารายจ่ายลงทุน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลงทุนพัฒนาผู้เรียน 14) การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการศึกษาในพื้นที่ระดับ ภูมิภาค ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างแท้จริง (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบาย การพลิกโฉมระบบการศึกษาไทยด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มาใช้ในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา เพื่อให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งนำนวัตกรรมและเทคโนโลยี ที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้เป็นครูยุคใหม่ มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ มีทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีจิตวิญญาณความเป็นครู พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีนวัตกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้เพื่อพัฒนา

ด้านการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ (Digital Education Excellence Platform : DEEP) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการส่งเสริมการนำดิจิทัลแพลตฟอร์ม DEEP ของกระทรวงศึกษาธิการไปใช้พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนผ่านสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาไปยังสถานศึกษา โดยดูแลช่วยเหลือและรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2559) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการถ่ายทอด องค์ความรู้สู่นักเรียนและประชาชนเพื่อสร้างโอกาสความเท่าเทียมอย่างทั่วถึง โดยจัดทำระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ ที่เป็นชุดโปรแกรมรวบรวมเนื้อหาใน 8 ประเภทเนื้อหา ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชัน วีดิทัศน์ เสียง ภาพ ข้อสอบ เทมแพลต และมัลติมีเดีย รองรับการค้นหาและการกรองเนื้อหาตามหมวดหมู่เนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับขอบข่ายการเรียนรู้ ตามแผนพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอน นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) และสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการบริหารจัดการ วางแผนจัดการเรียนการสอน และสนับสนุนส่งเสริมการเลือกและประยุกต์ใช้สื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (รายงานประจำปี 2564 สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

การบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหาร เพื่อให้หน่วยงานและผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีปัจจุบันและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับการเปลี่ยนแปลงในอดีตที่ผ่านมาซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมาก การเปลี่ยนทัศนคติและแนวคิดการบริหารให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัย สามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน และต้องมีคุณลักษณะสำคัญของการใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ 1) ความรวดเร็วในการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บหรือการเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ต่าง ๆ ของผู้ใช้ 2) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่มีขอบเขตหรือข้อจำกัดในเรื่องเวลาหรือสถานที่ ทำให้สามารถเข้าถึง รับรู้และเรียนรู้ได้ทุกที่และทุกเวลา และ 3) การใช้เทคโนโลยีมาบูรณาการเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ ให้ทุกคนสามารถจัดเก็บ เข้าถึง ใช้พัฒนาความรู้ เผยแพร่และแบ่งปันความรู้ได้อย่างทั่วถึง โดยคุณลักษณะสำคัญของยุคดิจิทัลดังกล่าวมีผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ของสถานศึกษา และเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนี้ สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย อาทิ

การจัดบรรยากาศชั้นเรียนแบบดิจิทัล (Digital Classroom) การบริหารงานบุคคล การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงบประมาณ การเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม ตลอดจนงานความสัมพันธ์กับชุมชน โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความทันสมัย และความคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์เป็นสำคัญ (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2559)

1.1.3 ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในมิติของการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบ แนวคิด หลักการ และวิธีการจัดการเรียนการสอนนั้นได้รับอิทธิพลจากวิวัฒนาการที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนั้นระบบการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องเป็นการจัดการเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จึงทำให้การสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ สถานศึกษาจำเป็นจะต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ (สุรศักดิ์ ปาเฮ, 2562) การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องมีความเข้าใจต่อทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีลักษณะของคนในยุคดิจิทัล (DQ) และเพื่อปรับเปลี่ยนองค์กรให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยในการปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคลและความเหมาะสมต่อบริบท นอกจากนี้แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถแบ่งออกเป็น 5 แนวทาง ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นและครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่เชื่อมโยงกับขอบข่ายสหวิทยาการสำหรับศตวรรษที่ 21 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลอย่างไร้ขีดจำกัดเพื่อสร้างทักษะการคิดในขั้นที่สูงและซับซ้อนมากขึ้น 3) ด้านการวัดผลประเมินผลต้องปฏิรูปแนวการวัดและประเมินผลการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เน้นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 และมีความหลากหลาย 4) ด้านการพัฒนาสื่อสร้างความรู้ในการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อย่างไร้ขีดจำกัด 5) ด้านบุคลากรมุ่งเน้นให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีลักษณะดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) จัดโครงสร้างพื้นฐาน Hardware, Software, Network 3) พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน 4) พัฒนาสื่อและกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน 5) เน้นให้ผู้เรียนให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเอง 6) จัดหาสื่อเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 7) พัฒนาทักษะพื้นฐานและคุณลักษณะของผู้เรียน 8) วิจัยพัฒนาต่อยอดความรู้สามารถปรับตัว (Adapting) มีวิสัยทัศน์ (Being Visionary) ถึงความต้องการของนักเรียน ครูเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community, PLC) (เพ็ญจันทร์ สินธุเขต, 2560) ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีความจำเป็นต้องเข้าใจบริบทของสถานศึกษาในยุคนี้ ที่สภาพแวดล้อมภายนอกได้เข้ามามีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี ที่เป็นทั้งปัจจัยเอื้อ และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน มีความจำเป็นที่จะต้องใช้การศึกษา ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบทำให้สภาพแวดล้อมภายใน ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนในยุคดิจิทัล การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ครูในยุคดิจิทัล และเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างท้าทายความสามารถของผู้บริหารที่จะทำให้ครูและ

บุคลากรเกิดการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลง แล้วนำมาปรับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาในที่สุด (สุกัญญา แช่มช้อย, 2562) ผู้บริหารจะต้องทำการวิเคราะห์สถานศึกษาทั้งระบบเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่สถานศึกษากำลังเผชิญอยู่ และนำไปวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาให้สถานศึกษาเกิดความก้าวหน้าและสอดรับต่อทิศทาง การเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย นอกจากนี้เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุก ๆ ด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดภารกิจสำคัญในการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป (มลฤดี เพ็งสง่า, 2566)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เพราะเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนที่สำคัญในการส่งเสริมให้การบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จึงสนใจทำวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ปรับปรุง พัฒนาสถานศึกษา ประยุกต์ใช้ในการบริหารงานสถานศึกษา และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายหรือแนวทางเกี่ยวกับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากสภาพความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาต่าง ๆ ข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3 คำถามของการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเป็นแนวทางในการหาคำตอบ ผู้วิจัยได้กำหนดข้อคำถามของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีองค์ประกอบใดบ้าง

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นอย่างไร และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

3. ผลการประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีผลการประเมินในด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ ด้านความถูกต้อง และด้านความเป็นประโยชน์ มีผลประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.4 สมมติฐานของการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัยไว้ ดังนี้

1.4.1 องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย คือ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ จำนวน 331 โรงเรียน แบ่งเป็น 6 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก โดยแบ่งออกเป็นภาคเหนือ จำนวน 60 โรงเรียน ภาคกลาง จำนวน 51 โรงเรียน ภาคตะวันออก จำนวน 26 โรงเรียน ภาคใต้ จำนวน 47 โรงเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 132 โรงเรียน และ ภาคตะวันตก จำนวน 15 โรงเรียน

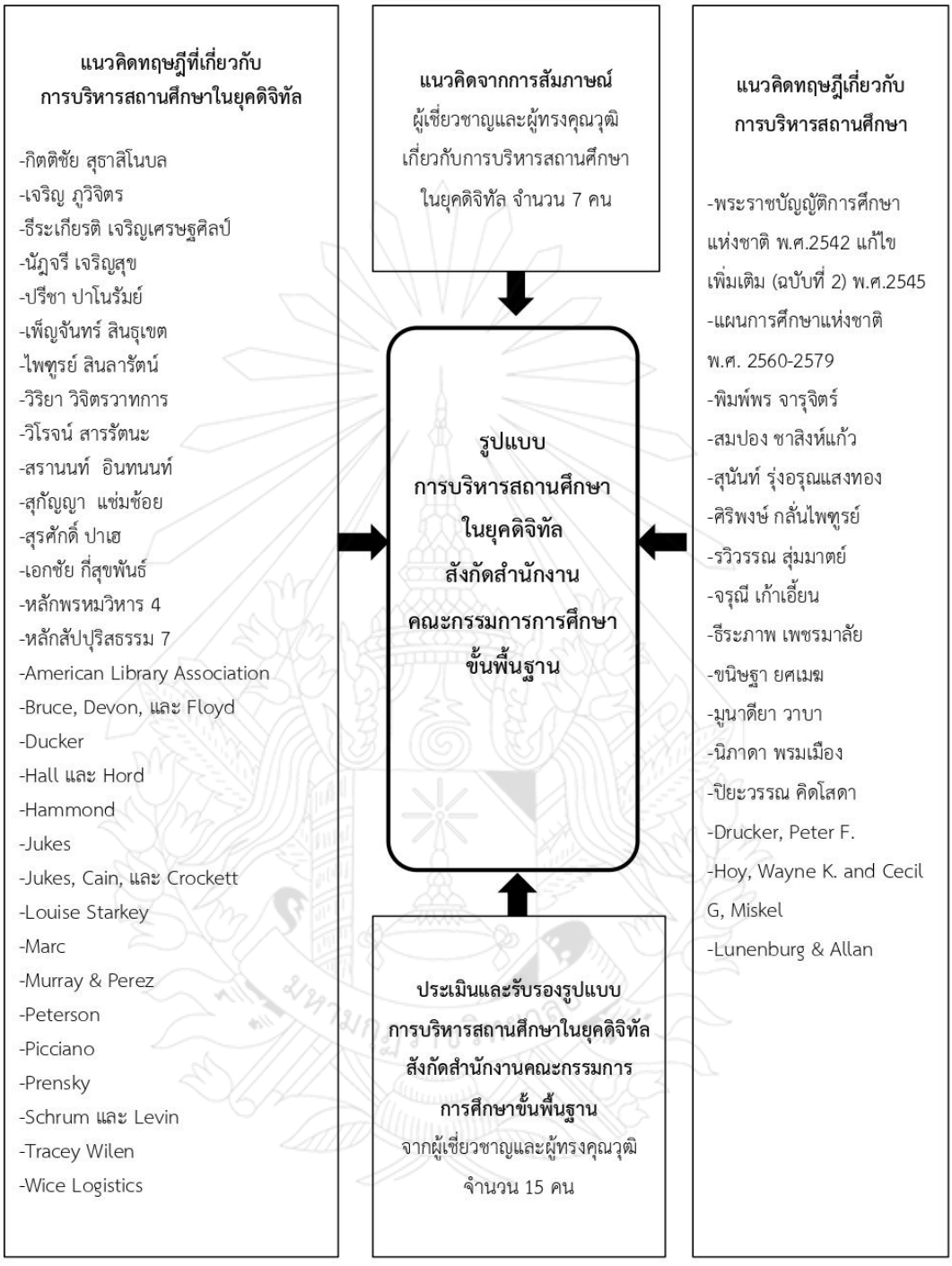
1.5.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.5.3 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,358 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 โรงเรียน โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูเทคโนโลยี จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 993 คน

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามขอบเขตหรือความหมายเฉพาะของคำที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

1.7.1 รูปแบบ หมายถึง ลักษณะแบบ โครงร่าง ตัวแทนของจริง หรือชุดทฤษฎีแนวคิดที่สำคัญ เพื่อเชื่อมโยงถึงของประเด็นที่ศึกษาให้กับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง มีการถ่ายทอดความคิดความเข้าใจ ตลอดถึงจิตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นจริง หรือมีความเป็นไปตามที่คาดเดาไว้ โดยแสดงเป็นแผนภาพ แผนผัง แผนภูมิ ตัวอักษร และเส้นกราฟต่าง ๆ อย่างมีความสัมพันธ์กันในแบบภาพรวมอย่างมีเหตุมีผล

1.7.2 การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หมายถึง การรู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา

1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา หมายถึง สถานศึกษาจัดการศึกษาให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล นำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน สามารถเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล เลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวดเร็ว หลากหลายช่องทาง ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน ที่ผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้แบบองค์รวม สร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม มีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ

2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ หมายถึง สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม จัดทำแผนกลยุทธ์การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) ทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม นำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงาน ประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม ประเมินผลเที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้ นิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำระบบเก็บข้อมูลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) มีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้อย่างสม่ำเสมอ ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) มีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน ประมวลผลข้อมูลย้อนกลับ นำไปแก้ปัญหาได้ตลอดเวลา

3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจกับครูทุกคน ให้สามารถนำความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สถานศึกษาให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะและแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ปรับรูปแบบการวัดผลประเมินผลความรู้ให้เหมาะสม

กับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ(Competency-based Learning) นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ครูให้คำแนะนำ ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงระบบ ICT รวดเร็วทั่วถึง สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสนับสนุนเงินงบประมาณ และสรรหาบุคลากร สร้างระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

4) ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารมีภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน สร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้วยการสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริหารกำหนดนโยบายในการสร้างระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ต สนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การทำวิจัยพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ

5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้นั้น จะต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความพร้อมของครู ครูในยุคดิจิทัลต้องมีความเชื่อมั่น มีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนมีคุณภาพมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

1.7.3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเป็น 6 ภาค คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก รวมสถานศึกษาทั้งสิ้น 2,358 โรงเรียน

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

1.8.1 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เหมาะสมไปใช้ได้จริง

1.8.2 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในสังกัดอื่น ๆ ได้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เกี่ยวกับหลักธรรม แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปเป็นตัวแปรที่ ศึกษาและสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ
- 2.1.1 ความหมายของรูปแบบ
- 2.1.2 ประเภทของรูปแบบ
- 2.1.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี
- 2.1.4 การสร้างและพัฒนารูปแบบ
- 2.1.5 การประเมินรูปแบบ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา
- 2.2.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา
- 2.2.2 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
- 2.3.1 การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21
- 2.3.2 การจัดการศึกษาไทยในยุค 4.0
- 2.3.3 การประกันคุณภาพภายใน
- 2.3.4 การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

2.4 หลักธรรมการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
- 2.4.1 หลักสัปปุริสธรรม 7
- 2.4.2 หลักพรหมวิหาร 4

2.5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.5.1 ความสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.5.2 อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.5.3 บริบทของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา
- 2.5.4 ส่วนราชการภายในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6.1 งานวิจัยในประเทศ
- 2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

2.7 สรุป

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ

2.1.1 ความหมายของรูปแบบ

รัตนะ บัวสนธ์ (2558) กล่าวว่า รูปแบบจำแนกออกเป็น 3 ความหมาย ดังนี้ 1) แผนภาพหรือภาพรางของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริงรูปแบบในความหมายนี้มักจะเรียกทับศัพท์ในภาษาไทยว่า “โมเดล” ได้แก่ โมเดลบ้าน โมเดลรถยนต์โมเดลเสื้อ เป็นต้น 2) แบบแผนความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือสมการทางคณิตศาสตร์ที่รู้จักกันในชื่อที่เรียกว่า “Mathematical Model” 3) แผนภาพที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รูปแบบในความหมายนี้บางทีเรียกกันว่าภาพย่อส่วนของทฤษฎีหรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น รูปแบบการสอนรูปแบบการบริหาร รูปแบบการประเมิน เป็นต้น

ชิรวัฒน์ นิจเนตร. (2560) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง แบบย่อส่วนของจริงหรือแบบจำลองที่ใช้เป็นตัวแทนของความเป็นจริง ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และการศึกษา รูปแบบหมายถึงโครงสร้างหรือความสัมพันธ์เชิงเหตุผลแบบย่อส่วนของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ให้เข้าใจง่ายและมองเห็นเป็นรูปธรรม รูปแบบมีองค์ประกอบอย่างน้อย 6 ประการ คือ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบหรือโครงสร้าง กลไกหรือกระบวนการทำงาน ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ใช้ในรูปแบบ และบริบทหรือสภาพแวดล้อมของรูปแบบนั้นๆ รูปแบบช่วยให้นักวิจัยสามารถบรรยาย ทำนาย และทดสอบปรากฏการณ์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรมได้

ณัฐการ บุญรักษา. (2563) กล่าวว่า รูปแบบหมายถึง ชุดความสัมพันธ์หรือแบบจำลองที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องมีความเป็นเหตุเป็นผล และการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน โดยใช้เหตุผลข้อมูลและฐานคติมาประกอบกัน เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

Good, Carter V. (1973). กล่าวว่า ในพจนานุกรมการศึกษาได้รวบรวมความหมายของรูปแบบเอาไว้ 4 ความหมายคือ 1) เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ 2) เป็นตัวอย่างเพื่อเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น 3) เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลักการหรือแนวคิด 4) เป็นชุดของปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจจะเขียนออกมาเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

จากที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ผู้วิจัยสามารถใช้รูปแบบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ อธิบายลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ

2.1.2 ประเภทของรูปแบบ

Smith and other (1980) ได้จำแนกประเภทของรูปแบบ คือ 1) รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ได้แก่ 1.1) รูปแบบคล้ายจริง (Iconic Model) มีลักษณะคล้ายของจริง 1.2) รูปแบบเหมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง 2) รูปแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Model) ได้แก่ 2.1) รูปแบบข้อความ (Verbal Model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Model) 2.2) รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model)

Steiner (1988) รูปแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) รูปแบบเชิงปฏิบัติ (practical Model or Model-of) รูปแบบประเภทนี้เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง 2) รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model or Model-of) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน ตัวทฤษฎีเองไม่ใช่รูปแบบหรือแบบจำลองเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน

Keeves (1988) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบไว้ 4 ประเภท ได้แก่ 1) รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analogue Model) เป็นรูปแบบเชิงกายภาพส่วนใหญ่ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น รูปแบบโครงสร้างอะตอม โดยใช้หลักการเปรียบเทียบโครงสร้างของรูปแบบ ให้สอดคล้องกับลักษณะที่คล้ายกันทางกายภาพ สอดคล้องกับข้อมูลและความรู้ที่มีอยู่ในลักษณะนั้น สามารถนำไปใช้ในการหาข้อสรุปของปรากฏการณ์ได้อย่างกว้างขวาง เช่น รูปแบบจำนวนนักเรียนใน โรงเรียน สร้างขึ้นโดยเปรียบเทียบกับลักษณะของถังน้ำที่ประกอบด้วยท่อน้ำเข้า และท่อน้ำออก กล่าวคือ จำนวนนักเรียนที่เข้าประกอบด้วยอัตราการเกิด การย้ายเข้า อัตราการรับเด็กอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนปริมาณน้ำที่ไหลออกเปรียบเทียบได้กับจำนวนนักเรียนที่ออกจากโรงเรียน ประกอบด้วย อัตราการออกเนื่องจากพ้นเกณฑ์การศึกษา การย้ายออก การจบการศึกษา สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ ในถังเปรียบเทียบได้กับจำนวนนักเรียนที่เหลืออยู่ในโรงเรียน เป็นต้น จุดมุ่งหมายของรูปแบบนี้เพื่อ อธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจำนวนนักเรียนในโรงเรียน 2) รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาสื่อการบรรยาย หรือ อธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ รูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างของแนวคิดและองค์ประกอบ และการแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ในรูปแบบของ ข้อความ รูปแบบเชิงข้อความใช้หลักการเทียบเคียงเชิงแนวคิดปรากฏการณ์ และใช้ข้อความในการอธิบาย จึงทำให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น แต่จุดอ่อนคือขาดความชัดเจนแน่นอน ทำให้ยากแก่การทดสอบรูปแบบ รูปแบบนี้ถูกนำมาใช้ทางการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น 3) รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เป็นรูปแบบการแสดงความสัมพันธ์ ขององค์ประกอบหรือตัวแปรโดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ในด้าน พฤติกรรมศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา รูปแบบสามารถนำไปสู่การสร้างทฤษฎี ทั้งนี้เพราะสามารถนำไปทดสอบสมมติฐานได้ และส่วนมากพัฒนามาจากรูปแบบเชิง ข้อความ 4) รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบจากการนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ไปศึกษาเรื่องเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้ ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดที่สำคัญของรูปแบบนี้คือ ต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบจะเขียนในลักษณะ

สมการเส้นตรง แต่ละสมการแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่างตัวแปร จากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพการณ์ที่เป็นจริง เพื่อทดสอบรูปแบบ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ 4.1) รูปแบบระบบเส้นเดี่ยว (Recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ระหว่างตัวแปรด้วยเส้นโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุในทิศทางเดียว โดยไม่มีความสัมพันธ์ย้อนกลับ 4.2) รูปแบบระบบเส้นคู่ (Non-Recursive Model) คือ รูปแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรภายในตัวแปรตัวหนึ่ง อาจเป็นทั้งตัวแปรเชิงเหตุและเชิงผลพร้อมกัน จึงมีทิศทางย้อนกลับได้

Hersey, Blanchard & Johnson (1996) ได้กล่าวว่ารูปแบบกับทฤษฎีไม่ใช่สิ่งเดียวกัน แต่มีความสัมพันธ์กันใน 2 ลักษณะ คือ 1) รูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model) คือ รูปแบบที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ งานวิจัย หรือทฤษฎีที่มีอยู่แล้วเพื่อหาข้อสรุปที่ใช้อธิบาย ทำนายหรือควบคุมปรากฏการณ์ของเรื่องที่ศึกษา เมื่อทดสอบรูปแบบกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้ว ถ้ามีความสอดคล้องกับรูปแบบนั้นก็มีความน่าเชื่อถือ นำไปสู่การสร้างทฤษฎีในเรื่องนั้นต่อไป ดังนั้น เป็นการสร้างรูปแบบทางทฤษฎีใหม่เท่านั้น 2) รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical Model) คือ รูปแบบที่สร้างขึ้นจากทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว เพื่อทำให้เข้าใจทฤษฎีนั้นได้ง่ายขึ้น หรือเพื่อนำเอาไปใช้อธิบาย ทำนาย หรือควบคุมปรากฏการณ์ที่ศึกษา ดังนั้นรูปแบบจึงเป็นเพียงแบบจำลองอย่างหนึ่งที่ได้จากการถ่ายทอดจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

จากลักษณะการแบ่งประเภทของรูปแบบของนักวิชาการต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าการแบ่งประเภทของรูปแบบตามแนวคิดนั้นบอกให้ทราบถึงลักษณะการเขียนรูปแบบที่มีลักษณะส่วนการแบ่งประเภทของรูปแบบในแบบที่สองและสามนั้นเป็นการแบ่งประเภทของรูปแบบตามแนวคิดพื้นฐานในการเสนอรูปแบบใช้หลักการเทียบเคียงเชิงแนวคิด ปรากฏการณ์ ทำให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น

2.1.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี

Keeves (1988) ได้กล่าวถึง รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้ ควรจะมีข้อกำหน (requirement) 4 ประการ คือ 1) รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (StructuralRelationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกันแบบรวม (Associative Relationship) 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นสามารถถูกตรวจสอบได้โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ 3) รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย 4) รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่ และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

กล่าวโดยสรุป คุณลักษณะของรูปแบบที่ดีควรมีลักษณะที่สามารถทำนายผลจากข้อมูลเชิงประจักษ์ได้และควรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีโครงสร้าง อีกทั้งเป็นเครื่องมือในการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่ออธิบายถึงโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้ครอบคลุมและชัดเจน และผ่านการทดสอบหรือตรวจสอบก่อนนำไปใช้จริงเนื่องจากจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบ คือ การทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้นมาว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้องกับการนำรูปแบบไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2.1.4 การสร้างและพัฒนารูปแบบ

Willer, D. (1986) ได้กล่าวถึงการพัฒนารูปแบบว่ามีขั้นตอนในการดำเนินงานโดยทั่วไป อาจแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ 1) การสร้างรูปแบบ (Construct) และ 2) การหาความตรง (Validity) ของรูปแบบ ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไร ขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้น ๆ หากเป็นการพัฒนารูปแบบที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ก็อาจมีขั้นตอนในการดำเนินการ 2 ขั้นตอนหลัก คือ การพัฒนารูปแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบนั้นด้วย หากจะทำการสร้างรูปแบบที่ดีเพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะในรูปแบบที่สร้างต้องระบุให้เห็นเด่นชัด ว่ามีตัวแปรหรือองค์ประกอบที่สำคัญอย่างใดบ้าง บ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ว่าแต่ละตัวแปรจะเป็นผลกันอย่างไร ความสัมพันธ์เหล่านั้นตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการสร้างรูปแบบหรือไม่อย่างไร ในขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นที่จะช่วยสนับสนุนการพิสูจน์รูปแบบ ข้อมูลจะต้องเป็นที่เชื่อถือได้พิสูจน์ได้ มีเหตุผลของความเชื่อถือได้เพียงพอ ข้อเท็จจริงตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบจะต้องเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

Keeves, P.J. (1988) ได้กล่าวถึงหลักการอย่างกว้าง ๆ ในการสร้างรูปแบบไว้ ได้แก่ 1) รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงแบบธรรมดาอย่างไรก็ตามความเชื่อมโยงแบบเส้นตรงแบบธรรมดาทั่วไปนั้นก็มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ 2) รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ 3) รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกลเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา 4) รูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ ควรใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ได้ 5) นอกจากคุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วรูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องที่กำลังศึกษา

บุญชม ศรีสะอาด (2554) กล่าวถึงการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบว่า มีขั้นตอนการพัฒนารูปแบบอยู่ 2 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อนเป็นรูปแบบ ตามสมมติฐานโดยการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวคิด รูปแบบที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วในเรื่องเดียวกัน หรือ เรื่องอื่นๆ และผลการศึกษาหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สภาพสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรนั้น หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ในการพัฒนารูปแบบนั้นจะต้องใช้หลักเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญและการศึกษาค้นคว้าซึ่งจะเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนารูปแบบเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยอาจจะคิดโครงสร้างของรูปแบบขึ้นก่อนแล้วปรับปรุง โดยอาศัยข้อมูลสนเทศจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบหรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษาองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรแต่ละตัวแล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อย หรือตัวแปรที่ สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบก็ได้ หัวใจของขั้นนี้อยู่ที่การเลือกเฟ้นองค์ประกอบในรูปแบบ (ตัวแปร หรือกิจกรรม) เพื่อให้ได้แบบที่เหมาะสม 2) การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ หลังจากได้พัฒนารูปแบบในขั้นต้นแล้ว จำเป็นต้องทดสอบความตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้น ถึงแม้ว่าจะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี

แนวความคิด รูปแบบของคนอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้ว แม้กระทั่งได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญแล้วก็ตาม แต่ก็เป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐานซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

ชิรวัฒน์ นิจเนตร (2560:71)ในการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ที่ผ่านมามีหลายลักษณะ แต่มีขั้นตอนหลักๆ เหมือนกัน 2 ขั้นตอน คือ การสร้างหรือพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบ โดยขั้นแรก ประกอบด้วย การศึกษารวบรวมข้อมูลสถานการณ์บริบทและปัญหาที่เกี่ยวข้อง และขั้นยกร่างหรือสร้างรูปแบบ ส่วนขั้นที่สอง ประกอบด้วยการทดสอบรูปแบบและการนำรูปแบบไปใช้และปรับปรุงให้ทันสมัย ซึ่งในแต่ละขั้นตอนย่อยก็ใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายในขั้นตอนการยกร่างรูปแบบมักจะยกร่างขึ้นจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เนื้อหา แต่งานวิจัยบางเรื่องจะมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามที่มีคำถามเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบ แล้วนำคำตอบไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และสร้างรูปแบบด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง งานวิจัยบางเรื่องก็ใช้เทคนิคเดลฟาย เก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมายกร่างรูปแบบส่วนการตรวจสอบรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีหลายวิธี โดยอาจจะให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทั้งเชิงปริมาณและคุณลักษณะ วิธีการตรวจสอบรูปแบบใช้ทั้งการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เช่น การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) วิธีการแบบชาติพันธุ์วรรณนา(Ethnographic future research) การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) แต่วิธีการตรวจสอบรูปแบบที่น่าเชื่อถือมากที่สุดคือการนำรูปแบบไปทดลองใช้และวัดประสิทธิภาพของรูปแบบว่าใช้ได้ผลจริงหรือไม่ เกิดผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างและพัฒนารูปแบบจากนักวิชาการต่างๆ ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่าการสร้างและพัฒนารูปแบบ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี 2) ร่างรูปแบบ 3) การเมินและรับรองรูปแบบ

2.1.5 การประเมินรูปแบบ

Maduas, Scriven and Stufflebeam (1983) ได้เสนอแนวทางการประเมินรูปแบบไว้ดังนี้ 1) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ เป็นลักษณะการประเมินความเป็นไปได้ในการไปปฏิบัติจริง 2) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ เป็นลักษณะการประเมินการสนองตอบต่อความ ต้องการของผู้ใช้รูปแบบ 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสมเป็นลักษณะการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและคุณธรรม 4) มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุมเป็นลักษณะการประเมินความน่าเชื่อถือ และได้เนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) ได้กล่าวถึงมาตรฐานของการประเมินสำหรับการประเมินเอกสารและโครงการทางการศึกษาเสนอเกณฑ์ 29 ประการ เพื่อเป็นบรรทัดฐานการประเมินของกิจกรรม ซึ่งสามารถจัดได้เป็น 4 หมวด ดังนี้ 1) มาตรฐานการใช้ประโยชน์ เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงความเป็นประโยชน์ของผล การประเมิน ในการตอบสนองต่อความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ทันเวลา และมีผลต่อการนำไปใช้มาตรฐานการใช้ประโยชน์นี้ประกอบด้วย

เกณฑ์ ดังนี้ 1.1) การระบุผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้สารสนเทศ 1.2) ความเป็นผู้เชื่อถือของผู้ประเมิน 1.3) การรวบรวมข้อมูลครอบคลุม และตอบสนองความต้องการใช้สารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง 1.4) การแปลความ และการตัดสินคุณค่ามีความชัดเจน 1.5) รายงานการประเมินมีความชัดเจนทุกขั้นตอน 1.6) การเผยแพร่ผลการประเมินไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง 1.7) รายงานการประเมินเสร็จทันเวลาสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ 1.8) การประเมินส่งผลกระทบในการกระตุ้นให้มีการดำเนินการประเมินต่อไปอย่างต่อเนื่อง 2) มาตรฐานความเป็นไปได้ เป็นมาตรฐานที่ต้องการประกันถึงการประเมินที่มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง เหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติได้ ยอมรับได้ ประหยัด และคุ้มค่า ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ ดังนี้ 2.1) วิธีการประเมินสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 2.2) การเป็นที่ยอมรับได้ทางการเมือง 2.3) ผลที่ได้มีความคุ้มค่า 3) มาตรฐานความเหมาะสม เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่าการประเมินได้ทำอย่างเหมาะสมตามกฎระเบียบ จรรยาบรรณ มีการคำนึงถึงสวัสดิภาพของผู้เกี่ยวข้องในการประเมิน และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการประเมิน มาตรฐานความเหมาะสมประกอบด้วยเกณฑ์ดังนี้ 3.1) การกำหนดข้อตกลงของการประเมินอย่างเป็นทางการ 3.2) การแก้ปัญหาของความขัดแย้งในการประเมินด้วยความเป็นธรรม และโปร่งใส 3.3) รายงานผลการประเมินอย่างตรงไปตรงมา เปิดเผยและคำนึงถึงข้อจำกัดของการประเมิน 3.4) การให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของสาธารณะ 3.5) การคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 3.6) การเคารพสิทธิในการปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้อง 3.7) รายงานผลการประเมินที่สมบูรณ์ยุติธรรม และเสนอทั้งจุดเน้นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน 3.8) ผู้ประเมินทำการประเมินด้วยความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณ 4) มาตรฐานความถูกต้อง เป็นมาตรฐานที่ต้องประกันว่า การประเมินได้มีการใช้เทคนิคที่ เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อสรุป ข้อค้นพบ และสารสนเทศที่เพียงพอสำหรับตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน ประกอบด้วยเกณฑ์ ดังนี้ 4.1) การระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินอย่างชัดเจน 4.2) การบรรยายจุดประสงค์ และกระบวนการอย่างชัดเจน 4.3) การบรรยายแหล่งข้อมูลและการได้มาอย่างชัดเจน 4.4) การพัฒนาเครื่องมือ และการรวบรวมข้อมูลที่มีความตรง 4.5) การพัฒนาเครื่องมือ และการรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยง 4.6) การจัดระบบควบคุมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และรายงาน 4.7) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ 4.8) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ 4.9) การลงข้อมูลสรุปที่มีเหตุผลสนับสนุน 4.10) การเขียนรายงานมีความเป็นปรนัย

สมาน อัศวภูมิ (2550 : 83) ไดเสนอแนวทางในการตรวจสอบรูปแบบ ที่เปนขั้นตอนสุดทาย ของการวิจัยและพัฒนารูปแบบไว อาจใชวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้ 1) การตรวจสอบโดยผูทรงคุณวุฒิ โดยผูวิจัยจะนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้นตอผูทรงคุณวุฒิ 15-20 คน พรอมกับแบบประเมินความเหมาะสมและความเปนไปไดของรูปแบบ ตลอดจนขอเสนอแนะ เพิ่มเติมตางๆ 2) ตรวจสอบโดยการประชุมสัมมนา โดยผูวิจัยจัดประชุมสัมมนาบุคคลที่เกี่ยวของกับรูปแบบและผูทรงคุณวุฒิจำนวนหนึ่ง แลวนำเสนอรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เสร็จแลวใหผูเขารวมประชุมสัมมนา วิพากษ ประเมินรูปแบบในดานความเหมาะสมและความเปนไปได และใหขอเสนอแนะตอไป 3) ตรวจสอบโดยการทดลอง โดยผูวิจัยดำเนินการทดลองใชรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในสภาพจริง หรือเหตุการณจำลองตามแบบแผนที่ออกแบบไว เพื่อสังเกต รวบรวมขอมูล และความเห็นตอผูเกี่ยวของ เพื่อนำไปใชในการปรับปรุงรูปแบบตอไป หลังจากไดขอมูลจากการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบดังกลาวมาแลว ผูวิจัยควรได

ดำเนินการ ปรับปรุงรูปแบบเพิ่มเติม พรอมกับสรุปขอมูล ความคิดเห็น และขอเสนอแนะที่เห็นวาสำคัญตอรูปแบบ และการนำรูปแบบไปใชตอไป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินรูปแบบ หมายถึง การประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 4 ด้าน ตามมาตรฐานการ ประเมินที่กำหนด ประกอบด้วย 1) ความเหมาะสม (Propriety) หมายถึง ความเหมาะสมในด้านการปฏิบัติ 2) ความเป็นไปได้ (Feasibility) หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้จริงเป็นเชิงประจักษ์สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง เพียงพอที่จะปฏิบัติได และเอื้อต่อการปฏิบัติ 3) ความถูกต้อง (Accuracy) หมายถึง ความถูกต้องของรูปแบบ ความน่าเชื่อถือของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ถูกต้องตามหลักการทางวิชาการมีประเด็นครอบคลุมครบถ้วนถูกต้องมีวัตถุประสงค์ชัดเจน มีขั้นตอนกระบวนการชัดเจน มีการรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือ และแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ชัดเจน 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility) หมายถึง อรรถประโยชน์ คุณค่าของรูปแบบ เกิดผลดีต่อสถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้รับผิดชอบ ผู้มีส่วนไดสวนเสีย และชุมชน มีความสอดคล้องกับความต้องการ และการสร้างความเชื่อถือของสถานศึกษาในการบริหาร ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้รูปแบบเป็นรูปแบบที่ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ปฏิบัติ และช่วยสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาบริหารสถานศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไป

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

2.2.1 ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

ดรักเกอร์ ปีเตอร์ (Drucker, Peter F., 2005) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง ศิลปะในการทางานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น คือ 1) การทำงาน หรือการดำเนินงานหรือกิจกรรม 2) บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือทรัพยากรการบริหาร ซึ่งมีคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ 3) เป็นการทำงานให้สำเร็จ หรือให้บรรลุเป้าหมาย หรือให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือให้ดำเนินการไปสู่จุดหมายที่ต้องการ

พิมพ์พร จารุจิตร์ (2559:188) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การบริหารงานให้มีประสิทธิภาพสำหรับผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ประกอบด้วยทักษะต่าง ๆ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์การแก้ปัญหาการสื่อสารการทำงานเป็นทีมเทคโนโลยีและดิจิตอลการตัดสินมุ่งผลสัมฤทธิ์มนุษยสัมพันธ์และคุณธรรมจริยธรรม

สมปอง ชาสิงห์แก้ว (2560) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การใช้ศาสตร์ และศิลป์ในการบริหารสถานศึกษา มุ่งพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถขั้นสูงมีประสบการณ์วิชาชีพ และสามารถประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติวิชาชีพในการบริหารการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพ และเตรียมผู้นำทางบริหารการศึกษาขั้นสูง

สุนันท์ รุ่งอรุณแสงทอง (2561:22) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ กระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรม ภายในสถานศึกษาโดยมีแบบแผน วิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ (2564:15) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การร่วมมือกันทำงานของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษามีคุณภาพโดยใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์กับการศึกษามากที่สุด และผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ

ทัศนคติ ค่านิยมคุณธรรม จริยธรรม โดยผ่านวิธีการของการจัดองค์การ การสั่งการ การอำนวยความสะดวก และการปรับปรุงต่อยอดการทำงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษา

รวิวรรณ สุ่มมาตย์ (2565:41) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการบริหารการศึกษาของสถานศึกษา หรือโรงเรียนที่ผู้บริหารดำเนินกิจกรรม หรือใช้กระบวนการต่างๆ โดยความร่วมมือของผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยเริ่มจากการวางแผน การวินิจฉัยสั่งการ การอำนวยการควบคุมและการจัดการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเจตนารมณ์ของการศึกษา สำหรับการมีชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในสังคม

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรม ภายในสถานศึกษาโดยมีแบบแผน วิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบและบรรลุวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและนักเรียนมีคุณภาพอันพึงประสงค์ มีทักษะ มีคุณธรรม และนำไปปฏิบัติ ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข ผู้บริหาร ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการร่วมกัน โดยอาศัยทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาให้ได้มากที่สุดให้เป็นไปด้วยความถูกต้องเหมาะสมมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

2.2.2 ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษา

ฮอย และมิสเกล (Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel, 2001:52–55) กล่าวว่า คุณภาพการบริหารทำให้เกิดความสามารถทางวิชาการในการสร้างความรู้ มีผลผลิตดีเยี่ยมทำให้เกิดประชาคมแห่งการเรียนรู้ และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า นอกจากการแสวงหาใฝ่ความเป็นเลิศทางวิชาการยังเป็นการทำงานอย่างคุ้มค่า คุ้มเงิน หรือมีประสิทธิภาพรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและเหตุผลดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach : W.S.A.) ซึ่งได้รับการส่งเสริมให้นำมาใช้ในโรงเรียนและผู้มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้การพัฒนาโรงเรียนและผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ดำเนินไปด้วยความราบรื่น คือ ผู้บริหารโรงเรียน โดยมีกิจกรรมที่สำคัญที่ต้อบริหารจัดการอยู่ 3 ประการ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมโรงเรียนหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นนอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนและชุมชนที่แวดล้อมโรงเรียนอยู่ ผู้บริหารและบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องทำความเข้าใจเนื้อหา โดยภาพรวมของการพัฒนาทั้งระบบ (W.S.A.) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ดังนี้ ด้านที่ 1 การบริหารจัดการเป็นบทบาทหน้าที่ของโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่อำนวยการส่งเสริม สนับสนุน ประสานงาน นิเทศ ควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมินผล แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานและกิจกรรมต่างๆ และงานอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา ด้านที่ 2 การจัดการเรียนการสอนเป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในโรงเรียนที่มีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการศึกษากรอบ ด้านที่ 3 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นบทบาทของบุคลากรทุกฝ่ายเข้ามีส่วนร่วมจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งกิจกรรมประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำภาคเรียน ประจำปี และกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ และด้านที่ 4 การจัดกิจกรรมชุมชน

สัมพันธ์ เป็นกิจกรรมที่บุคลากรในโรงเรียนจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยให้ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาร่วมในกระบวนการเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน และส่งเสริมการเรียนรู้สู่ชุมชนให้มีส่วนร่วม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กำหนดให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป โดยกำหนดขอบข่ายของการบริหารงานแต่ละด้าน ดังนี้

1. การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาและผู้เรียนให้มีองค์ความรู้และทักษะอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตและประกอบอาชีพในอนาคตเนื่องจากงานวิชาการจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนโดยตรง งานวิชาการเป็นงานหลักหรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดาเนินการได้โดยอิสระคล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารและการจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวัดผลประเมินผลรวมทั้งการวัดปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ได้กำหนดขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่น 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 4) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 5) การนิเทศการศึกษา 6) การพัฒนาสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี 7) การวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน 8) การส่งเสริมความรู้แก่ชุมชน 9) การแนะแนวการศึกษา 10) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ 11) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น 12) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่ชุมชน 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร 15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา 17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

จรุณี เก้าเอี้ยน (2557:238-240) ได้กำหนดขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน 4) การประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 5) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 6) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 8) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ

ธีระภาพ เพชรมาลัย (2561:140) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารงานวิชาการและจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าการบริหารสถานศึกษาต้องสัมพันธ์กับการบริหารวิชาการแล้วเชื่อมโยงสู่การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการบริหารการศึกษา

สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษาการแนะแนวการศึกษา การพัฒนาการประกันคุณภาพ การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความรู้ด้านวิชาการสามารถบริหารจัดการพัฒนางานวิชาการในสถานศึกษาให้มีคุณภาพสนองต่อความต้องการความสนใจและศักยภาพของผู้เรียนผู้ปกครอง ชุมชน และท้องถิ่น

2. การบริหารงบประมาณของสถานศึกษาเปนการมุงเนนความอิสระในการบริหารจัดการใหมีความคลองตัว โปรงใส ตรวจสอบได โดยยึดหลักการบริหารมุงเนนผลสัมฤทธิ์และบริหารงบประมาณแบบมุงเนนผลงานใหมีการจัดหาผลประโยชนจากทรัพยสินของสถานศึกษา รวมทั้งจัดหารายไดจากบริการมาใชบริหารจัดการ เพื่อประโยชนทางการศึกษาสงผลใหเกิดคุณภาพที่ดีขึ้นตอผูเรียน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 การบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษา หมายถึง การวางแผนการใช้ทรัพยากรให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานและโครงการที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมี โปร่งใสตรวจสอบได้ มีความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ภายใต้การบริหารจัดการทรัพยากรที่มุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในด้านการบริหารงบประมาณ ผู้บริหารควรมีกระบวนการพิจารณางบประมาณที่มีประสิทธิภาพขอบข่ายและภารกิจประกอบด้วย 1) การจัดทำแผนงบประมาณและคำขอตั้งงบประมาณ 2) การจัดทำแผนปฏิบัติการใช้จ่ายเงิน 3) การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4) การขอโอนและการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 5) การรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ 6) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้งบประมาณ 7) การตรวจสอบติดตามและรายงานการใช้ผลผลิตจากงบประมาณ 8) การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา 9) การปฏิบัติงานอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายเกี่ยวกับกองทุนเพื่อการศึกษา 10) การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษา 11) การวางแผนพัสดุ 12) การกำหนดรูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ หรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้เงินงบประมาณเพื่อเสนอต่อปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี 13) การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการจัดทาและจัดหาพัสดุ 14) การจัดหาพัสดุ 15) การควบคุมดูแล บำรุงรักษาและจาหน่ายพัสดุ 16) การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน 17) การเบิกเงินจากคลัง 18) การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงิน 19) การนำเงินส่งคลัง 20) การจัดทาบัญชีการเงิน 21) การจัดทำรายงานทางการเงินและงบการเงิน 22) การจัดทำหรือจัดหาแบบพิมพ์บัญชี ทะเบียน และรายงาน

ขนิษฐา ยศเมฆ (2560:8-10) การบริหารงบประมาณทางการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดสรรเงินงบประมาณที่ไดจากแหลงเงินทุนตางๆ ไมว่าจะเปนการจัดสรรงบประมาณแผนดินที่ทางรัฐจัดใหหรือเปนงบประมาณที่ไดรับการจัดสรรจากองคกรเอกชนหรือการบริจาคจากแหลงอื่นๆ สถานศึกษาจะตองมีการบริหารจัดการอยางเปนระบบถูกตองตามระเบียบและวิธีการ และตองมีการดำเนินการอยางโปรงใส สามารถตรวจสอบได มีการนำงบประมาณไปใชใหเกิดประโยชนสูงสุดอยางมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่ 1) การวางแผน

งบประมาณ หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำประมาณรายไดของสถานศึกษาจากเงินงบประมาณลวงหนา 3 ป และเงินนอกงบประมาณลวงหนา 3 ป จัดทำประมาณค่าใชจายลวงหนา 3 ป โดยนำเสนอขอมูลจากแผนกลยุทธมาใชเปนฐานในการวางแผนงบประมาณระยะปานกลาง การเรียงลำดับความสำคัญของกลยุทธที่จะทำในนโยบายของหนวยงานบรรลุผลสำเร็จความสอดคลองของแผนกลยุทธกับนโยบายกระทรวง การใชจายเงินเปนไปตามกลยุทธที่หนวยงานรวมกันพิจารณาคัดเลือก 2) การจัดสรรงบประมาณ หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะหกิจกรรมภาระงานที่ตองดำเนินการตามแผนงาน และโครงการ โดยจัดลำดับความสำคัญเพื่อกำหนดงบประมาณตามกรอบที่ไดรับ ปรับปรุงกรอบงบประมาณรายจายเพื่อใหสอดคลองกับวงเงินงบประมาณที่ไดรับ จัดทำรายละเอียดของแผนปฏิบัติการประจำปใหสอดคลองกับวงเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณที่ไดรับจัดสรรและเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา กอนนำไปปฏิบัติจัดทำแผนการใชจายเงินงบประมาณใหเปนไปตามแผนปฏิบัติการประจำปงบประมาณ ดำเนินการเบิกจายงบประมาณตามแผนปฏิบัติการประจำปตามประเภท และรายการที่ไดรับ 3) การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการประชาสัมพันธรายการสินทรัพยจัดวางระบบการใชและสนับสนุนใหมีการใชทรัพยากรรวมกันศึกษาวิเคราะหกิจกรรม งาน/โครงการตามกรอบประมาณการ และแผนปฏิบัติการประจำปที่ตองใชวงเงินเพิ่มเติมและหาแหลงทรัพยากร และทองถิ่นที่มีศักยภาพใหการสนับสนุนการจัดการศึกษา มีขอมูลสารสนเทศของนักเรียนตามเกณฑการรับทุน และจัดทำทะเบียนคุมเก็บรักษาเงินและการเบิกจายเงินเปนไปตามกฎหมาย มีกองทุนกูยืมเงินเพื่อการศึกษาใหบริการแกนักเรียนและมีการติดตาม ตรวจสอบประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานของกองทุน มีกองทุนสวัสดิการเพื่อการศึกษา 4) การบริหารการเงินและการควบคุมงบประมาณ หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารการเงิน การมีนโยบายในการหาแหลงงบประมาณทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษามีการจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน/โครงการ มีการจัดทำบัญชีของสถานศึกษาตามเกณฑพึงรับพึงจาย มีการกำหนดความรับผิดชอบในการบันทึกบัญชีมอบหมายงานใหบุคลากรอยางชัดเจน มีระบบในการดำเนินการดานเอกสารบัญชี มีการดำเนินการเบิกเงินเดือนคาจางประจำ เงินประจำตำแหนง คาจางชั่วคราว เงินคารักษาพยาบาล เงินคาเลาเรียนบุตร และคาชวยเหลือบุตร การเบิกจายเงินและเก็บรักษาเงินโครงการอาหารกลางวัน การจัดทำระบบบัญชีและควบคุมทางบัญชี มีระบบการควบคุมงบประมาณ 5) การบริหารบัญชี หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับบันทึกบัญชีรายวันครอบคลุมการรับ–จาย ทั้งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ สรุปรายการบันทึกบัญชีในการรับ–จายเงินทุกวันทำการ ปรับปรุงบัญชีเมื่อสิ้นปงบประมาณ ไดตรวจสอบความถูกตองของเงินสด เงินฝากธนาคารตาม รายงานเงินคงเหลือประจำวันไดจัดทำบัญชีเกณฑคงคาง (พึงรับพึงจาย) จัดทำรายงานประจำเดือน และรายงานประจำปเพื่อรายงานหนวยงานต้นสังกัด 6) การบริหารสินทรัพย หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับเปนการใชทรัพยสินที่มีอยูใหคุมคาและเกิดประโยชนสูงสุด โดยสถานศึกษาจะตองมีนโยบายการสรางความตระหนักและใหความรูความเขาใจแกบุคลากรในสถานศึกษาและมีการกำหนดโครงการสรางและหนาที่ของบุคลากรในสถานศึกษาใหชัดเจน มีการกำหนดแผนความตองการในการใชสินทรัพย จัดทำระบบฐานขอมูลสินทรัพยที่มีอยูในสถานศึกษา มีระบบการจัดการเพื่อใหไดมาซึ่ง

สินทรัพย มีรูปแบบ/วิธีการใชสินทรัพยใหเกิดประโยชนสูงสุด และรูปแบบ/วิธีในการตีราคาทรัพยสิน เพื่อใหการใชสินทรัพยจำนวนที่นอยครั้งที่สุดแตเพียงพอกับความตองการเกิดประสิทธิภาพในการใชงานสูงสุด 7) การรายงานผลการดำเนินงาน หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตามการใชเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณใหเปนไปตามแผนปฏิบัติการประจำปและแผนการใชงบประมาณ จัดทำแผนการตรวจสอบ ติดตาม และปองกันความเสี่ยงสำหรับโครงการที่มีความเสี่ยงสูงไดดำเนินการตรวจสอบ ติดตาม และนิเทศ และสรุปผลการตรวจสอบจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จของผลผลิตและสรางเครื่องมือเพื่อประเมินผล ผลผลิตตามตัวชี้วัดความสำเร็จประเมินแผนกลยุทธแผนปฏิบัติการประจำปจัดทำรายงานประจำปและรายงานผลการประเมินสรุปขอมูลสารสนเทศ และจัดทำรายงานขอมูลการใชงบประมาณของสถานศึกษาตอตนสังกัด 8) การตรวจสอบภายใน หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในเปนการตรวจสอบการปฏิบัติงานตามแผนงานที่เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณ การบริหารการเงินการบริหารพัสดุและทรัพยสิน การบริหารดานอื่น ๆ รวมถึง การตรวจสอบบัญชี การวิเคราะหประเมินความเพียงพอและประสิทธิผลของการควบคุมภายในของสวนราชการ การรายงานผลการตรวจสอบและขอเสนอแนะ เพื่อชวยใหผูปฏิบัติงานในสถานศึกษาใหทำหนาที่ไดอยางถูกตอง และเพื่อสงเสริมใหมีการควบคุมอยางมีประสิทธิภาพภายใตคาใชจายที่เหมาะสม โดยสถานศึกษาจะตองมีระบบการวางแผนงาน ตรวจสอบและปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและติดตามผลการตรวจสอบอยางตอเนื่อง มีกระบวนการพัฒนาระบบการตรวจสอบภายในโดยมีการดำเนินงานเปนทีม ตลอดจนนำเสนอและเผยแพรรายงานตอครู คณะกรรมการสถานศึกษา หนวยงานที่เกี่ยวของและบุคคลทั่วไป

สรุปได้ว่า การบริหารงบประมาณในสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของสถานศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนและการควบคุมทางการเงิน การจัดสรรเงินงบประมาณที่ไดจากแหลงเงินทุนตาง ๆ ไมวาจะเปนการจัดสรรงบประมาณแผนดินที่ทางรัฐจัดใหหรือเปนงบประมาณที่ไดรับการจัดสรรจากองคกรเอกชน หรือการบริจาคจากแหลงอื่น ๆ สถานศึกษาจะตองมีการบริหารจัดการอยางเปนระบบถูกตองตามระเบียบและวิธีการ และมีการดำเนินการอยางโปรงใสสามารถตรวจสอบได มีการนำงบประมาณไปใชใหเกิดประโยชนสูงสุดอยางมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3. การบริหารงานบุคคล เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกำลังคน การสรรหาบุคคลการคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมเข้าทำงาน จัดคนให้เหมาะสมกับงาน รวมทั้งการธำรงรักษาบุคลากร การพัฒนาบุคลากรและการสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้บุคลากรอยู่ในองค์กร การประเมินผลการ ปฏิบัติงานของบุคลากร ตลอดจนการให้บุคลากรพ้นจากงาน เป็นต้น นักวิชาการด้านการบริหารได้ให้ ความหมายเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลไว้ ดังนี้

ลูเนนเบอร์ก และ อัลลัน (Lunenburg & Allan, 2000) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึง กระบวนการสรรหาบุคลากรเริ่มตั้งแต่ด้านการวางแผนการสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดสวัสดิการ และผลประโยชน์เกื้อกูล การรักษาระเบียบ วินัยการลาออกจากราชการ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานในองค์การให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

มูนาดียา วาบา (2560:59) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล เป็นกระบวนการจัดการเกี่ยวกับบุคคลเพื่อคัดสรรให้ได้ซึ่งคนดีมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงานขององค์กรเข้ามาปฏิบัติงานให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยองค์การจะต้องสร้างกระบวนการให้ สามารถดึงดูด ธำรงรักษาและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ และมีความพึงพอใจที่จะปฏิบัติงาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในองค์การ ตั้งแต่การสรรหาบุคลากรการคัดเลือกบุคลากร การบรรจุแต่งตั้ง หรืออาจจะสรุปถึงความหมายของการบริหารงานบุคคล คือ การบริหารหรือการจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในองค์การ ตั้งแต่การสรรหาบุคลากร การคัดเลือกบุคลากร การบรรจุแต่งตั้ง การบำรุงรักษาบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรม การถึงโทษทางวินัย ตลอดจนการให้พ้นจากงานเป็นต้น อันเป็นกระบวนการที่เกี่ยวเนื่องอย่างเป็นลูกโซ่

นิภาดา พรมเมือง (2560:27) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึงกระบวนการบริหารจัดการเกี่ยวกับบุคลากร การจัดการวางแผนกระบวนการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์การที่จะได้มาซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพตามความต้องการและความจำเป็นของ องค์การ รวมตลอดถึงการดำเนินการต่างๆ เริ่มตั้งแต่การวางแผนอัตรากำลังการสรรหา และการบรรจุแต่งตั้งบุคลากรทางการศึกษา การเลื่อนวิทยฐานะและตำแหน่งงานการประเมินผล การปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ วินัยและการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้บุคลากร สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปิยะวรรณ คิดโสดา (2561:51) กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึง หลักกากบริหารในการดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากรในโรงเรียนให้การปฏิบัติงานเกิด ประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ โดยการวางแผนอัตรากำลังและการกำหนดตำแหน่ง การสรรหา และการบรรจุแต่งตั้ง การเสริมสร้าง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ วินัยและการรักษา วินัย การออกจากราชการ ทั้งนี้ก็ยังคงคำนึงถึงศักยภาพในการทำงานของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อโรงเรียนและราชการมากที่สุด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่บัญญัติให้ กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านการบริหารงานบุคคล เป็นด้านหนึ่งในสี่ด้านของการกระจายอำนาจซึ่งมีขอบข่าย การบริหารงานบุคคล (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2556, หน้า 121-124) ดังนี้ 1) การวางแผนอัตรากำลัง 2) การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 4) การเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น การย้ายข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษา 5) การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน 6) การลาทุกประเภท 7) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 8) การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ 9) การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน 10) การรายงานผลการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ 11) การอุทธรณ์และการร้องทุกข์ 12) การลาออกจากราชการ 13) การจัดทำระบบและการจัดทำทะเบียนประวัติ 14) การจัดทำบัญชีรายชื่อและให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ 15) การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 16) การส่งเสริมและการยกย่องเชิดชูเกียรติ 17) การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ 18) การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรมสำหรับข้าราชการครู และบุคลากร

ทางการศึกษา 19) การส่งเสริมการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา 20) การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาดำเนินการที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

สรุปได้ว่า การบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่บุคคลพึงพอใจต่อผลงานและผลประโยชน์ที่ได้ตอบแทน เกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนางานและพัฒนาองค์กร กระบวนการดังกล่าว เริ่มตั้งแต่การกำหนดคุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับงาน การสรรหา และคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดการเสริมสร้างพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะงานให้แก่บุคคล การธำรงรักษาบุคคลที่มีคุณภาพให้ปฏิบัติงานให้แก่องค์กรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการให้บุคคลพ้นจากงานและองค์กร

4. การบริหารทั่วไปเป็นงานที่ผู้บริหารต้องปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้การดำเนินงานด้านอื่นๆ ในสถานศึกษาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) กล่าวว่า การบริหารทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบบริหารองค์กร เป็นการบริการสนับสนุนงานอื่น ๆ ให้บรรลุผลตามมาตรฐานคุณภาพและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการการศึกษาทุกรูปแบบ และการบริหารทั่วไปของสถานศึกษามีความสำคัญเนื่องจากเป็นงานที่ให้บริการสนับสนุนส่งเสริม ประสานงานและอำนวยการ ให้การปฏิบัติงานของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนั้นยังเป็นงานการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและผลงานของสถานศึกษาต่อสาธารณชนซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เจตคติที่ดี เลื่อมใสศรัทธาและให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547:197) กล่าวว่า การบริหารทั่วไป หมายถึง งานการบริหารสถานศึกษาอื่น ๆ ที่สนับสนุนการบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณการบริหารงานบุคคล ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 65 - 73) ได้กำหนดขอบข่ายภาระงานในการบริหารทั่วไปมีดังนี้ 1) การดำเนินงานธุรการ แนวทางปฏิบัติ คือ ศึกษาวิเคราะห์สภาพของงานธุรการ วางแผนออกแบบระบบงานธุรการ ลดขั้นตอนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ จัดบุคลากรเข้ารับผิดชอบและพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน จัดหาเครื่องมือให้สามารถรองรับการปฏิบัติงานได้ตามระบบ ดำเนินการงานธุรการตามระบบที่กำหนดไว้ โดยยึดหลักความถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัด คุ้มค่า และติดตามประเมินผล ปรับปรุงงานธุรการให้มีประสิทธิภาพ 2) งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน แนวทางปฏิบัติ คือ รวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สนับสนุนข้อมูลรับทราบหรือดำเนินการตามมติการประชุม ดำเนินงานด้านธุรการในการจัดประชุม จัดทำรายงานการประชุมและแจ้งมติที่ประชุมให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบ และประสานการดำเนินงานตามมติการประชุมในเรื่องการอนุมัติ อนุญาตสั่งการ เร่งรัดดำเนินการและรายงานผลการดำเนินการให้คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทราบ 3) การพัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ แนวทางปฏิบัติ คือ สำรวจเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ จัดทำทะเบียน จัดระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการภายในสถานศึกษา พัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติภารกิจจัดระบบเครือข่ายข้อมูลเพื่อเชื่อมโยงกับสถานศึกษาอื่น เขตพื้นที่การศึกษาและส่วนกลาง นำเสนอและเผยแพร่ข้อมูล

สารสนเทศเพื่อการบริการ ประชาสัมพันธ์ ประเมินผลและประสานงานระบบเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศและปรับปรุงพัฒนาเป็นระยะ 1 4) การประสานและพัฒนาเครือข่ายการศึกษา แนวทางปฏิบัติ คือ จัดให้มีระบบการประสานงานและเครือข่ายการศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเครือข่าย เผยแพร่ข้อมูลเครือข่ายการศึกษาให้บุคลากรในสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายการศึกษาให้ความร่วมมือและสนับสนุนทางวิชาการแก่เครือค่ายการศึกษาของสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษาอย่างต่อเนื่อง 5) การจัดระบบการบริหารและพัฒนาองค์กร แนวทางปฏิบัติ คือ ศึกษาวิเคราะห์วางแผน และออกแบบการจัดระบบ นำเสนอคณะกรรมการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการแบ่งส่วนราชการในสถานศึกษา ดำเนินการจัดการติดตามประเมินผล และปรับปรุงการจัดระบบการปฏิบัติงาน ในส่วนของการพัฒนาองค์การเป็นการดำเนินการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะเจตคติ ความสามารถที่เหมาะสมกับโครงสร้างของภารกิจ เทคโนโลยีและกลยุทธ์ของสถานศึกษาโดยกำหนดเป้าหมายผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานของบุคลากร พร้อมทั้งติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ แล้วนำผลที่ได้ใช้ในการปรับปรุงกระบนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 6) งานเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางปฏิบัติ คือ สำรวจข้อมูล วางแผน กำหนดนโยบาย แนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้ ระดมจัดหาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาส่งเสริมบุคลากรให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและ 7) การส่งเสริมสนับสนุนด้านวิชาการงบประมาณ บุคคล และบริหารทั่วไป แนวทางปฏิบัติ คือ สำรวจปัญหาความต้องการและความจำเป็น จัดระบบส่งเสริมสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน จัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวย ความสะดวก ติดตามประเมินผลการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกอย่างมีประสิทธิภาพ 8) การปฏิบัติงานด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมแนวทางปฏิบัติ คือ กำหนดแนวทางวางแผนการปฏิบัติงาน บำรุงดูแลและพัฒนา ติดตามและตรวจสอบการใช้ สรุป ประเมินผล และรายงานการใช้อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา 9) การจัดทำ สำมะโนผู้เรียน แนวทางปฏิบัติ คือ ประสานงานกับชุมชนในเรื่องของการสำรวจข้อมูลจำนวนนักเรียนที่จะเข้ารับบริการทางการศึกษา จัดทำสำมะโนผู้เรียนที่จะต้องเข้ารับการบริการ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศการสำมะโนผู้เรียนให้เขตพื้นที่การศึกษารับทราบ 10) การรับนักเรียน แนวทางปฏิบัติ คือ สถานศึกษาประสานงานการดำเนินการแบ่งเขตพื้นที่บริการ กำหนดแผนการรับนักเรียน ดำเนินการรับนักเรียนตามแผนและร่วมมือกับองค์การปกครองสวนท้องถิ่น ชุมชน ในการติดตามช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาในการเข้าเรียนประเมินและรายงานผลการรับนักเรียนข้าเรียนให้เจตพื้นที่การศึกษารับทราบ 11) การส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย แนวทางปฏิบัติคือ สำรวจความต้องการในการเข้ารับบริการการศึกษาทุกรูปแบบกำหนดแนวทางและความเชื่อมโยงในการจัดและพัฒนาการศึกษา ดำเนินการจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือทั้ง 3 รูปแบบ ประสานความร่วมมือและส่งเสริมการสนับสนุนการจัดการศึกษาติดตามและประเมินผลการส่งเสริมและประสานงานการจัดการศึกษา เพื่อแก้ไขปรับปรุงพัฒนา 12) การส่งเสริมกิจการนักเรียน แนวทางปฏิบัติ คือ วางแผนกำหนดและกำหนดแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมนักเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมพร้อมส่งเสริมสนับสนุนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก

ประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านเกิดการใฝ่รู้ สรุปและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การจัดกิจกรรมเกิดคุณค่าและประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง 13) การประชาสัมพันธ์ แนวทางปฏิบัติ คือ ศึกษาความต้องการในการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลและผลงาน วางแผนการปะชาสัมพันธ์โดยการมีส่วนร่วม พัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบให้มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ สร้างกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ในหลากหลายรูปแบบ ติดตามประเมินผลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำผลไปดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขพัฒนา 14) การส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาของบุคคล ขุมชน องค์การ หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา แนวทางปฏิบัติ คือ กำหนดแนวทางการสนับสนุนและประสานการจัดการศึกษาให้คำปรึกษาส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกับบุคคล ชุมชน องค์การ หน่วยงาน และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษา 15) การจัดระบบการควบคุมภายในหน่วยงาน แนวทางปฏิบัติ คือ วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาตามโครงสร้างและภารกิจ วิเคราะห์ความเสี่ยงของการดำเนินงาน กำหนดปัจจัยเสี่ยงและจัดลำดับของปัจจัยเสี่ยง กำหนดมาตรการในการป้องกันปัจจัยเสี่ยง วางแผนการจัดระบบการควบคุมภายใน ดำเนินการควบคุมตามหลักเกณฑ์มาตรการและวิธีการที่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินกำหนด ประเมินผลการดำเนินการควบคุมภายในและรายงานผลการประเมินการควบคุมภายใน 16) งานบริการสาธารณะ แนวทางปฏิบัติ คือ จัดให้มีการบริการสาธารณะ ข้อมูลข่าวสารเพื่อให้บริการต่อสาธารณะ พัฒนาระบบการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพเกิดความพึงพอใจต่อผู้มารับบริการ ประเมินความพึงพอใจ และนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาระบบ 17) งานที่ไม่ได้ระบุไว้ในงานอื่น แนวทางปฏิบัติ คือ จัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบงานตามความเหมาะสมและศักยภาพ ผู้รับผิดชอบวางแผนการดำเนินงาน รวมถึงกำกับติดตามผลของการดำเนินงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การบริหารทั่วไป หมายถึง การบริหารงานอื่นๆ ได้แก่ การบริหารวิชาการ งบประมาณและ การบริหารบุคคลในสถานศึกษา เพื่อส่งเสริม สนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ของสถานศึกษา การบริหารทั่วไปมีความสำคัญต่อการดำเนินงานของสถานศึกษาทั้งด้านวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารงานบุคคลให้ดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอำนวยความสะดวกให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา พบว่าเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานธุรการ งานอาคารสถานที่งานกิจการนักเรียน และงานชุมชนสัมพันธ์ได้ปรากฏอยู่ในงานบริหารทั่วไป ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าการบริหารทั่วไปเป็นการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินงานของสถานศึกษาที่เกี่ยวกับงานวิชาการ งบประมาณ และงานบุคคล โดยมีขอบข่ายภารกิจงานที่สำคัญๆ ดังนี้ การบริหารงานทั่วไปของผู้บริหาร มีภาระงานที่ต้องปฏิบัติในงานธุรการ งานเลขานุการคณะกรรมการสถานศึกษางานข้อมูลสารสนเทศ งานประชาสัมพันธ์การศึกษา การจัดระบบการปฏิบัติงาน และการควบคุมภายในงานการจัดทำสำมะในผู้เรียน และการรับนักเรียน งานกิจการนักเรียน งานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม งานส่งเสริมการจัดการศึกษา และงานให้บริการสาธารณะ โดยงานทั้งหมดเป็นงานที่ช่วยส่งเสริมให้การบริหารสถานศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

2.3.1 การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว สู่สถานศึกษาโดยเฉพาะการปฏิรูปการศึกษา ที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้บริหารสถานศึกษา จึงต้องมีการวางแผนรับการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาให้ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ ถ้าผู้บริหารสถานศึกษาไม่พัฒนาตนเองให้สามารถก้าวเข้าสู่โลกแห่งยุคดิจิทัลได้ ก็อาจจะเกิดความล้มเหลวในการบริหารสถานศึกษา

วิโรจน์ สารรัตนะ (2556:70-75) กล่าวว่า โมเดลภาวะผู้นำทางการศึกษา (Education leadership Model) ซึ่งเป็นโมเดลที่กล่าวถึงเรื่องของคุณภาพ (Ey) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skills) ของผู้นำทางการศึกษา สรุปได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องนำสถานศึกษาของตนเองเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 และรับผิดชอบต่อผลการจัดการศึกษาในสถานศึกษาของตนเองในด้านต่างๆ ได้แก่ 1) ปรับปรุงผลลัพธ์ของนักเรียนทุกคน 2)เรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) สำรวจและสนับสนุนการใช้ ICT และ e-Learning 4) พัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ 5) สร้างเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และความสำเร็จ 6) พัฒนาคนอื่นให้เป็นผู้นำในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสถานศึกษาจะต้องพัฒนาผู้เรียน ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี จึงเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารที่จะต้องรับผิดชอบการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้บริหารจะต้องรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเองคิดหายุทธศาสตร์ ในการบริหารจัดการใหม่ๆ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร และนอกองค์กร ให้ความสนใจต่อวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งผลลัพธ์ ใส่ใจในเรื่องของศาสตร์ทางการสอนที่เหมาะสม และต้องเข้ามารับบทบาทในการแจ้งปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูปรับเปลี่ยนเนื้อหาตามหลักสูตรควบคู่ กับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ให้กับครูผู้สอน ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้สูงขึ้น รวมทั้งบทบาทในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะเป็นที่ยอมรับของชาติอื่นและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ศตวรรษที่ 21 กลายเป็นส่วนสำคัญ ซึ่งได้ถูกกำหนดให้เป็นการทำงานเพื่อการจัดการศึกษาเรียนรู้ในยุคใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ กรอบแนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีตัวแบบหรือแบบจำลอง (Model) ที่น่าสนใจเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป และหนึ่งในนั้น ได้แก่ ตัวแบบหรือแบบจำลองของภาคีเครือข่ายเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skill 2007)

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2562 : 74-84) กล่าวว่า แนวคิดในการพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้มีการศึกษาวิจัยโดยกลุ่ม Partnership for 21st Century Skills ซึ่งเน้นตัวแบบจำลองที่นำเสนอในรายละเอียดของตัวแปร หรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ในสังคมยุคใหม่ ที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาองค์กรเพื่อพัฒนาการศึกษาให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในสภาพการณ์ปัจจุบัน และในอนาคต

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว สู่สถานศึกษาโดยเฉพาะการปฏิรูปการศึกษา ที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหารจึงต้องมีการวางแผนรับการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาให้ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในสภาพการณ์ปัจจุบัน และในอนาคต

2.3.2 การจัดการศึกษาไทยในยุค 4.0

นโยบายประเทศไทย 4.0 รัฐบาลได้กำหนดวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยหรือโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล คือ ประเทศไทย 4.0 หรือ ไทยแลนด์ 4.0 หมายถึง การพัฒนาประเทศโดยนโยบายเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้น ต้องมีความเข้าใจ เข้าถึงจึงพัฒนาได้โดยใช้ศักยภาพของมนุษย์เป็นตัวนำขับเคลื่อนด้วยปัญญาของคน ต้องลงทุน

ปรีชา ปาโนรัมย์ (2561:24) กล่าวว่า นโยบายไทยแลนด์ 4.0 หมายถึง นโยบายที่มุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแนวคิดสำคัญ คือ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่เน้นการสร้างความเข้มแข็งจากภายในเชื่อมโยงสู่ประชาคมโลก เปลี่ยนกระบวนการพัฒนาสู่การสร้างรากแก้ว โดยปรับเปลี่ยนจากเศรษฐกิจที่เคยพึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอกเป็นหลัก ไปสู่การพึ่งพาตนเองโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเริ่มจากฐานสำคัญคือการสร้างคนสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพเป็นสังคมอุดมปัญญา และเมื่อคนไทยมีคุณภาพก็จะนำไปสู่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ (2559) กล่าวว่า การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้ก้าวเข้าสู่ไทยแลนด์ 4.0 อย่างเป็นรูปธรรมในหลายด้าน เช่น 1) การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสารกับนานาชาติทั้งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย ซึ่งที่ผ่านมากระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการยกระดับภาษาอังกฤษของประเทศผ่านโครงการสำคัญต่างๆ อาทิ การพัฒนาครูภาษาอังกฤษผ่านกระบวนการ Boot Camp จัดทำแอพพลิเคชั่น Echo Hybrid, Echo English เป็นต้น 2) การส่งเสริมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสะเต็มศึกษา (STEM Education) เพื่อให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ที่ว่าด้วยเรื่องของโลก และวัตถุต่าง ๆ ในขณะเดียวกันเด็กไทยในอนาคตก็ต้องคงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของไทยที่ดีงามควบคู่กับการเรียนรู้ศาสตร์ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยด้วยเช่นกัน 3) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ค้นพบเกี่ยวกับ Communication Thinking Skills คือ การสอนเรื่องการคิดวิเคราะห์ ไม่สามารถแยกวิชาสอนต่างหากได้ แต่จะต้องมีการเรียนวิชาการแต่ละเรื่องอย่างลึกซึ้งเสียก่อน หลังจากนั้นการคิดวิเคราะห์จะตามมาเอง เช่นเดียวกับการเรียนภาษาอังกฤษ ต้องมีความรู้เรื่องไวยากรณ์ควบคู่กับการอ่านจนมีความรู้เรื่องคำและเรื่องภาษาจริงๆ เมื่อนั้นเราก็จะสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้งานต่อได้ด้วย 4) การปรับหลักสูตรการเรียนการสอน ขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการกำลังปรับปรุงหลักสูตรใหม่เพื่อนำมาใช้ในปีการศึกษา 2561 จากเดิมเรียน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาจจะปรับให้เรียนเป็นรายวิชาเฉพาะ เช่น ในอดีตโดยเนื้อหา

หลักสูตรจะเปลี่ยนไปตามองค์ความรู้ในโลกยุคใหม่พร้อมกับการเปลี่ยนเฉพาะเรื่องที่สำคัญ ๆ และเรียนให้รู้อย่างลึกซึ้งทั้งนี้อาจเกิดวิชาใหม่ ๆ เช่น Computing ที่จะเป็นการเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องจักร เครื่องกลเพื่อให้เด็กสร้างนวัตกรรมและรู้เท่าทันเทคโนโลยี ความรู้เรื่องวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ในที่สุด รวมทั้งอาจจะนำวิชาเดิมๆ กลับมาสอนอีก เช่น วิชาภูมิศาสตร์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องของโลกเกี่ยวโยงไปสู่วิชาวิทยาศาสตร์และเกษตรกรรม คือ ความเข้าใจการเกิดของมนุษย์เข้าใจพื้นที่ เป็นต้น 5) การพัฒนาปรับปรุงตำราเรียนให้มีมาตรฐาน 5 ดาว กระทรวงศึกษาธิการมีความพยายามที่จะสร้างตำราเรียนให้มีมาตรฐาน เพราะตำราที่ดีจะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เด็กอยากรู้ อยากเห็น อยากตั้งคำถาม ดังนั้น ตำราเรียนต้องสนองต่อผู้เรียนจริง ๆ ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำมาตรฐานตำราเรียน โดยจะมีการให้คะแนน (ดาว) ตามองค์ประกอบของตำราที่กำหนดขึ้น เช่น มีรูปเล่มสวยงาม มีภาพประกอบที่ดี มีหัวเรื่องบทเรียนและเป้าหมายที่ชัดเจน มีวิธีการและตัวอย่างในการแก้โจทย์แก้ปัญหา ตลอดจนมีแบบฝึกหัดและมีลิงค์เชื่อมโยงแบบออนไลน์ เป็นต้น ล่าสุดได้มีการประชุมหารือร่วมกันระหว่างกระทรวงศึกษาธิการกับสำนักพิมพ์ที่ผลิตตำราเรียนทั้งหมด เพื่อผลิตตำราเรียนที่ดีมีคุณภาพ และในอนาคตรัฐบาลก็ใช้ตำราเรียนที่ได้ 5 ดาวเท่านั้น หากตำราใดมีมาตรฐานที่เท่ากันก็จะพิจารณาจากราคาต่อไป จากนั้นจึงส่งรายชื่อตำราเพื่อให้โรงเรียนไปจัดหามาใช้ต่อไป 6) การบริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็กภาย ใต้โครงการเรียนดีใกล้บ้านขณะนี้เริ่มดำเนินโครงการแล้วในโรงเรียนที่สามารถเข้าร่วมโครงการรอบแรก ซึ่งจะเริ่มดำเนินในช่วงเปิดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 259 แห่ง โดยทุกอย่างต้องเกิดจากการยอมรับและตัดสินใจของคนในพื้นที่ชุมชนพ่อแม่และผู้ปกครอง แม้ที่ผ่านมาเราจะมีความพยายามที่จะยกระดับโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ยังทำไม่สำเร็จ เพราะความไม่เห็นด้วย แต่ขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการพยายามชี้แจงให้เห็นถึงทางเลือกที่ดีกว่าของบุตรหลานโดยให้เด็กๆ ย้ายไปเรียนในโรงเรียนแม่ที่มีความพร้อมมากกว่าซึ่งอยู่ใกล้เคียงกัน พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสานักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาทั้งทางด้านกายภาพและวิชาการให้สามารถรองรับนักเรียนและครูที่เพิ่มขึ้นได้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2559) กล่าวว่า การศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 จำเป็นต้องเน้นความคิดสร้างสรรค์ แล้วแปลความคิดนั้นเป็นผลผลิตออกมา แต่การจะมีความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นต้องมีการคิดวิเคราะห์เป็นลำดับแรก และเมื่อได้ผลผลิตออกมาแล้ว จึงจะมีความรับผิดชอบตามมามากขึ้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา โดยมีเป้าหมายให้คนไทยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากลและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ มีทักษะการทำงานที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน และขยายโอกาสการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพให้แก่เด็กและเยาวชนที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายคือการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนไทย 4.0 สำหรับวิวัฒนาการของการศึกษาก่อนที่จะมาถึงการศึกษา 4.0 นั้น

สุกัญญา แช่มช้อย (2562) กล่าวว่า วิวัฒนาการของการพัฒนาเศรษฐกิจในแต่ละยุค คือ 1) การศึกษา 1.0 เป็นการศึกษาในยุคของเกษตรกร เป็นการศึกษาที่ได้รับอิทธิพลมาจากสังคมเกษตรกรรมที่มีลักษณะเรียบง่าย ทำให้การศึกษาในยุคนี้มีลักษณะของการเรียนหนังสือตามที่ครูสอน

เน้นการบอกความรู้ การบรรยายเป็นหลัก และเป็นการเรียนในห้องเรียนเป็นหลัก 2) การศึกษา 2.0 เป็นการศึกษาในยุคอุตสาหกรรม จากแนวคิดการผลิตในระบบอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเป็นการผลิตเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การศึกษาในยุคนี้เป็นการเรียนให้รู้ และออกไปรับใช้ระบบอุตสาหกรรม ไม่จาเป็นต้องมีความคิดสร้างสรรค์อะไรมากมายและลักษณะที่สำคัญอีกอย่างของการศึกษาในยุคนี้ คือ เริ่มมีการเข้าถึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ดังนั้น นอกจากเป็นการเรียนให้รู้แล้วยังเป็นการเรียนให้สามารถหาความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตได้ 3) การศึกษา 3.0 เป็นการศึกษาในยุคอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและเป็นยุคที่มีการใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเป็นโลกาภิวัตน์ของโลกยุคนี้ การศึกษาในยุคนี้จึงต้องเป็นการศึกษาที่ต่อยอดจากความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ในยุค 2.0 ที่ผู้เรียนต้องสามารถคิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ 4) การศึกษา 4.0 เป็นการศึกษายุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้นการศึกษาในยุคนี้ผู้เรียนต้องสามารถต่อยอดองค์ความรู้ใหม่จากยุค 3.0 ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถนาไปใช้แก้ปัญหาหรืออานวยความสะดวกในการเรียนรู้หรือการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน โดยอาศัยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ผู้เรียนได้นิยามไว้ว่าการศึกษา 4.0 เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการในฐานะหน่วยงานภาครัฐ เป็นหนึ่งในกลไกการขับเคลื่อน “ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 – 2565 ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation) ในยุคปัจจุบัน รวมถึงเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทาง และทิศทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563 – 2565 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในด้านการจัดการศึกษา มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจในเชิงบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารจัดการ ภายในกระทรวง การจัดการเรียนการสอน การจัดการศึกษาผ่านระบบดิจิทัลมีความสะดวกรวดเร็ว คุ้มค่า เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ “Anywhere, Anytime, Any Device” ตลอดจนสามารถเชื่อมโยง การทำงานของหน่วยงานภายในกระทรวง ตั้งแต่ส่วนกลางไปจนถึงสถานศึกษาภายใต้ฐานข้อมูลเดียวกัน โดยการบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานผ่านระบบดิจิทัล ผู้บริหารและบุคลากรภายในกระทรวงสามารถเข้าถึง ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน (real time) ทำให้สามารถวางแผน และตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และสามารถติดตามประเมินผลการดำเนินงานหรือโครงการต่าง ๆ ได้

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2565) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กล่าวว่า ปัญหาความเหลื่อมล้ำในหลายมิติของประเทศไทยถูกฉายภาพให้เด่นชัดและทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ โดยพบว่าคนจนและผู้ด้อยโอกาสได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงมากกว่าประชากรทั่วไป เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวไม่มีเงินออมและขาดโอกาสใน

การเข้าถึงแหล่งเงินทุน มีโอกาสถูกเลิกจ้างงานได้ง่าย อีกทั้งยังมีความเสี่ยงทางสุขภาพสูงจากการใช้บริการขนส่งสาธารณะและการมีที่อยู่อาศัยที่มีสภาพแออัดไม่ถูกสุขลักษณะ โดยไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์สำหรับป้องกันและควบคุมโรคได้เท่าผู้ที่มีฐานะดี ในขณะที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียังอาจนำมาซึ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล เนื่องจากขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ ขาดทักษะดิจิทัล ขาดทุนในการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้ยิ่งขาดโอกาสในการมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ ๆ การเข้าถึงการศึกษาและการฝึกอบรมพัฒนาทักษะ หรือกระทั่งการได้รับมาตรการช่วยเหลือของภาครัฐ การพัฒนาทุนทรัพยากรมนุษย์เชิงคุณภาพเป็นความท้าทายที่สำคัญของไทยมาโดยตลอด จากระบบและคุณภาพการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำ จากรายงานขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ที่ทำการทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วโลก ในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่าน พบว่านักเรียนไทยร้อยละ 59.5 อยู่ในกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และมีนักเรียนไทยเพียงร้อยละ 0.18 ที่ทำคะแนนได้ในระดับสูงกว่าค่ามาตรฐานทั้งยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างระบบการศึกษาและตลาดแรงงาน และยังไม่มีระบบฐานข้อมูลอุปสงค์และอุปทานกำลังคนของประเทศเพื่อประกอบการวางแผนพัฒนากำลังแรงงาน ที่จะช่วยระบุถึงสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นของงานแต่ละอาชีพซึ่งเป็นสิ่งที่ภาคธุรกิจให้ความสำคัญมากกว่าคุณวุฒิทางการศึกษา จึงเป็นข้อจำกัดในการผลิตและยกระดับทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและทิศทางการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศสู่ฐานนวัตกรรม ที่มีแนวโน้มความต้องการทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น อาทิ ความรอบรู้ด้านดิจิทัล การจัดการข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์โค้ดดิ้ง รวมไปถึงทักษะที่เทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนได้ โดยเฉพาะทักษะทางพฤติกรรม อาทิ ทักษะมนุษย์การคิดเชิงวิพากษ์ การทำงานเป็นทีม หรือความคิดสร้างสรรค์

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาไทยในยุค 4.0 คือ การศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้เกิดเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรม ทั้งนวัตกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน นวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู และนวัตกรรมทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามนุษย์ให้เป็นผลผลิตที่ดี ทุกคนได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันและอยู่อย่างยั่งยืน สถานศึกษาจึงเป็นแหล่งผลิตเยาวชนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นพลังขับเคลื่อนของประเทศไทยให้มีความก้าวหน้าให้เป็น ไทยแลนด์ 4.0 และยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นคนไทย 4.0 ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่า และเพียงพอต่อการใช้งาน มีการวางแผนรับการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาให้ทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในสภาพการณ์ปัจจุบัน และในอนาคต

2.3.3 การประกันคุณภาพภายใน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 6 ว่าให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก การประกันคุณภาพภายในดำเนินการโดยสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงาน

ต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เพื่อรองรับการประกันคุณภาพซึ่งจะได้รับการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปี สถานศึกษาต้องจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่มีข้อมูลแก่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อทำการประเมินคุณภาพภายนอก หากสถานศึกษาใดมีผลการประเมินภายนอกไม่ได้มาตรฐานให้สถานศึกษาปรับปรุงแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนด และได้กำหนดหลักการสำคัญข้อหนึ่ง คือ ให้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา โดยที่กำหนดให้ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นภารกิจสำคัญหมวดที่หนึ่งที่สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการ อีกทั้งต้องเป็นไปตามระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาของโรงเรียน ระดับการขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2563 มีจำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่ 1) มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 1.1) ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน 1.1.1) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ 1.1.2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา 1.1.3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม 1.1.4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1.1.5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา 1.1.6) มีความรู้ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ 1.2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน 1.2.1) การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด 1.2.2) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย 1.2.3) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย 1.2.4) สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม 2) มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ประกอบด้วย 2.1) มีเป้าหมาย วิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน 2.2) มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา 2.3) ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย 2.4) พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 2.5) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ 2.6) จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ 3) มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3.1) จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 3.2) ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3.3) มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3.4) ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน 3.5) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แนวคิดการประกันคุณภาพภายใน ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา โดยที่กำหนดให้มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นภารกิจสำคัญหมวดที่หนึ่งที่สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการ อีกทั้งต้องเป็นไปตามระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการ โดย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนและผู้เรียน จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน มีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.3.4 การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนับเป็นความท้าทายอย่างมากของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและความเป็นพลวัตของโลกที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสของการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลง นักวิชาการให้แนวคิด ดังนี้

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การรู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องไม่ใช้ power point หรือโปรแกรมนำเสนองานอื่น ๆ แทนกระดานดำเท่านั้น แต่ครูต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน internet ก็จะทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น ครูสามารถเล่นบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ได้ดี นักเรียนสามารถเรียนรู้แบบสืบสอบ (inquiry learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนได้อย่างสนุกสนาน นอกจากนี้ครูอาจารย์ยังสามารถสร้างบรรยากาศชั้นเรียนให้เป็นแบบชั้นเรียนดิจิทัล (digital classroom) ได้อีกด้วย เทคโนโลยีไม่สามารถมาสอนแทนครูได้แต่ครูที่ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยครูที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยี ในการบริหารด้านอื่นไม่ว่าจะเป็นการบริหางานบุคคล การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงบประมาณการเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมตลอดจนงานความสัมพันธ์กับชุมชน เหล่านี้สถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารต้องนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสมกับยุคสมัยอย่างคุ้มค่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างคุ้มค่าแท้จริง

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลข้างต้นนี้มีผลต่อการใช้ภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมากเพราะภาวะผู้นำ ICT นำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดหมายถึงความสามารถของผู้บริหารในการเรียนรู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนั้นอาจจะเกิดปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งความรู้ความสามารถของผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ดังนี้ 1) กำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ hardware, software, network และเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนทุกคนสามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ 3) การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศ สถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ

4) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้าน ICT อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 6) ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์บุคลากรทุคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน 7) จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT ของสถานศึกษาทั้งครู อาจารย์ บุคลากรทุกคนและนักเรียนว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสม

สุกัญญา แช่มช้อย (2562:137-149) กล่าวว่า ในปัจจุบันเทคโนโลยีไม่เพียงแต่มีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตแต่ยังมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียนในสถานศึกษาแบบองค์รวม ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน (Smartphone) แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) เมื่อนำอุปกรณ์เหล่านี้เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีขีดจำกัดทั้งด้านเวลา สถานที่และปริมาณของความรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก ซึ่งวิวัฒนาการของเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ต่อผู้เรียน ดังนั้นผู้นำสถานศึกษามีความจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อทิศทางของยุคสมัยและจะต้องมีความเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ผู้บริหารจะต้องทำการวิเคราะห์สถานศึกษาทั้งระบบเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่สถานศึกษากำลังเผชิญอยู่ และนำไปวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาให้สถานศึกษาเกิดความก้าวหน้าและสอดรับต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2562) กล่าวว่า ในมิติของการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบ แนวคิด หลักการ และวิธีการจัดการเรียนการสอนนั้นได้รับอิทธิพลจากวิวัฒนาการที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังนั้นระบบการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องเป็นการจัดการเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จึงทำให้การสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ สถานศึกษาจำเป็นจะต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยและทรัพยากรในการบริหารจัดการดังนี้ 1) ทรัพยากรมนุษย์ (Man) ต้องตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีและมีความพร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน 2) งบประมาณ (Money) ต้องมีความพร้อมในการจัดสรร งบประมาณเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนการสอน 3) วัสดุอุปกรณ์(Materials) ต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สนับสนุนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน 4) การจัดการ (Management) ต้องมีการนิเทศ ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ 5) เทคโนโลยี (Technology) ต้องมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน 6) เวลา (Time) ต้องมีการจัดสรรและกำหนดเวลาอย่างชัดเจนเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ในการจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นสถานศึกษาจำเป็นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ในหลายด้านที่เป็นส่วน

สำคัญที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการของสถานศึกษา การออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกและพัฒนาผู้สอน สภาพแวดล้อม ผู้ปกครอง เป็นต้น หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนคือปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดทิศทาง ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้สามารถเผชิญและรับมือต่อความท้าทายของโลกยุคใหม่ที่ไม่หยุดนิ่ง

เพ็ญจันทร์ สินธุเขต (2560) กล่าวว่า การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องมีความเข้าใจต่อทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีลักษณะของคนในยุคดิจิทัล (DQ) และเพื่อปรับเปลี่ยนองค์กรให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยในการปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคลและความเหมาะสมต่อบริบท นอกจากนี้แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถแบ่งออกเป็น 5 แนวทาง ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นและครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่เชื่อมโยงกับขอบข่ายสหวิทยาการสำหรับศตวรรษที่ 21 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ มุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลอย่างไร้ขีดจำกัดเพื่อสร้างทักษะการคิดในขั้นที่สูงและซับซ้อนมากขึ้น 3) ด้านการวัดผลประเมินผลต้องปฏิรูปแนวการวัดและประเมินผลการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เน้นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 และมีความหลากหลาย 4) ด้านการพัฒนาสื่อสร้างความรู้ในการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อย่างไร้ขีดจำกัด 5) ด้านบุคลากร มุ่งเน้นให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีลักษณะดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) จัดโครงสร้างพื้นฐาน Hardware, Software, Network 3) พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน 4) พัฒนาสื่อ และกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน 5) เน้นให้ผู้เรียนให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเอง 6) จัดหาสื่อเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 7) พัฒนาทักษะพื้นฐานและคุณลักษณะของผู้เรียน 8) วิจัยพัฒนาต่อยอดความรู้สามารถปรับตัว (Adapting) มีวิสัยทัศน์ (Being Visionary) ถึงความต้องการของนักเรียน ครูเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community, PLC)

กิตติชัย สุธาสิโนบล (2562) กล่าวว่า หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นมิติใหม่ของการจัดการศึกษาที่ผสมผสานเทคโนโลยี ที่ทันสมัยเข้ากับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเชิงนวัตกรรมและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอย่างเท่าเทียมในรูปแบบซอฟแวร์ออนไลน์เพื่อการศึกษา หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง (Massive Open Online Courseware : MOOC) เน้นกระบวนการเรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีการสร้างระบบที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างใกล้ชิด และรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผสมผสานการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการเรียนการสอนรูปแบบปกติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลเกิดทั้งประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้และเสริมสร้างการเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคต

เจริญ ภูวิจิตร (2565) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์ในยุคดิจิทัล เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนที่เป็นอยู่เดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าสำหรับการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพอันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งการ สอนแบบออนไลน์ มีองค์ประกอบ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการ จัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและ การประเมินผล โดยรูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธี ที่จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้ การพิจารณาองค์ประกอบและรูปแบบ ที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา และบริบทของผู้เรียนจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แฮมมอนด์ (Hammond:1967) กล่าวว่า การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรจะต้องให้ความสำคัญในเรื่องของการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการคิดเชิงวิพากษ์ แก้ปัญหา และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพของผู้เรียน ซึ่งการให้ครูมีส่วนร่วมในการออกแบบ พัฒนาหลักสูตร และประเมินรูปแบบการวัดผลเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการพัฒนาหลักสูตร และกล่าวไว้ว่าการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าสู่วิชาชีพครูจะต้องพิจารณาความสามารถทางวิชาการ ทักษะต่าง ๆ และความมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกับเด็ก นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการทำงานรวมกันกับผู้ใหญ่ ดังนั้นจะต้องมีการประเมินทักษะในการสื่อสาร มนุษย์สัมพันธ์ ความสามารถในการวิเคราะห์ แก้ปัญหาควบคู่กันไป

ชัยรัตน์ ชามพูน, กมลพร กัลยาณมิตร และคณะ (2564) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัล บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัล และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัล เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่าการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพ ต้องเน้นการทำงานในเชิงรุก โดยปรับปรุงกระบวนการสรรหาว่าจ้างใหม่ด้วยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ช่วยในงานการสรรหาบุคลากร รวมถึงใช้วิธีการการมอบทุนการศึกษาหรือการเชิญชวนคนรุ่นใหม่เข้ามาทำงาน การคัดเลือกบุคลากรมุ่งเน้นการคัดเลือกบุคลากรที่มีศักยภาพสูง หรือมีความสามารถตามทิศทางที่องค์การต้องการเช่น มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตดี มีความรู้ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แก้ไขปัญหามีความสามารถในด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีทักษะในการใช้ภาษาสากล มีทักษะรอบรู้หลายด้าน และมีความเข้าใจในวัฒนธรรมที่หลากหลาย

วิริยา วิจิตรวาทการ (2565) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความพร้อมของผู้สอนในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างมีคุณภาพและเต็มประสิทธิภาพของตนเอง ดังนั้นผู้สอนถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนสอน ครูยังเป็นหัวใจสำคัญในระบบการศึกษาแม้ว่าเทคโนโลยีต่างจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้นก็ตามเพราะครูมีบทบาทหน้าที่ในการสร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ครูในยุคดิจิทัล ต้องมีการพัฒนาทักษะต่างให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใน 5 ด้าน คือ 1) นักนวัตกร (Innovator) ครูต้องสามารถคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนและยังต้องเป็นเสมือนต้นแบบให้กับผู้เรียน 2) นักออกแบบ (Designer) ให้ครูมีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการเรียนสอนเพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล 3) โค้ช

(Coach) ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการอยากเรียนรู้ โดยการตั้งคำถามให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด วิเคราะห์ 4) ผู้ช่วย (Facilitator) ครูจะเป็นผู้ช่วยสร้างพื้นที่การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆ 5) ผู้คนพบเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Enabler) ครูจะต้องสามารถรู้ถึงจุดเด่นของเทคโนโลยีต่าง ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นถึงโอกาสและทางเลือกสำหรับอนาคต นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของสถานศึกษายังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสนับสนุนในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ในการจัดและออกแบบสภาพแวดล้อมนั้นสถานศึกษาจำเป็นจะต้องคำนึงถึง 6 ประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ทักษะใดบ้างที่จำเป็นต่อผู้เรียนในยุคนี้ 2) หลักสูตร การเรียนการสอน และกิจกรรมใดบ้างที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับยุคนี้ 3) วิธีการประเมินการเรียนรู้แบบใดที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ตามผลลัพธ์ที่ต้องการ 4) บูรณาการเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนการสอนการออกแบบหลักสูตรและการประเมินผลอย่างไรถึงจะเหมาะสม 5) สภาพแวดล้อมทางกายภาพแบบใดที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สภาพแวดล้อมในการเรียนนั้นจะต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

Tracey Wilen (2018) กล่าวว่า การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในยุคปัจจุบันแตกต่างจากเมื่อก่อนเป็นอย่างมาก มีความสะดวกสบายมากขึ้นนั่นเป็นเพราะความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ค่อย ๆ กลายมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตจนเกิดความคุ้นเคยอย่างไม่ทันสังเกต ไม่ว่าจะเป็นวิธีที่เราสื่อสารกับผู้อื่น รูปแบบการทำงานการเรียนการสอนในสถานศึกษา หรือแม้แต่การดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป Tracey Wilen แบ่งวิวัฒนาการของยุคดิจิทัล ออกเป็น 4 ยุค ประกอบด้วย 1) ดิจิทัล 1.0 (Digital 1.0) เป็นช่วงเริ่มต้นในการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ส่งผลทำให้วิถีชีวิตของผู้คนเริ่มเปลี่ยนแปลงโดยค่อย ๆ เปลี่ยนจากระบบอานาล็อคมาสู่โลกดิจิทัลมากขึ้น เช่น การเข้ามาของอินเทอร์เน็ตในปี 2530 ในประเทศไทยเป็นครั้งแรกแต่เป็นเพียงการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยเท่านั้น มีชื่อเรียกว่า แคมปัสเน็ตเวิร์ค (Campus Network) และต่อมาในปี 2535 เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับการพัฒนาจนสามารถใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง และในอีกสามปีต่อมาประเทศไทยได้มีการเปิดให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ซึ่งการเปิดให้บริการในครั้งนั้นมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกว่าอีเมล (E-mail) แทนการส่งจดหมายผ่านไปรษณีย์แบบเดิม เนื่องจากการส่งอีเมลนั้นมีความสะดวกรวดเร็วและสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาด้วยการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นยังมีบริการในด้านการค้นหาข้อมูลจากทั่วทุกมุมโลกที่และหลากหลายรูปแบบผ่านการเข้าเว็บ หรือที่เรียกว่าเวิลด์ไวด์เว็บ (www.) ซึ่งทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนเปิดกว้างมากขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ในหลากหลายรูปแบบได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเว็บไซต์ในยุคเริ่มแรกนั้นผู้อ่านจะยังไม่สามารถพิมพ์โต้ตอบกับผู้เขียนเนื้อหาได้แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาเว็บไซต์ให้สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ และประมวลผลให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานดิจิทัล 2) 2.0 (Digital 2.0) เป็นยุคที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายจนทำให้ผู้คนเริ่มคุ้นเคยกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันจนทำให้เกิดการสร้างและพัฒนาเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) เสิร์ชเอนจิน (Search engine) ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารบนโลกออนไลน์มากขึ้น ผู้ใช้งานสามารถแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ประสบการณ์หรือ

เรื่องราวผ่านทางหน้าเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เปิดให้บริการบนโลกออนไลน์ซึ่งจะแตกต่างจากเว็บไซต์ในยุคดิจิทัล 1.0 ตรงที่โซเชียลมีเดียจะมีรูปแบบการใช้งานแบบการสื่อสารสองทาง คือผู้ใช้งานทั้งผู้เขียนและผู้อ่านสามารถสื่อสารกันถึงกัน แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ได้ และนอกจากนั้นยังเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาสมาร์ทโฟนขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการดำเนินชีวิตของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไป บริษัทแอปเปิ้ลได้ทำการเปิดตัวไอโฟนในปี 2550 เป็นเทคโนโลยีที่สร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับชาวโลกเป็นอย่างมากด้วยรูปลักษณ์ที่โดดเด่นการใช้งานที่แตกต่างจากโทรศัพท์มือถือในตลาดทั้งหมด ซึ่งจากการเปิดตัวไอโฟนนั้นทำให้เกิดการกระแสการพัฒนาแอพพลิเคชั่นต่างๆ บนมือถือจนถึงทุกวันนี้ 3) ดิจิทัล 3.0 (Digital 3.0) เป็นยุคของคลังข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาลหรือที่เรียกว่า บิ๊กดาต้า (big data) บิ๊กดาต้า คือ คลังเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ที่สามารถช่วยให้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลจำนวนมากและหลากหลายรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยเทคนิคหรือเทคโนโลยีทีมีความทันสมัยเพื่อนำไปประกอบการวางแผนและการตัดสินใจให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด ทั้งนี้บิ๊กดาต้ายังสามารถช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานและสามารถช่วยลดต้นทุนได้ เมื่อองค์กรนำบิ๊กดาต้าไปประยุกต์ใช้จะช่วยทำให้สามารถเข้าใจความต้องการของลูกค้ามากขึ้น สามารถวิเคราะห์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถนำมาเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินหรือประกอบการวางแผนต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ จึงเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคและเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน แต่อย่างไรก็ตามในการเก็บข้อมูลปริมาณมหาศาลเหล่านั้นจำเป็นจะต้องมีระบบคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) เป็นตัวช่วยในการเก็บข้อมูล ประมวลผลและสามารถใช้งานได้โดยไม่มีการจำกัดสถานที่และเวลา 4) ดิจิทัล 4.0 (digital 4.0) เป็นยุคปัจจุบันที่ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนไปอย่างสิ้นเชิง ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร การทำงาน การศึกษาธุรกิจในรูปแบบใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นตามวิถีชีวิตและความต้องการของผู้บริโภค อุปกรณ์อิเล็กทรอนิคต่าง ๆ สามารถสื่อสารและทำงานได้อย่างอัตโนมัติผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่าอินเน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) ซึ่งทำให้ผู้คนสามารถ ควบคุมสั่งการ ใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเตอร์เน็ต นอกจากนี้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ควบคู่มากับการทำงานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งคือ เทคโนโลยีที่เรียกว่าปัญญาประดิษฐ์หรือที่เรียกว่า เอไอ (Artificial Intelligence) เอไอคือเทคโนโลยีดิจิทัลที่ออกแบบให้มีระบบการทำงานเสมือนสมองของมนุษย์ที่สามารถคิด วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจจากบิ๊กดาต้า เอไอจึงมีการประมวลผลที่รวดเร็วและแม่นยำอย่างมาก ในปัจจุบันเอไออยู่ในชีวิตประจำวันของเราและยังมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในหลายองค์กรรอบตัวของเรา เช่น ระบบการจดจำปลดล็อกโทรศัพท์มือถือจากใบหน้า การจำแนกเสียงการสั่งงานบนอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงระบบคาดการณ์เส้นทางจราจรแบบเรียลไทม์บนแอพพลิเคชั่นกูเกิ้ลแมพ (Google Map) เป็นต้น อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งและเทคโนโลยีเอไอได้ช่วยอำนวยความสะดวกอย่างมากให้กับชีวิตประจำของผู้คนและองค์กรต่างๆ มากมาย ในปัจจุบันยังมีเทคโนโลยีดิจิทัลอีกมากมายที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของธุรกิจต่างๆ และยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตของผู้คนซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติไม่ว่าจะเป็น สังคม เศรษฐกิจ การศึกษาล้วนแล้วแต่เป็นผลมากจากวิวัฒนาการที่ก้าวหน้า

อย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่หยุดนิ่ง ดังนั้นองค์กรต่าง ๆ ต้องตระหนักถึงผลกระทบทั้งในเชิงบวกและลบจากกระแสการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เพื่อปรับเปลี่ยนและค้นหาแนวทางในการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงสถานศึกษาที่จำเป็นจะต้องปรับตัวและค้นหาแนวทางในการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคดิจิทัลดังแผนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในระยะ 3 ปี (2559-2561) ยุคดิจิทัล (Digital Era) เป็นยุคของอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วส่งผ่านข้อมูลความรู้ต่างๆ ในการสื่อสารที่มีอยู่ในสังคมที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วทุกที่และทุกเวลาไม่ว่าจะเป็นข่าวสาร ภาพหรือวิดีโอการใช้ข้อมูลที่เชื่อมโยงถึง Connect กันได้ ทำให้ยุคนี้การทำงานกลายเป็นดิจิทัลมากขึ้น โดยมีเทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยในการทำงานเกือบทุกขั้นตอน และช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากกว่าที่ผ่านมา และส่งผลให้การทำงานไม่จำกัดอยู่แต่ภายในออฟฟิตดังที่เคยเป็นมา

สุกัญญา แช่มช้อย (2558) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างคุ้มค่าแท้จริง ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลจึงควรเป็นดังต่อไปนี้ คือ 1) กำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษาในเรื่องใดบ้าง 2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ Hardware Software Network และเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครู อาจารย์ บุคลากรและนักเรียนทุกคนสามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ 3) การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา 4) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้าน ICT อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานอย่างได้เหมาะสม 6) ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์บุคลากรทุคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน 7) จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT ของสถานศึกษาทั้งครูอาจารย์บุคลากรทุกคนและนักเรียนว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลข้างต้น มีผลต่อการใช้ภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมากเพราะภาวะผู้นำ ICT หมายถึงความสามารถของผู้บริหารในการเรียนรู้เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึงคุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ในการใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลเพื่อการบริหารงานที่เป็นความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการเรียนรู้ เข้าใจ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อ

สถานศึกษาเพื่อให้สถานศึกษาเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) การกำหนด นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา

มัณฑนา เพ็งสาย และ ธีรภัทร กุโลภาส (2564) กล่าวว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ในการกำหนดเป้าหมายโรงเรียนในความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี กำกับติดตามการปฏิบัติงานมีการให้การอบรมและให้ความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน และปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลอีกส่วนหนึ่ง เกิดขึ้นได้จากการมีส่วนร่วมจากผู้ปกครอง ชุมชน และภาคีเครือข่ายของสถานศึกษาในทุกภาค นอกจากนั้นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สุชญา โกมลวานิช (2563:637) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจและสามารถวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารและประชาสัมพันธ์สถานศึกษาให้เป็นที่รู้จักผ่านโซเชียลมีเดีย สามารถกระตุ้นให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและสามารถร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ สามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะครูและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดชีวิต ดังนั้น การกำหนด นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ของสถานศึกษา ให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การทำงานและบรรยากาศของสถานศึกษาวัฒนธรรมองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการบริหารงานองค์การให้บรรลุผลสำเร็จวัฒนธรรมองค์การเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา จึงควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มีผู้ให้ความหมายของวัฒนธรรมองค์การไว้แตกต่างกัน

วิทยาธร ท่อแก้ว (2564:2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรไม่ได้เกิดขึ้นภายในวันเดียว สิ่งเหล่านี้ต้องให้เวลานานพอสมควร ที่สำคัญคือต้องมีการวางแผนในการพัฒนาให้เกิดขึ้นด้วย ซึ่งหากวัฒนธรรมองค์กรเกิดขึ้นแล้ว เราก็สามารถใช้ประโยชน์จากวัฒนธรรมองค์กรได้ในระยะยาว โดยปัจจุบันเราสามารถสร้างวัฒนธรรมองค์กร คือ 1) สร้างการรับรู้ถึงความสำเร็จของพนักงาน การตระหนักรู้ถึงการมีอยู่พนักงานนับเป็นความสำคัญอย่างหนึ่ง ยิ่งถ้าหากรับรู้ถึงความสำเร็จในการทำงานของพนักงานนั้น ๆ ก็จะยิ่งส่งผลดีในวงกว้าง โดยเฉพาะผู้บริหารควรจะมีการชื่นชมพนักงาน เพราะมีผู้เชี่ยวชาญบอกว่าการชื่นชมพนักงานเป็นตัวชี้วัดต่อความผูกพัน การรักษา และการพัฒนาตัวเองของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ 2) รับฟังเสียงทุกคนในองค์กรอย่างแท้จริง การรับฟังความคิดเห็นของพนักงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ หากทำพลาดในข้อนี้ก็จะทำให้พนักงานสูญเสียกำลังใจในการทำงานได้โดยเราสามารถรับฟังในรูปแบบแบบสอบถาม หรือการเข้าพูดคุยส่วนตัวเพื่อสังเกตอวัจนภาษาต่าง ๆ และหากเป็นการทำงานทางไกล ก็อาจเปิดกล้องเพื่อให้ท่าทางได้ด้วย 3) ผู้นำต้อง

ทำเป็นตัวอย่างที่ดีความสำเร็จในการสร้างวัฒนธรรมอยู่ในมือของผู้บริหารหรือหัวหน้าทีม เพราะเราปฏิเสธไม่ได้ว่าผู้นำมีส่วนสำคัญในการเป็นตัวอย่างให้กับลูกทีม ถ้าผู้นำไม่เชื่อในวัฒนธรรมองค์กร ก็คงไม่มีใครเชื่อมั่นเช่นกัน 4)ดำเนินการตามค่านิยมขององค์กร วิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดภารกิจ แต่ค่านิยมจะกำหนดพฤติกรรมและทัศนคติ ค่านิยมจึงเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างวัฒนธรรม ซึ่งถ้าหากทุกคนสามารถดำเนินการตามค่านิยมได้อย่างจริงก็จะเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ทุกคนทำได้จริง หาใช้คำพูดสวยหรูที่ไม่สามารถทำได้ 5) สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกต่างทีมอย่างทั่วถึง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ให้กับพนักงานระหว่างทีมหรือระหว่างแผนก เพื่อสร้างความรู้จักกันให้มากขึ้น จะส่งเสริมให้แต่ละฝ่ายทำงานร่วมกันได้อย่างสะดวกใจขึ้น ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพเช่นกัน 6)เน้นการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ในองค์กร ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางธุรกิจ มีผลการศึกษาในองค์กรที่พนักงานให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะจะมีผลประกอบการที่มากขึ้น จึงเป็นเหตุผลให้องค์กรต่าง ๆ เริ่มให้ความสำคัญกับการลงทุนในโครงการพัฒนาพนักงาน 7) ให้ทุกคนในองค์กรแสดงออกวัฒนธรรมจนเป็นนิสัย การปฐมนิเทศวันเดียวแล้วปล่อยให้พนักงานทำงานทันที แต่ทางที่ดีเราควรสร้างความตระหนักรู้ถึงวัฒนธรรมที่สร้างให้พนักงานรับรู้ เนื่องจากจะทำให้รักษาวัฒนธรรมนั้น ๆ ให้สดใหม่และทำตามอยู่เสมอ 8) ปรับวัฒนธรรมให้เข้ากับประสบการณ์แต่ละคน เพราะความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน การยืดหยุ่นจึงเป็นทางออกที่ดีกว่าการบังคับ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจึงต้องสำรวจความต้องการของพนักงานอยู่เสมอว่าต้องการวัฒนธรรมแบบใด นับเป็นความเอาใจใส่ที่จะจูงใจให้เขาปฏิบัติตามวัฒนธรรม ดังนั้น การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การทำงานและบรรยากาศของสถานศึกษาจึง หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา

โสมวลี ชยามฤต (2564) กล่าวว่า การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษายุคดิจิทัลเริ่มจากการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ทำงานแทนเครื่องมือแบบเก่า พร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยี ด้านการสื่อสารมาใช้เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตสามารถส่งข้อมูลไปทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วอย่างไร้ขีดจำกัด และมีการพัฒนาแอพพลิเคชั่นหลากหลายรูปแบบมาใช้ประโยชน์ในการทำงานให้เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วมีประสิทธิภาพ มีค่าใช้จ่ายลดลง ทั้งในการบริหารจัดการ การผลิต การค้า การลงทุน การบริการ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัลจึงต้องพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะ ความรู้ความเชี่ยวชาญก้าวทันความทันสมัยของเทคโนโลยีนั้นซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ทำ ได้โดยง่าย เพราะเกิดปัญหามากมายจากการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องมีการลงทุนสูงและต้องเปลี่ยนแนวคิดในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ใหม่ เนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์จึงทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ก็ต้องได้รับความสำคัญปรับตัวตามไปด้วย เพราะคนคือหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การทุกองค์การ เพื่อให้สอดรับกับกระแสโลกาภิวัตน์และทิศทางการดำเนินงานขององค์กรให้เติบโตได้อย่างเหมาะสมเพื่อรองรับยุคดิจิทัลโดยมีวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์และเป้าหมายการพัฒนาคนแบบใหม่มี 3 ประการด้วยกัน คือ การพัฒนา คนให้เป็นคนเก่ง

คนดี และมีความสุข เพื่อให้อยู่กับองค์กรอย่างมีความสุขและยาวนาน ซึ่งส่งผลต่อเป้าหมายของสังคมและประเทศชาติด้วย

จุฑามาส จันทร์มณี (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้ขับเคลื่อนทิศทางการศึกษาในสถานศึกษา ให้ครูและบุคลากร ได้พัฒนาตนเอง พัฒนางานพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดรับกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถเลือกวิธีบริหารได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ที่เป็นผลให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารจะต้องวางแผนการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จึงต้องรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองใช้ความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการสถานศึกษาพร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ผ่านสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมให้กับผู้เรียนสรุปได้ว่า การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อเป็นบุคลากรดิจิทัล ที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การนิเทศการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู ให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล

วชิรา เครือคำอ้าย (2561) กล่าวว่า การนิเทศการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน จำเป็นต้องนำการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาใช้ในการพัฒนาร่วมด้วย เนื่องจากก่อให้เกิดการสร้างการรับรู้ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ โดยอาศัยวิธีการต่างๆ เช่น การประชุม สัมมนา เอกสาร หนังสือ ประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือสร้างเป้าหมายร่วมกันในการดำเนินงาน จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดวิธีการนิเทศ และกิจกรรมการนิเทศที่เหมาะสมตามสภาพปัญหาและความต้องการ เช่น การประชุมสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกตชั้นเรียน การสะท้อนผลหลังการสอนการวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ การบันทึกวีดีโอและการถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ การ Coaching & Mentoring ฯลฯ โดยเน้นการใช้ ICT ในรูปแบบต่างๆ การนิเทศสอนงาน (Coaching) เป็นกระบวนการที่สำคัญในการแนะนำช่วยเหลือครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการนิเทศแบบ Coaching นั้นอยู่บนหลักการของประชาธิปไตย ได้แก่ การเคารพซึ่งกันและกันระหว่างผู้โค้ชและผู้รับการโค้ช การโค้ชจัดขึ้นเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับทักษะและความสามารถของผู้โค้ชตลอดจนเทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ผู้โค้ชนำมาใช้ โดยให้ครูมีโอกาสค้นคว้างานที่ต้องทำด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความงอกงามขึ้น เมื่อได้เรียนรู้และมีความเจริญงอกงามแล้ว ย่อมจะได้รู้จักปรับปรุงานด้านการเรียนการสอนให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การโค้ชจึงมิใช่เน้นที่การปรับปรุงที่ตัวครู หากแต่ให้ความสำคัญไปถึงนโยบายการศึกษา จุดประสงค์ของการให้การศึกษา การพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรที่ใช้ วัสดุอุปกรณ์การสอนและวิธีการสอนของครู สิ่งแวดล้อมของครูและผู้เรียนในขณะที่เรียน เป็นต้น และปัจจัยที่สำคัญของการโค้ชนั่นคือการศึกษาไทยได้เปลี่ยนเป็นการศึกษา 4.0 ด้วยเป็นเพราะสังคมเราก้าวสู่สังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสังคมดิจิทัลเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นการศึกษาจึงได้มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย การโค้ชจึงเป็นเรื่องสำคัญต่อวิชาชีพครู เพราะครูจำเป็นต้องเป็นผู้มีองค์ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาและพัฒนาตนเอง รวมทั้งได้รับการโค้ชจากผู้มีส่วน

เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้นำในการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษา

ศิลา สงอาจินต์ (2561:164) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรการนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครตรัง โดยเร่งพัฒนาครูให้มีกลวิธีที่การสอนแบบหลากหลายในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งสนับสนุนให้ใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านการมีความรู้ในวิชาที่สอนมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น กล่าวสรุปได้ว่า การนิเทศการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครูให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ในการส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือครูในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการสอนและการปฏิบัติงานของครูตามภารกิจ โดยมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

สรานนท์ อินทนนท์ (2563:3) กล่าวว่า การทบทวนการออกแบบสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารในยุคดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาการศึกษาในสถานศึกษาให้เกิดคุณภาพมากยิ่งขึ้น ในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพสูงสุดในการสนองนโยบายต่างๆ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล การมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient :DQ)

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) กล่าวว่า เทคโนโลยีมีดิจิทัลมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT (Information and Communication Technology) มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วของสถานศึกษา ดังนั้น กล่าวสรุปได้ว่า การทบทวนการออกแบบสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาทั้งครูบุคลากรและนักเรียน สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบายอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยเป็นการประเมิน ตรวจสอบ ทบทวนการดำเนินการอย่างเป็นทางการในแต่ละขั้นตอนของการทำงานในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อระบุปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางป้องกัน จากการเปลี่ยนแปลงบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล และการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ได้เอง ตลอดจนต่อยอดองค์ความรู้นั้นเพื่อนำไปผลิตเป็นผลงานใหม่หรือนวัตกรรม ไม่ได้หมายความว่าครูจะไม่มีความสำคัญสำหรับการเรียนรู้ของเด็กในยุคนี้อีกต่อไป ทั้งนี้ครูจะต้องมีคุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงบทบาทใหม่และทักษะใหม่สำหรับ

การเป็นครูในยุคดิจิทัล คุณลักษณะและความสามารถของครูผู้สอนในการเรียนรู้ เข้าใจ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล

Marc (2010:20-22) กล่าวว่า บทบาทของครู คือ 1) ผู้ฝึกสอนและผู้นำทาง (teacher as coach and guide) 2) ผู้กำหนดเป้าหมายและนักตั้งคำถาม (teacher as goal setter and questioner) 3) นักออกแบบการเรียนรู้ (teacher as learning designer) 4) ผู้จัดสภาพแวดล้อม (teacher as a context procider) 5) ผู้กวดขันหรือผู้ประกันคุณภาพ (teacher as rigor provider and quality assurer)

วิจารณ์ พานิช (2557:51-53) กล่าวว่า บทบาทใหม่ของครูในศตวรรษที่ 21 เป็นครูในยุคดิจิทัล ผู้เรียนจะเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เช่นเดียวกับครูก็ต้องเรียนรู้จากการปฏิบัติเหมือนกัน ครูทำหน้าที่เป็นครูฝึก (facilitator) หรือ อำนวยการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูก็ต้องทำงานเป็นทีมและการเรียนรู้กันเป็นทีมของครู เรียกว่า Professional Learning Community (PLC) คือหลักการสำคัญสำหรับชีวิตครูสมัยใหม่ต้องทำงานเป็นทีมและเรียนรู้เป็นทีม โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูต้องปรึกษาหารือกันตั้งแต่เริ่มต้นวางแผน โดยสรุปบทบาทครูในศตวรรษที่ 21 คือ 1) ครูจะไม่ตั้งตนเป็นผู้รู้ ไม่ตั้งตนเป็น Content expert เพราะความรู้ต่าง ๆ มีมากมายครูก็รู้ได้ไม่หมด และที่สำคัญ ไม่ควรพยายามจะสอนสาระหรือคอนเทนท์ให้เด็ก ควรที่จะให้เด็กค้นคว้าเอง เพื่อเขาจะได้เรียนรู้วิธีค้นคว้า รู้วิธีเลือกเพื่อเอามาปรับใช้ ครูไม่ใช่เป็นผู้รู้ แต่ต้องเป็นผู้เรียนที่ร่วมเรียนรู้ไปกับผู้เรียนของตนด้วย 2) ครูเรียนรู้พร้อมกับเพื่อนครู ครูต้องเลิกเป็นศิลปินเดี่ยวในโลกสมัยใหม่ เพราะถ้าใครยังยืนหยัดเป็นศิลปินครูที่ดีได้หากไม่ต้องการความคิดเห็นที่แตกต่าง 3) ครูต้องสร้างความรู้ขึ้นใช้เองเพื่อการทำหน้าที่อำนวยการเรียนรู้ของผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครู และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ 4) ครูต้องเรียนรู้แลกเปลี่ยนของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5) ครูต้องออกไปใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ของชุมชน ในสถานประกอบการและอื่น ๆ 6) ครูต้องให้ศิษย์ได้เรียนรู้จากชีวิตจริง ให้ผู้เรียนเรียนจากการลงมือปฏิบัติ (Project based Learning) เรียนรู้จากความซับซ้อนและไม่ชัดเจน 7) ครูต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ขึ้นใช้เอง 8) ครูต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโลกภายนอก 9) ครูต้องเป็นตัวอย่างและเสวนากับผู้เรียนในเรื่องความดี คุณธรรม จริยธรรม เชื่อมโยงกับเหตุการณ์จริงชีวิตจริง

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557:11-12) กล่าวว่า ครูเป็นแกนหลักในการถ่ายทอดความรู้และทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียน ครูควรฝึกทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วยทักษะ 7 ประการ คือ 1) สร้างและบูรณาการความรู้ได้ เพราะปัจจุบันความรู้เปลี่ยนแปลงเร็วมาก ครูต้องรู้จักหาความรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถบูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษามานั้นเข้ากับผู้เรียน และกระบวนการเรียนการสอนได้ 2) มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ มีสื่อที่หลากหลาย และหลากหลายรูปแบบ ครูต้องวิเคราะห์ได้ว่าสิ่งใดเหมาะสมสิ่งใดไม่เหมาะสม ถ่ายทอดผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ขณะเดียวกันต้องคิดค้นหานวัตกรรมใหม่มาใช้ประกอบการเรียนการสอน 3) มีวิสัยทัศน์และตกผลึกทางความคิด ครูต้องเข้าใจความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก มองการณ์ไกลให้เห็นแนวโน้มอนาคต และวิเคราะห์จนตกผลึกชัดเจนเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียนได้ 4) รู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดี ข้อเสียของเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนและสังคมได้เป็นอย่างดี 5) ทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มตามศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ ๆ ได้ เพราะโลกอนาคตสร้างผลิตสิ่งใหม่ ๆ จึงต้องพัฒนาเด็กให้รู้เท่าทัน

และพร้อมที่จะสร้างผลิตสิ่งใหม่ ๆ ออกมาแข่งขันกับสังคมโลก 6) มีจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม เพราะการเสียสละเพื่อสังคมครูต้องเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่สังคม 7) มีบทบาท นำในด้านการสอนในวิชาชีพ ครูรุ่นใหม่ต้องมีส่วนในการพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาในวิชาชีพร่วมกับผู้บริหารมากขึ้นในยุคต่อไป

ทิศนา แขมมณี (2557) กล่าวว่า ครูต้องพัฒนาทักษะใน 3 กลุ่มหลัก คือ ทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะทางการใช้เทคโนโลยี เพราะทักษะเหล่านี้ถือว่าเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูผู้สอนต้องหาแนวทาง นำทักษะดังกล่าวมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และมีทักษะ คือ 1) ความรู้ในวิชาหลัก 2) คุณธรรมและคุณลักษณะ 3) ทักษะทางปัญญา ซึ่งรวมถึงทักษะการสื่อสารการคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ 4) ทักษะทางสังคม ซึ่งได้แก่การรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 5) ทักษะทางเทคโนโลยี จากที่กล่าวมา สิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ตัวผู้เรียนและครู ซึ่งจะต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลง โดยการปรับบทบาทให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ที่ไม่ใช่เป็นผู้รับความรู้และผู้ให้ความรู้เท่านั้น แต่จะต้องเป็นหุ้นส่วนในการเรียนรู้ (partnering) หัวใจสำคัญของการเป็นครูในยุคดิจิทัล คือ ต้องคำนึงถึงเป้าหมายรายบุคคลของผู้เรียนที่มีความแตกต่าง หลากหลาย สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน หากผู้เรียนยังไม่รู้ว่าตน มีความสามารถหรือมีความเก่งใดครูก็ควรเป็นเพื่อนร่วมเรียนรู้กับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาความสามารถหรือความเก่งของตนเอง และทำตัวเป็นผู้ฝึกสอนคอยชี้แนะแนวทาง ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นท้าทาย และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน โดยต้องออกแบบการเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้และเหมาะกับวิถีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถบูรณาการเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคุมคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายอย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียน และควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายอย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียน และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียนทั้งในด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมจริยธรรม ครูในยุคดิจิทัลมีบทบาทที่สำคัญ คือ 1) ผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ (Coach) ครูไม่ตั้งตนเป็นผู้รู้ แต่จะต้องเป็นผู้ที่พร้อมจะเรียนรู้ไปกับผู้เรียน ครูจะต้องมีทักษะในการกำกับ ติดตามการเรียนรู้ และคอยชี้แนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กับผู้เรียน 2) เป็นนักตั้งคำถาม (Questioner) ทักษะการตั้งคำถามเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับครูในยุคดิจิทัล ครูต้องฝึกการตั้งคำถามที่สามารถไปกระตุ้นความคิด ท้าทายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน 3) นักออกแบบการเรียนรู้ (Learning designer) ทักษะการออกแบบการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ มีความรู้ความเข้าใจ ศาสตร์การสอนต่างๆ เป็นอย่างดี นำมาออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียน และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล 4) นักจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Context provider) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ 5) นักเทคโนโลยี (Educational Technology) สำหรับการเป็นครูในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนเป็นพลเมืองดิจิทัล ครูจึงต้องมีทักษะการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน จะต้องใช้เทคโนโลยีทั้งหมดในการจัดการเรียนรู้ แต่ก็ควรที่จะมีการใช้สื่อและนวัตกรรมที่หลากหลาย

6) ผู้ควบคุมคุณภาพ (Ey Controller) การประเมินผลการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล พัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตามมาตรฐาน มีศักยภาพที่จะพัฒนาชิ้นงาน หรือมีผลการเรียนรู้ได้สูงกว่าหน้าที่ของครูคือต้องกำกับ ควบคุม และก็ผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ที่เต็มศักยภาพสูงสุดของผู้เรียน โดยครูไม่ควรพอใจที่เด็กสามารถทำ ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานเพียง 7) ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี (role model) คือ 7.1) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้โดยจะต้องมีทักษะในการทำงานเป็นทีม ร่วมเรียนรู้กับผู้อื่น เพื่อนครู หรือชุมชน สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และออกไปใช้ทรัพยากรในชุมชน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับตนเอง และผู้เรียนได้เป็นอย่างดี 7.2) การเป็นบุคคลที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับออก และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เพื่อร่วมสร้างสังคมแห่งความเสมอภาคเท่าเทียม

ธานินทร์ อินทรวิเศษ (2562) กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวเข้าสิ่งแวดล้อมดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงวิธีการเรียนในปัจจุบันที่มีอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัลการเรียนการสอนได้สร้างรอยต่อจากห้องเรียนสู่การเรียนรู้ในบริบทจริงผ่านช่องทางสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์ และเป็นตัวผลักดันที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจที่สำคัญในการเรียนรู้ในมุมมองภาคการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างมากโดยตรง สามารถเป็นเครื่องมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสาหรับคนทุกเพศทุกวัย ทุกอาชีพ แต่ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะเปลี่ยนรูปแบบวิธีการในการเรียนรู้ ทำให้งานที่ยุ่งยากง่ายขึ้น และปรับกระบวนการเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน แต่ก็ยังจะไม่สามารถแทนที่ครูได้ในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในด้านลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล รวมไปถึงเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบันและในอนาคตนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ได้ทราบถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนวิธีการ

Prensky (2012:17-20) กล่าวว่า การได้เปรียบเทียบผู้เรียนในยุคดิจิทัลว่า ผู้เรียนเป็นดังจรวดที่มีความสามารถในการควบคุมหรือนำทางตนเอง และต้องการเชื้อเพลิงที่เหมาะสมจากครูเพื่อช่วยให้เดินทางไปยังที่หมายใหม่ๆ และกว้างไกลกว่าเดิม นอกจากนี้ยังกล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในยุคดิจิทัลในฐานะที่เป็นหุ้นส่วนการเรียนรู้ (partnering) นั้นว่ามีลักษณะ คือ 1) นักวิจัย (student as researcher) ในบทบาทของการเป็นนักวิจัยของผู้เรียน ครูไม่บอกความรู้ให้ผู้เรียนมากนัก แต่จะให้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนๆ และครู การบอกความรู้หรือการบรรยายไม่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล เป็นการทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคนี้ไม่น่าสนใจ 2) ผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี (student as technology user and expert) โดยผู้เรียนในยุคนี้จะมีความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี และผู้เรียนในยุคนี้จะสนุกและมีความสุขกับการเรียนรู้ผ่านทางวีดีโอ เกม บล็อก (blog) และการสื่อสารออนไลน์ต่าง ๆ (social media) เมื่อครูจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้เรียนเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน จึงเป็นการสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และเป็นการส่งเสริมการเป็นหุ้นส่วนการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่ง การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันนี้ไม่จำเป็นเสมอไปที่ครูจะต้องเก่งทุกเรื่อง รู้หรือเชี่ยวชาญทุกเรื่อง เมื่อผู้เรียนได้โอกาสช่วยเหลือครูก่อให้เกิดความภาคภูมิใจและอยากเรียนรู้ร่วมกันมากยิ่งขึ้น 3) นักคิดและนักสื่อความคิด (student as thinker and sense maker)

การคิดว่าผู้เรียนไม่คิดหรือไม่สามารถคิดได้ ถือว่าเป็นการไม่เคารพหรือให้เกียรติผู้เรียน โดยครูควรส่งเสริมการคิดให้มีเหตุผล และคิดวิเคราะห์ให้มากยิ่งขึ้น เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งการพูดคุยและการเขียนผ่านบล็อก (blog) หรือสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ที่ผู้เรียนจะรู้ว่ากำลังมีผู้อื่นติดตามอยู่เนื่องจากการคิดและการสื่อสารความคิดคือบทบาทของผู้เรียนในยุคนี้ ในหลายครั้งจะพบว่าผู้เรียนสามารถนำเสนอความคิดได้อย่างที่ครูอาจคาดไม่ถึง 4) ผู้เปลี่ยนโลก (student as world changer) การที่ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ที่ได้ไปในทางสร้างสรรค์ สามารถเปลี่ยนแปลงบางสิ่งได้ โดยผลการศึกษาดังกล่าวได้รับการเผยแพร่กระจายหรือแชร์ (share) ไปอย่างกว้างขวางในโลกออนไลน์ เป็นต้น 5) ครูของตนเอง (student as self-teacher) การเป็นครูของตัวเองหมายความว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การอ่านหนังสือการค้นคว้าจากอินเตอร์เน็ต การสอบถามข้อมูลหรือแนวทางจากเพื่อน การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ดังนั้นทักษะการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้เรียนในยุคนี้

Jukes, Cain, และ Crockett (2010) กล่าวว่า ลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สะท้อนให้เห็นความแตกต่างระว่างผู้เรียนในยุคดิจิทัลและครูหรือนักการศึกษาในยุคดิจิทัล คือ 1) ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อได้หลากหลายช่องทางอย่างรวดเร็ว แต่ครูหรือนักการศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ได้ช้า และค่อนข้างจำกัดในเรื่องช่องทางที่สามารถเข้าถึงสารสนเทศเหล่านั้นได้ 2) ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถเรียนรู้หรือทางานได้หลายรูปแบบ และมีความหลากหลายมิติในขณะเดียวกัน แต่ครูหรือนักการศึกษายังคงทำงานหรือให้งานกับผู้เรียนทีละงานหรือเป็นลำดับขั้น และไม่หลากหลายมิติ 3) ผู้เรียนในยุคดิจิทัลชื่นชอบการเข้าถึงหรือเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศที่มีความหลากหลายมิติอย่างสุ่ม แต่ครูหรือนักการศึกษายังคงให้พวกเขาเรียนรู้หรือจัดสารสนเทศให้เรียนรู้แบบเป็นเส้นตรงไม่ซับซ้อนและไม่หลากหลายมิติ เป็นตรรกะ และเป็นลำดับทีละขั้นตอน 4) ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมักจะเรียนเท่าที่อยากรู้ แต่ครูหรือนักการศึกษามักจะสอนในสิ่งที่ควรรู้ 5) ผู้เรียนในยุคดิจิทัลต้องการการให้คำชม การแสดงความพึงพอใจหรือการให้รางวัลอย่างรวดเร็วหรือทันทีทันใด แต่ครูหรือนักการศึกษาส่วนมากยังคงให้คำชมหรือรางวัลภายหลังหรือล่าช้า ลักษณะของเด็กหรือผู้เรียนในยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย คือ 1) รูปแบบการอ่านหนังสือที่เปลี่ยนแปลงโดยจะอ่านสแกนเฉพาะจุดที่สนใจ 2) สืบค้นข้อมูลที่ต้องการรู้อย่างทันทีทันใดผ่านทางโปรแกรมค้นหา หรือเซิร์ชเอนจิน (search engine) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเป็นเครื่องมือสาหรับใช้ค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตหรือบนเว็บไซต์ 3) สื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีความสามารถในการพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว แม้จะไม่มีความรู้เรื่องการพิมพ์สัมผัส นอกจากนี้ ความแพร่หลายของการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ของเด็กยุคนี้ ทำให้เด็กยุคดิจิทัล มีลักษณะของเด็กที่อยู่ในโลกกึ่งเสมือนคืออยู่ในโลกออนไลน์มากขึ้น อยู่ในโลกออนไลน์มากขึ้นอยู่ในโลกของความเป็นจริงและมีการทำกิจกรรมกับบุคคลอื่นๆ ลดน้อยลง 4) ความชื่นชอบการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน (edutainment) จากการผสมผสานสื่อและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย ที่มีภาพ เสียงหรือวีดีโอที่มีสีสันสดใสและสนุกสนาน มากกว่าการอ่านหนังสือ เช่น ภาพยนตร์ ดนตรี รายการโทรทัศน์ เกม อินเตอร์เน็ต และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ที่ถูกดัดแปลงเนื้อหาภายในให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อดึงดูดใจ และการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายในการเรียนรู้ ดังนั้น การดูหรือเรียนรู้สิ่งต่างๆ ผ่านโปรแกรมยูทูบ (YouTube) จึงเป็นที่ชื่นชอบสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล ครู ผู้บริหาร

เพื่อที่จะออกแบบการเรียนรู้ให้ท้าทายความสามารถและสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัล สรุปได้ว่า ความสามารถในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการรู้ได้อย่างทันทีทันใด หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน ในการสืบค้นข้อมูล ผ่านโปรแกรมการค้นหา หรือ เซิร์ชเอนจิน (Search engine) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเป็นเครื่องมือสำหรับค้นหาข้อมูลบนอินเตอร์เน็ต หรือบนเว็บไซต์ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ได้หลากหลายช่องทาง อย่างรวดเร็ว 3) ความสามารถในการกำหนดรูปแบบการอ่านจากสื่อออนไลน์ความสามารถในการกำหนดรูปแบบการอ่านจากสื่อออนไลน์ หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน ในการอ่านโดยสแกนเฉพาะจุดที่สนใจ เลือกเนื้อหาที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชาที่เรียน ผู้เรียนจะใช้ความจำเกี่ยวกับภาพและการประมวลผลข้อมูลจากภาพได้ดีกว่าข้อความตัวหนังสือ ชอบมองภาพที่มีสีสันสดใสกระตุ้นความสนใจ 4) การพัฒนาตนเอง ให้เป็นผู้เรียนดิจิทัล ที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาตนเอง ให้เป็นผู้เรียนดิจิทัล ที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน ที่มีความสามารถในการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีความสามารถในการพิมพ์ได้อย่างรวดเร็วแม้ไม่มีความรู้เรื่องการพิมพ์สัมผัส ตลอดจนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อได้หลากหลายแนวทาง หลากหลายมิติในขณะเดียวกัน โดยต้องการการได้รับคำชม การแสดงความพึงพอใจหรือการได้รับรางวัลอย่างรวดเร็วทันทีทันใด 5) การตอบสนองต่อความชื่นชอบในการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานและเพลิดเพลินการตอบสนองต่อความชื่นชอบในการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานและเพลิดเพลิน หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน ในการผสมผสานสื่อและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย ทั้งภาพ เสียง หรือวีดิโอที่มีสีสันสดใสผ่านโปรแกรมยูทูบ (youtube) โดยผู้เรียนในยุคดิจิทัลจะเลือกเรียนเท่าที่อยากรู้

Bruce, Devon, และ Floyd (2013) กล่าวว่า ความเปลี่ยนแปลงขององค์ ความรู้ที่เกิดจากเทคโนโลยีเป็นตัวกระตุ้น (technology is changing knowledge) ไว้ว่า ความรู้ในยุคดิจิทัลจะมีลักษณะ คือ 1) มีความเชื่อมโยง (hyperlinked) 2) มีหลายมิติ (multidimensional) 3) สร้างขึ้นได้ (constructed) 4) อยู่ในรูปแบบของกราฟิก เสียง และวีดีโอ (held in graphic. audio and video formats) 5) สนับสนุนปฏิสัมพันธ์ที่พลวัตของผู้ใช้ (support dynamic interactions with the user) ซึ่งรวมไว้ในโปรแกรมในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตอันทรงพลังมหาศาล (incorporate powerful search engines)

Louise Starkey (2020) กล่าวว่า ในการเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทั่วโลกโดยครูจะสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับผู้เรียนผ่านทางเว็บไซต์การเรียนรู้จึงไม่ได้จำกัดอยู่แต่ในชั้นเรียนอีกต่อไปจากลักษณะของความรู้ในยุคดิจิทัลที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นสามารถสรุปได้ว่าความรู้ในยุคดิจิทัลมีลักษณะ คือ 1) มีความหลากหลายมิติ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต โดยศาสตร์ต่างๆ ในโลกยุคดิจิทัลนี้จะมีลักษณะที่เป็นศาสตร์เชิงซ้อนที่ต้องอาศัยการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐาน จะต้องมีทักษะคิดเชื่อมโยง และทักษะการคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้ 2) ความรู้สามารถเปลี่ยนแปลงได้และอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย สามารถสร้างขึ้นได้ใหม่ ไม่ได้อยู่ในรูปแบบของตัวอักษรในหนังสือ สิ่งพิมพ์ต่างๆ อาจจะอยู่ในรูปแบบของภาพและเสียงที่มีสีสันที่มีความน่าสนใจและจัดเก็บได้ง่ายหยิบใช้สะดวก 3) สามารถเข้าถึงได้ง่ายการเข้าถึง

วิทยาการหรือความรู้ในโลกใบนี้จากทุกมุมของโลกจะมีความแตกต่างกันน้อยลง สิ่งที่จะแตกต่างกันบ้างก็คือความสามารถในการเข้าถึงวิทยาการหรือความรู้ เช่น ข้อจำกัดในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้เรียนในบางพื้นที่ ข้อจำกัดในด้านภาษาต่างประเทศจะลดน้อยลง เนื่องจากศักยภาพของเทคโนโลยีดังจะเห็นได้จากความสามารถของโปรแกรมการแปลภาษาของกูเกิล (google translate) ที่สามารถแปลไปมาระหว่างภาษาต่างๆ ด้วยการพิมพ์ข้อความหรือการพูดแล้วเชื่อมโยงด้วยอินเทอร์เน็ตเพื่อแปลเป็นภาษาที่ต้องการได้หลากหลายภาษาทฤษฎีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

Murray & Perez (2014) กล่าวว่า 1) การรู้เกี่ยวกับยุคดิจิทัลจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนสังคมโลกให้ดำรงอยู่และพัฒนาไปได้ด้วยดี การพัฒนาบุคคลไปสู่การเป็นผู้รู้ดิจิทัลจึงเป็นภารกิจสำคัญ ก่อให้เกิดความตระหนักของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องถึงความสำคัญของการร่วมปลูกฝังทักษะการรู้ดิจิทัลแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกองค์กร ซึ่งการรู้ดิจิทัลสอดคล้องกับการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งผลให้เกิดการจัดเก็บความรู้เปลี่ยนแปลงไปด้วยความรู้ต่างๆ ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสื่อดิจิทัล และอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสือดิจิทัล วารสารอิเล็กทรอนิกส์ การแบ่งปันความรู้ก็เปลี่ยนแปลงไปเป็นการแบ่งปันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การประชุมอิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนทางไกลมีเพิ่มมากขึ้น อินเตอร์เน็ตก็เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เพราะอินเตอร์เน็ตมีสารสนเทศให้บริการแก่ผู้รับสารอย่างมากมาย ปัญหาที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล จึงไม่ใช่ปัญหาเรื่องจำนวนข้อมูลที่สืบค้นได้ไม่เพียงพอ แต่อยู่ที่การพินิจพิเคราะห์ วิเคราะห์ สังเคราะห์บูรณาการข้อมูลที่สืบค้นมามากมายนั้นและสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ และผู้ที่มีความสามารถเอาชนะปัญหานี้ไปได้ จึงถูกเรียกว่า เป็นผู้ที่มีความรู้ดิจิทัล (Digital Literac)

American Library Association (2012) กล่าวว่า การรู้ดิจิทัลว่า เป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการค้นหา ประเมิน สร้าง และสื่อสาร สารสนเทศดิจิทัล เป็นความสามารถที่จำเป็นต้องมีทั้งความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางเทคนิค

ประจักษ์ ปฏิทัศน์ (2562) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดแก้ปัญหาด้วยแนวทางใหม่ๆ การคิดสร้างสรรค์นาไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหา วิเคราะห์ หรือการสังเคราะห์ในเรื่องต่างๆ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ควรดำเนินการด้วยการเสริมแรงบวก (Positive Reinforcement) คือ เมื่อบุคคลแสดงพฤติกรรมการคิดสร้างสรรค์แล้วได้รับสิ่งเร้าที่พึงพอใจ จะมีแนวโน้มกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้น โดยหลีกเสี่ยงการวิจารณ์การทำโทษ เพราะเป็นสิ่งที่ยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะที่สำคัญที่บ่งชี้ว่าเป็นการคิดสร้างสรรค์มี 3 ประการ ได้แก่ 1) คิดหรือทำในสิ่งที่แปลกใหม่จากเดิม 2) ต้องมีประโยชน์ คือ สามารถแก้ไขปัญหาหรือสร้างแล้วใช้ประโยชน์ได้ 3) ต้องมีความคงทนและสามารถพัฒนาไปสู่แนวคิดที่สมบูรณ์ได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ 2545 สนับสนุนให้มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างกว้างขวาง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ โดยกำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาขึ้น เพื่อสนับสนุนการนา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา และเพื่อเป็นการป้องกันภัยทางอินเตอร์เน็ตโดยให้ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชนได้ใช้ประโยชน์และเข้าถึง

บริการได้จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเหมาะสม จึงมีนโยบายและมาตรฐานการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการด้านต่างๆ คือ 1) ด้านนโยบายส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาโดยจัดให้ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน ได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างสร้างสรรค์ และปลอดภัย พร้อมกับการปลูกฝังค่านิยมที่ดีงามในเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรมมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา 2) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา จัดให้มีการสนับสนุนงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน จัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรง 3) ด้านการเรียนการสอนดำเนินการให้ผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรม

พีระวัตร จันทกูล (2559: 25-26) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามีความสำคัญต่อการศึกษาและการจัดการเรียนรู้อย่างยิ่งโดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโรคดิจิทัลนั้น มุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นของผู้เรียน ได้แก่ ทักษะด้านการใช้ชีวิต (life skills) ทักษะด้านการเรียนรู้ (Learning Skills) และทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Skills) เพื่อให้สามารถสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้ อันจะเป็นการช่วยให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้โดยง่าย ทา ให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง และในการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น ปัญหาผู้เรียน ปัญหาด้านเนื้อหา ปัญหาด้านเวลา ปัญหาเรื่องระยะทาง และปัญหาผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า เทคโนโลยีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนี้ หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่การสร้าง การวิเคราะห์ การประมวลผล การจัดเก็บ การสืบค้น นำมาใช้ใหม่ได้อย่างเป็นระบบ โดยการใช้หลักการแนวคิด สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยี ผ่านเครือข่ายการสื่อสารหรือวิธีการที่ครูและผู้เรียนร่วมกันออกแบบการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

Schrum และ Levin (2009:44) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาคงต้องเริ่มต้นที่ตัวเองก่อน แล้วค่อยปรับดันให้ครูให้การยอมรับแล้วบูรณาการเข้าไปสู่สถานศึกษาและห้องเรียนต่อไป การเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การทำให้ครูยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรม และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ นั้นจึงเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของสถานศึกษาที่มีความซับซ้อน และมีความท้าทายหลากหลายเหตุผล โดยหลักการการจัดการสถานศึกษาที่ดีนั้นจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงกิจกรรมหลัก 3 รูปแบบคือ 1) การกำหนดทิศทางของสถานศึกษา (setting Direction) 2) การพัฒนาบุคลากร (developing people) และ 3) การทบทวนการออกแบบองค์การเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการการเปลี่ยนแปลง (redesigning the organization to meet changing demand) ซึ่งในการดำเนินการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ตามกิจกรรมหลักทั้ง 3 นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้การยอมรับมาใช้กับตนเองก่อนที่จะเผยแพร่หรือส่งเสริมให้ครูใช้การเปลี่ยนแปลงทาง

การศึกษาเป็นสิ่งที่ซับซ้อนและจำเป็นต้องมีความเข้าใจว่า การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วแต่ต้องใช้เวลาและมีกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง

Hall และ Hord (2001) กล่าวว่า หลักการของการเปลี่ยนแปลงจากแบบแผนต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาสังเกตในการวิจัย โดยหลักการสำคัญ 12 ข้อของการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างการรับรู้ที่ถูกต้อง ซึ่งอาจจะไม่ครอบคลุมความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงของทุก ๆ แห่งครบทั้งหมด แต่ครอบคลุมและเน้นถึงการเปลี่ยนแปลง ในทุกระดับนักแต่ระดับบุคคล องค์กรและระบบ คือ 1) การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการ ไม่ใช่เป็นแค่เหตุการณ์ 2) มีความแตกต่างกันระหว่างการพัฒนานวัตกรรมกับการส่งเสริมการใช้นวัตกรรม 3) สถานศึกษาจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงจนกระทั่งบุคคลที่ทางานอยู่ในสถานศึกษานั้นมีการเปลี่ยนแปลง 4) นวัตกรรมที่เข้ามานั้นมีลักษณะที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลา แหล่งทรัพยากรและความพยายามในการส่งเสริมการใช้ 5) การแทรกแซงเป็นการกระทำ และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นกุญแจที่ทำให้กระบวนการเปลี่ยนแปลงประสบความสำเร็จ 6) ถึงแม้ว่าระบบการบริหารแบบบนสู่ล่าง หรือจากล่างไปข้างบนจะมีผลดี 7) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงระยะยาว 8) อำนาจสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ส่วนหนึ่ง 9) สถานศึกษาจะต้องเป็นหน่วยเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลง 10) ทีมงานทั้งหมดมีส่วนในการสนับสนุน ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง 11) การแทรกแซงที่เหมาะสมช่วยลดทอนการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 12) บริบทของสถานศึกษามีอิทธิพลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลง เช่น ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน จำนวนบุคลากร แหล่งทรัพยากร นโยบาย โครงสร้าง และตารางการทำงานของบุคลากร ปัจจัยทางด้านบุคลากร ได้แก่ ทัศนคติ ความเชื่อ การเห็นคุณค่า การบริหารเทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัลการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเด็กที่เกิดในยุคดิจิทัล (digital native) โดยครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มบุคคลที่เกิดก่อนการใช้ดิจิทัล (digital immigrant) เป็นความท้าทายในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างมาก

Laura Cortellazzo and others (2019) ได้ศึกษาบทบาทของความเป็นผู้นำในยุคดิจิทัล พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเป็นทางเลือกที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับองค์กรใดๆ ผู้นำรับมือกับสิ่งใหม่ ๆ เครื่องมือในชีวิตประจำวันและตัดสินใจตามข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ การวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทั้งในระดับองค์กรและระดับบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและความเป็นผู้นำจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง แนวคิดของการเป็นผู้นำในยุคดิจิทัลเป็นอย่างไร มุมมองเชิงทฤษฎีในการวิจัยก่อนหน้านี้ไม่เผยให้เห็นความชัดเจน การรวมทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้นำและการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล จึงให้ความสนใจไปที่ผลงานทางทฤษฎี ประการที่สอง ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและความเป็นผู้นำการจัดระเบียบและการจัดโครงสร้างทีม จากการสังเกตพบว่า ข้อมูลเทคโนโลยีและการจัดการเชิงกลยุทธ์สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลประสบความสำเร็จในระยะยาวเมื่อวัตถุประสงค์โดยรวมขององค์กรตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้เครื่องมือหรือเครื่องมือดิจิทัลใหม่ บุคคลจะยอมรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็ต่อเมื่อรับรู้ว่าเกี่ยวข้องกับงาน ความรับผิดชอบของผู้นำเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการจัดการเชิงกลยุทธ์และการแพร่กระจายของวัฒนธรรมดิจิทัลแบบเครือข่าย การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้นำไปสู่องค์กรที่เปิดกว้างและเชื่อมต่อ

กับผู้อื่น เพื่อสร้างนวัตกรรม ผู้นำต้องเปิดกว้างกับเครือข่ายและเต็มใจที่จะสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านเครื่องมือดิจิทัลและโซเชียลมีเดีย เครื่องมือดิจิทัลไม่ใช่สิ่งที่ห่างไกลอีกต่อไปแต่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขอบเขตองค์กรและขอบเขตความเป็นผู้นำที่สนับสนุนการพัฒนาแนวคิด เช่น การแบ่งปัน ความเป็นผู้นำ ผลการศึกษาพบว่า ความไว้วางใจของสมาชิก ประสบความสำเร็จ ผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจ จะยังคงเป็นหัวใจสำคัญในการตัดสินใจที่ถูกต้องการจัดสรรเทคโนโลยีและข้อมูลจะกลายเป็นเรื่องเร่งด่วน ความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ผู้นำต้องพัฒนาแบบผสมผสานทักษะดิจิทัลและทักษะของมนุษย์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทดิจิทัล ส่งเสริมความคิดริเริ่มและเปลี่ยนทัศนคติ การจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและรวดเร็ว

Peterson (2011) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องกระตือรือร้นที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปสถานศึกษา และศึกษาให้เข้าใจว่าผู้เรียนเข้าใจได้รวดเร็วมากขึ้น ซึ่งจะต้องหาแนวทางใหม่ๆ ที่จะเชื่อมโยงความคิด ความรู้ และใช้เทคโนโลยีเป็นตัวส่งผ่านไปยังผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในโลกที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร สังคม และความสร้างสรรค์ เทคโนโลยีจะเป็นสิ่งที่ทำให้การเรียนรู้มีความน่าตื่นเต้นยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญสำหรับครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องเข้าใจว่าเป้าหมายที่สำคัญที่สุดใจการจัดการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจที่จะเรียนรู้ ที่จะฝันและพยายามทำให้สำเร็จ

Picciano, A. G. (2011) กล่าวว่า การจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจระบบของสถานศึกษา การจัดการนำเทคโนโลยีสู่สถานศึกษา การบูรณาการเทคโนโลยีสู่ห้องเรียน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของสถานศึกษาเพื่อการเป็นองค์การแห่งนวัตกรรม ซึ่งก็คือเป้าหมายสูงสุดของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดิจิทัลเทคโนโลยีกับการบริหารสถานศึกษาดิจิทัลเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT(Information and Communication Technology) มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วของสถานศึกษา

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) กล่าวถึง เทคโนโลยีในปัจจุบันที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้จักนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา คือ 1) Cloud Computing เป็นเสมือนมีบริการ Server บน Internet ซึ่งสถานศึกษาไม่จำเป็นต้องวางระบบ Server ของตนเองในสถานศึกษา ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณของสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล (Storage) การใช้ Software และการลงทุนด้าน Hardware รวมทั้งการลงทุนด้านบุคลากรผู้ดูแลระบบ เนื่องจากผู้ให้บริการ Cloud จะเป็นผู้รับผิดชอบเอง เอกชนที่ให้บริการ Cloud เช่น Amazon Web Services (AWS.Microsoft Azure. IBM/SoftLayer and Google Compute Engine ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ Cloud ขึ้นกับ Applications หรือ Software

ที่จะใช้ขนาดความจุที่ต้องการในการเก็บข้อมูล (Storage) และการเชื่อมต่อ (Connectivity) 2) Mobility Devices เป็นอุปกรณ์พกพาที่สามารถใช้งานได้ทุกสถานที่ทั้งหลาย โทรศัพท์มือถือ Smart Phones. Tablet PC และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่นๆ มีความสามารถเข้าถึงอย่างอิสระเพื่อการใช้งานแบบเคลื่อนที่ได้ เพราะอุปกรณ์เหล่านี้มี Applications ที่ช่วยให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นครู อาจารย์บุคลากรสถานศึกษา หรือแม้แต่นักเรียนก็สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 3) Social Network ในยุคที่สื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติ พฤติกรรมและความเชื่อของคนในสังคมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น LINE Facebook Twitter WeChat หรือ Instagram ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถที่จะเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์เหล่านั้นอย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานการบริหารของสถานศึกษา เช่น ใช้กลุ่ม LINE เพื่อการสื่อสารที่รวดเร็วทั่วถึงเฉพาะกลุ่มในการสื่อสารข้อมูล ความรู้ความเข้าใจในการทา งานที่ไม่เป็นทางการ แต่ไม่ควรใช้ในการสั่งงานหรือการบริหารที่เป็นทางการ เป็นต้น ปัจจุบันนี้สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงานหรือทำลายบรรยากาศการบริหารงานของสถานศึกษาได้ 4) Internet of Things (IoT) ปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ภายในปี ค.ศ.2020 นี้การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันจะใช้การเชื่อมต่อผ่าน Internet เป็นหลักไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้สำนักงานในบ้าน Smart Phones. Tablet PC หรือ แม้กระทั่งนาฬิกาของใช้ส่วนบุคคล IoT นี้จะสามารถนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนการจัดโครงสร้างและระบบการบริหารให้เป็น Smart Office ได้ หรือแม้แต่การนำแนวคิด Work at Home มาใช้ในอนาคต การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ การรู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องไม่ใช้ Power Point หรือโปรแกรมนำเสนองานอื่น ๆ แทนกระดานดา เท่านั้น แต่ครูต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ก็จะทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น ครูสามารถเล่นบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ได้ดี นักเรียนสามารถเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry Learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนได้อย่างสนุกสนาน นอกจากนี้ครูอาจารย์ยังสามารถสร้างบรรยากาศชั้นเรียนให้เป็นแบบชั้นเรียนดิจิทัล (Digital Classroom) ได้อีกด้วย ผู้เขียนเห็นว่าเทคโนโลยีไม่สามารถมาสอนแทนครูได้แต่ครูที่ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยครูที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยี ในการบริหารด้านอื่นไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานบุคคล การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงบประมาณการเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมตลอดจนงานความสัมพันธ์กับชุมชน สถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารต้องนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสมกับยุคสมัยอย่างคุ้มค่า

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม คุ้มค่า และเพียงพอต่อการใช้งาน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหารและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา หัวใจสำคัญในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล

นำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน สามารถเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล เลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวดเร็ว หลากหลายช่องทาง ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเพื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน ที่ผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ มีมิติความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร โดยการสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ คือ สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ มีงบประมาณค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอโดยสถานศึกษาต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จัดทำแผนกลยุทธ์ โดยกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม จัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) ทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุมเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล นำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงาน ประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา ประเมินผลที่เที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้ สถานศึกษามีหลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาดในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล โดยสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันด้วยอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) มีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ อย่างสม่ำเสมอ มีระบบการจัดการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) มีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) มีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน มีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหาได้ตลอดเวลา 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี คือ ผู้บริหารเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจกับครูทุกคน ให้สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล สามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น

โดยครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงาน และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต จัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว สถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง จัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครู โดยสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม วางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านการสื่อสารสนเทศ ทั้งนี้ควรสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสม สำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้ สร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอก เพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล คือ ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน พร้อมทั้งต้องตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต้องสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ด้วยการสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริหารต้องกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา สร้างระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา พัฒนาครูให้มีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทบทวนและหาแนวทางการพัฒนา โดยการส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างระบบการกำกับติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา คือ การเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้นั้น จะต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความพร้อมของครู ดังนั้น ครูถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา

ครูในยุคดิจิทัลต้องมีความเชื่อมั่น มีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนมีคุณภาพมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.4 หลักธรรมการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักพุทธธรรมที่สามารถนำมาใช้กับการบริหารการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีหลักพุทธธรรมที่สามารถนามาใช้ได้ดังต่อไปนี้

2.4.1 หลักสัปปุริสธรรม 7

พระพุทธเจ้าทรงแสดงหลักสัปปุริสธรรมแก่บริษัทตามโอกาสสถานที่ต่าง ๆ กันซึ่งคุณสมบัติที่แสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำที่ดีนั้น ในความหมายของพระพุทธศาสนาจะต้องเป็นผู้ประกอบด้วยหลักธรรม 7 ประการ โดยสามารถประพฤติปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามหลักสัปปุริสธรรมโดยสมบูรณ์แล้ว ผู้นั้นย่อมได้ชื่อว่าเป็น ผู้ที่พระพุทธเจ้ายกย่องว่าเป็น “สัตบุรุษ” หรือ “คนดีแท้” หรือ “มนุษย์โดยสมบูรณ” การกระทำหรือพฤติกรรมของเขามีความเหมาะสมถูกต้องย่อมนำประโยชน์มาให้ทั้งแก่ตนเองและเอื้ออำนวยประโยชน์สันติสุขแก่สังคมนั้น ดังนั้นก่อนที่จะทำความเข้าใจความหมายและความเป็นมาของหลักสัปปุริสธรรม 7 จึงควรศึกษาและทำความเข้าใจคำว่าสัตบุรุษก่อน เพื่อที่จะได้เข้าใจในหลักธรรมอื่น ๆ ซึ่งแบ่งเป็นข้อย่อยดังที่ปรากฏในลักขณสูตร ปาฏิกวรรค ทีฆนิกาย หลักสัปปุริสธรรม 7 นี้ พระพุทธเจ้าได้ตรัสไว้ในธัมมัญญูสูตร ความว่า ภิกษุทั้งหลาย ภิกษุประกอบด้วยธรรม 7 ประการ นี้ เป็นผู้ควรแก่ของที่เขานำมาถวายฯลฯ เป็นเนื้อนาบุญอันยอดเยี่ยมของโลก สัปปุริสธรรม 7 ประการ ได้แก่ 1)เป็นธัมมัญญู 2)เป็นอัตถัญญู 3) เป็นอัตตัญญู 4) เป็นมัตตัญญู 5) เป็นกาลัญญู 6) เป็นปริสัญญู 7) เป็นปุคคลปโรปรัญญู

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) (2559) กล่าวว่า สัปปุริสธรรม คือ ธรรมของสัตบุรุษ ธรรมของคนดี ธรรมที่ทำให้เป็นสัตบุรุษ มี 7 ประการ คือ 1) ธัมมัญญูตา รู้หลักหรือรู้จักเหตุ 2) อัตถัญญูตา รู้ความมุ่งหมายหรือรู้เหตุผล 3) อัตตัญญูตารู้จักตน 4) มัตตัญญูตา รู้จักประมาณ 5) กาลัญญูตา รู้จักกาล 6) ปริสัญญูตารู้จักชุมชน และ 7) บุคคสัญญูญา รู้จักบุคคล

พระพรหมคุณาภรณ์ (2553) กล่าวว่า สัปปุริสธรรม 7 คือ คุณธรรมที่สำคัญ สำหรับสัปปุริสชน หรือคนดีและเป็นคุณธรรมสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาที่สมบูรณ์แบบด้วย คุณธรรมทั้ง 7 ประการย่อมนำบุคคลนั้นไปสู่ความมีคุณค่าอย่างแท้จริง เรียกได้ว่าเป็นคนสมบูรณ์แบบ เป็นคนดีแท้ เป็นบุคคลที่น่าคบหาสมาคมด้วยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการกระทำหรือพฤติกรรมของเขา มีความเหมาะสมถูกต้องปราศจากความผิดพลาด นำพาประโยชน์มาให้ทั้งแก่ตนเองและสังคมโดยส่วนรวม สามารถนำหมู่ชน สังคม และประเทศชาติไปสู่ความสันติสุขและความเจริญก้าวหน้าตลอดไป

พระมหาคมเพชร วชิรปญโญ (เรืองผา) (2552) กล่าวว่า ผู้นำได้สร้างภาวะผู้นำหรือสร้างการยอมรับให้เกิดขึ้นกับผู้ตามส่วนหนึ่ง คือ การนำเอาหลักสัปปุริสธรรม 7 ไประยุกต์ใช้ เป็นต้นว่าการรู้เหตุ รู้ผลย่อมนำมาซึ่งความน่าเชื่อถือการรู้กาล รู้ประมาณย่อมนำมาซึ่งความศรัทธา การรู้คน รู้ชุมชนและสังคมย่อมนำมาซึ่งความไว้เนื้อเชื่อใจ และที่สำคัญหากผู้นำคนใดรู้ตน นั่นแสดงว่าผู้นำคนนั้นสามารถครองตน ครองคนและครองงานอย่างมีสติ

พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ และสมชาย บุณศิริเภสัช (2558) ได้ศึกษาเรื่อง “การบริหารตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง” ผลการวิจัย พบว่า สภาพการบริหารตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาจังหวัดลำปาง 7 ด้าน ในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 อันดับแรก คือ ด้านอัตตัญญุตา: ความเป็นผู้รู้จักตน รองลงมา คือ ด้านปริสัญญุตา:ความเป็นผู้รู้จักชุมชนและสังคม และด้านธัมมัญญุตา : ความเป็นผู้รู้จักเหตุตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติน้อยกว่าด้านอื่น คือ ด้านมัตตัญญุตา : ความเป็นผู้รู้จักประมาณ สำหรับข้อเสนอแนะแนวทางการบริหาร ได้แก่ ผู้บริหาร ควรประมาณขีดความสามารถขององค์กรให้ได้ว่าศักยภาพของบุคลากรในองค์กรมีกำลังแค่ไหน ในการจะทำกิจกรรมหรือโครงการสักอย่างหนึ่ง ผู้บริหารควรรู้จักประมาณตน ควรจะนำงบประมาณที่ส่วนกลางจัดสรรให้ไปใช้อย่างเหมาะสม ผู้บริหารควรพิจารณาให้รู้จักประมาณในความเพียงพอขององค์กร การบริหารงบประมาณ หรือการขยายกิจการ และผู้บริหารไม่ควรใช้งบประมาณผิดวัตถุประสงค์เป็นไปตามแผนการใช้งบประมาณครบทุกด้าน

พระปลัดอภิสิทธิ์ ธีรปญฺโญ (เล็กภิญโญ) (2561) ได้ศึกษา เรื่อง “การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักสัปปุริสธรรม ๗ ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในจังหวัดขอนแก่น” ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดและพัฒนานโยบาย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลตามหลักสัปปุริสธรรม 7 มีดังนี้ 1) ผู้บริหารควรส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการประสานความร่วมมือโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาการบริหารงานวิชาการกับสถานศึกษาอื่น 2) ผู้บริหารควรสร้างความรู้ ความเข้าใจ กับการบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย 3) ครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนใช้สื่อสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียน เน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) ผู้บริหารควรสนับสนุน ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่ความเป็นสากล

2.4.2 หลักพรหมวิหาร 4

หลักพรหมวิหาร 4 ต่อการบริหารงาน โดยผู้วิจัยขอนำเสนอ รายละเอียดดังต่อไปนี้ พรหมวิหาร 4 หมายถึง ธรรมประจำตนอันประเสริฐ อันเป็นหลักความพฤติที่ประเสริฐบริสุทธิ์เป็นธรรมเครื่องอย่างประเสริฐ ซึ่งเป็นหลักธรรมประจำใจเกี่ยวกับความพฤติเป็นธรรมที่ส่งเสริมในการปกครองมี 4 องค์ประกอบดังนี้ 1) เมตตา แปลว่า ความรักใคร่ปรารถนาดีมีไมตรีจิต หมายถึง การคิดช่วยเหลือให้ทุกคนประสบแต่ประโยชน์และมีความสุขโดยทั่วหน้ากัน จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของเมตตาคือการฝึกอบรมจิตใจเป็นสำคัญ คือ ฝึกจิตใจให้มีความเยือกเย็น เมตตาต่อสรรพสัตว์ทั่วหน้า 2) กรุณา แปลว่า ความสงสาร หมายถึง การคิดจะช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นจากความทุกข์เดือดร้อนได้แก่ ใฝ่ใจที่จะปลดเปลื้องบำบัดทุกข์ ความเดือดร้อนของผู้อื่นและสัตว์ทั้งปวงในการปฏิบัติเกี่ยวกับกรุณาเริ่มจากปลูกฝังความสงสารให้กับผู้อื่น ได้รับความลำบากเกิดขึ้นในใจเมื่อมีความกรุณาในใจแล้วการแสดงออกย่อมจะเกิดขึ้นตามแต่เหตุการณ์นั้นๆ เช่น การช่วยเหลือคนกำพร้าอนาถาความกรุณาเป็นคุณธรรมสำคัญ ที่จะทำให้นักเสียสละพร้อมที่จะทำทุกอย่างเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นได้รับความสุข

คุณธรรมข้อนี้แสดงว่าผู้พฤติจะต้องมีฐานคุณธรรมเมตตาสูงมาก 3) มุทิตา แปลว่า ความชื่นบาน หมายถึง ความพลอยยินดีด้วยในเรื่องเห็นผู้อื่นได้ดีมุทิตานี้เป็นธรรมของผู้มีลักษณะใจกว้างขวาง ยินดีต่อความดีของผู้อื่น นับได้ว่าเป็นการทำบุญหรือความดี อย่างหนึ่งนอกจากนี้ หมายถึงในการสนับสนุนแก่ผู้สร้างสรรค์ประดิษฐ์สิ่งต่างๆเพื่อประโยชน์ของสังคมด้วย 4) อุเบกขา แปลว่า การวางใจเป็นกลาง โดยพิจารณาข้อเท็จจริง หมายถึงในการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ควรพิจารณาด้วยปัญญามีเหตุผลที่ถูกต้องและเที่ยงธรรม แล้วปฏิบัติลงด้วยความเยือกเย็นสุขุมรอบคอบสามารถดารงมั่นรักษาความถูกต้อง หรือความยุติธรรมไว้ได้

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) กล่าวว่า การบริหารโดยมีหลักธรรมพรหมวิหาร 4 จะเป็นการบริหารที่มีคุณธรรมดำเนินการปกครองด้วยความเป็นธรรม ทำให้สังคมมีสุข คุณธรรม 4 อย่างนี้ส่งเสริมการบริหารสนับสนุนการบริหารด้วยความเรียบร้อยสมประสงค์ ในการที่ผู้บริหารจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ผู้บริหารจะต้องมีคุณธรรมในการประพฤติปฏิบัติด้วยเพื่อให้ผู้ตามเกิดความเลื่อมใสศรัทธาและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ด้วยดี ผู้บริหารถ้าปฏิบัติตนตามหลักของพรหมวิหาร 4 จะเป็นผู้ที่มีนิสัยอย่างนี้ 1) เป็นคนใจคอกว้างขวาง เยือกเย็น ไม่เป็นพิษเป็นภัยแก่ใคร 2) บุคลิกน่านิยมนับถือ เป็นที่พึ่งของสังคม 3) มีน้ำใจประเสริฐ เปี่ยมด้วยมนุษยธรรม มองโลกในแง่ดี ทำให้มีชื่อเสียงดีเด่นชีวิตผาสุกในทุกที่ ด้วยหลักธรรมพรหมวิหาร 4 นี้ เป็นหลักธรรมที่มีความสำคัญต่อการบริหารมากโดยเฉพาะกับหัวหน้า ดังนั้น การที่หัวหน้าจะนำหลักธรรมนี้มาใช้กับผู้ใต้บังคับบัญชามาพิจารณาสถานการณ์ที่จะนำหลักธรรมนี้มาใช้ ดังนี้ 1) เมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาอยู่ปกติ หัวหน้าควรมีเมตตา หมายถึง การให้ความรักความปรารถนาดี มีความปรารถนาให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความสุข 2) เมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาตกต่ำกว่าเดิม ได้รับความเดือดร้อน เป็นทุกข์ หัวหน้า ต้องมีความกรุณา หมายถึง การมีความรู้สึกหวั่นไหวเมื่อเห็นผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับความเดือดร้อนและหัวหน้ามีความต้องการที่จะช่วยให้บุคคลนั้นหมดทุกข์ 3) เมื่อผู้ใต้บังคับบัญชาดีขึ้น ประสบความสำเร็จ หัวหน้าควรมี มุทิตา หมายถึงมีความปีติยินดีกับความสุขของผู้ใต้บังคับบัญชาด้วย และคอยให้การสนับสนุนส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น 4) ในกรณีที่มีการรักษาความถูกต้อง ชอบทำตามหลักการและกฎเกณฑ์หัวหน้าควรมีอุเบกขา หมายถึง การที่วางใจเป็นกลาง แต่ยังคงอยู่ใกล้ๆ กับผู้ใต้บังคับบัญชา แต่ไม่เข้าไปก้าวก่ายเพื่อให้ความถูกต้องชอบธรรมนั้นยังคงอยู่ต่อไป

ดังนั้นการบริหารโดยใช้หลักธรรมพรหมวิหาร 4 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ดีนั้นจะส่งผลให้เกิดความประทับใจต่อผู้ร่วมงาน เกิดขวัญกำลังใจและแรงจูงใจในการทำงานอย่างดียิ่งอันจะนำไปสู่การทำงานให้เกิดผลสำเร็จ ตามเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้และดำเนินไปด้วยดี ดังนั้นเพื่อให้สามารถครองใจคนในการปฏิบัติงานใดๆ ผู้บริหารจึงต้องมีทั้ง ความเมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขาอย่างครบถ้วนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักธรรมพรหมวิหาร 4 ของพระพุทธศาสนาที่สอนให้ประพฤติและปฏิบัติ หรือควบคุม กำกับทางจิตใจของมนุษย์ให้อยู่กับสังคมในโลกปัจจุบันโดยการแสดงออกในด้านความรักความปรารถนาให้ทุกคนมีความสุขและให้มีจิตใจสงสาร คิดช่วยเหลือผู้อื่นรวมทั้งสัตว์ทั้งหลายให้พ้นทุกข์ รวมถึงด้านจิตใจ พลอยยินดีกับคนที่เขาได้ดีมีสุขรวมถึงอาการที่แสดงออกด้วยความเที่ยงตรง เที่ยงธรรม ไม่ลำเอียง ด้วยรักและชังใคร ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว ผู้ใดมี

พรหมวิหาร 4 ผู้นั้นย่อมมีจิตใจ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ ของตนเองและผู้อื่นสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงออกต่อ ผู้ใต้บังคับบัญชา ถึงการมีเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขาก่อให้เกิดศรัทธาแก่ครู เพื่อนร่วมงานและ ชุมชน ตลอดจนการบริหารบุคคลด้วยความเป็นธรรมวางระบบและวิธีการให้คุณให้โทษ ให้รางวัล ด้วยความเป็นธรรม

2.5 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.5.1 ความสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ได้บัญญัติสิทธิและเสรีภาพด้านการศึกษาของปวงชนชาวไทยไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” และในบทเฉพาะกาลมาตรา 335 (3) ได้กำหนดให้รัฐจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่น้อยกว่าสิบสองปีภายในเวลาห้าปีหลังจากรัฐธรรมนูญประกาศใช้ ดังนั้น รัฐจะต้องดำเนินการตามที่รัฐธรรมนูญบัญญัติไว้และต้องเตรียมการให้พร้อมที่จะจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีอย่างทั่วถึง มีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งถือเป็นกฎหมายการศึกษาฉบับแรกของไทยที่กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ประชาชนชาวไทย ให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ กล่าวคือ มาตรา 10 ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีต้องจัดให้ทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” เพื่อเป็นการตอบสนองตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กรมสามัญศึกษา และกรมวิชาการ จึงเป็นหน่วยงานที่ต้องมารวมกัน เป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ทั้งนี้ เป็นไปตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 62 ก วันที่ 6 กรกฎาคม 2546 และกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 120 ตอนที่ 63 ก วันที่ 7 กรกฎาคม 2546 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เป็นหน่วยงานประจำภูมิภาคทั่วประเทศ 225 เขต เพื่อจัดระบบและกระจายอำนาจการจัดการศึกษาในประเทศไทยให้ครอบคลุมมากขึ้น แบ่งเป็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 183 เขต บริหารและจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 42 เขต บริหารและจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา และหน่วยงานในส่วนกลาง รวม 22 หน่วยงาน ได้แก่ 1) สำนักอำนวยการ 2) สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) สำนักการคลังและสินทรัพย์ 4) สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน 5) สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน 6) สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา 7) สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ 8) สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 9) สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ 10) สำนักทดสอบทางการศึกษา 11) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 12) สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน 13) สำนักพัฒนาการศึกษาเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัด

ชายแดนภาคใต้ 14) หน่วยตรวจสอบภายใน 15) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร 16) สถาบันภาษาอังกฤษ 17) สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย 18) ศูนย์พัฒนาการนิเทศและเร่งรัดคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน 19) ศูนย์เฉพาะกิจคุ้มครองและช่วยเหลือเด็กนักเรียน 20) สำนักบริหารงานการศึกษาภาคบังคับ 21) ศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล 22) ศูนย์บริหารโครงการพัฒนาโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย

2.5.2 อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2546 ซึ่งเป็นผลจากการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับโครงสร้างการบริหารราชการเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีพันธกิจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) จัดทำข้อเสนอ นโยบาย แผนพัฒนาการศึกษา มาตรฐานการจัดการศึกษา และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุนทรัพยากร การจัดตั้ง จัดสรรทรัพยากร และบริหารงบประมาณอุดหนุนการจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) พัฒนาระบบการบริหารและส่งเสริม ประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งส่งเสริมการนิเทศ การบริหารและการจัดการศึกษา 4) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเขตพื้นที่การศึกษา 5) พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และกำกับดูแลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาเพื่อคนพิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษ และประสานส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นของเขตพื้นที่การศึกษา 6) ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 7) ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

สำนักงานคณะการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดพันธกิจ ประกอบด้วย 1) จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของมนุษย์ 2) พัฒนาสถานศึกษาให้มีความปลอดภัยแก่ผู้เรียน 3) ส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามศักยภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน 4) พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 5) สร้างโอกาสความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการ ทางการศึกษาอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม 6) พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษา ที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ 7) จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 8) พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับและจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่วนการกำหนดผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย 1) ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกัน พร้อมที่จะรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทุกรูปแบบ รู้เท่าทันสื่อ และเทคโนโลยี ในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ และชีวิตวิถีถัดไปและได้รับการศึกษาในสถานศึกษาที่มีความปลอดภัย

2) ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ได้รับการบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง เสมอภาคและเท่าเทียม 3) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะ ที่เหมาะสม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามช่วงวัย รวมถึงได้รับการส่งเสริมความเป็นเลิศเต็มตามศักยภาพ 4) หน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความปลอดภัยจากภัยทุกรูปแบบ ประกอบด้วยเป้าหมายจำนวน 3 ข้อ ตัวชี้วัดจำนวน 4 ข้อ และแนวทางการพัฒนาจำนวน 6 ข้อ กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชากรวัยเรียนทุกคน ประกอบด้วยเป้าหมายจำนวน 5 ข้อ ตัวชี้วัดจำนวน 4 ข้อ และแนวทางการพัฒนาจำนวน 14 ข้อ กลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยเป้าหมายจำนวน 6 ข้อ ตัวชี้วัดจำนวน 10 ข้อ และแนวทางการพัฒนาจำนวน 21 ข้อ และกลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา ประกอบด้วยเป้าหมายจำนวน 7 ข้อ ตัวชี้วัดจำนวน 6 ข้อ และแนวทางการพัฒนาจำนวน 23 ข้อ โดยกำหนดค่านิยม (OBEC) เป็นองค์กรที่มีชีวิต พร้อมจิตเอื้ออาทร อาภรณ์คือความขยัน ใจยึดมั่นหลักยุติธรรม ได้แก่ O – Organic “เป็นองค์กรที่มีชีวิต” หมายถึง ผู้บริหาร และบุคลากรในสังกัด มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงปรับตัวอยู่เสมอ มุ่งสู่เป้าหมายขององค์กร มีการสื่อสารที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ B – Benevolence “พร้อมจิตเอื้ออาทร” หมายถึง ผู้บริหาร และบุคลากรในสังกัด มีความเต็มใจเอาใจใส่ มีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กัน มีการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นความเสมอภาค E – Eagerness “มีอาภรณ์คือความขยัน” หมายถึง ผู้บริหาร และบุคลากรในสังกัด มีความมุ่งมั่น วิริยะอุตสาหะปฏิบัติงานตามได้รับมอบหมายด้วยความเข้มแข็ง ไม่ปล่อยปละละเลยต่อหน้าที่ มีความกระตือรือร้นปรับเปลี่ยนการเรียนรู้และเทียบเคียง (Benchmarking) และ C – Compliance “ใจยึดมั่นหลักยุติธรรม” หมายถึง บุคลากรในสังกัดปฏิบัติงานด้วยความเป็นธรรมมีความเที่ยงธรรม ความชอบธรรมชอบด้วยเหตุและผล ความเสมอภาคในทุกประเภท มีความรับผิดชอบร่วมกัน ตรวจสอบได้ โดยมีสมรรถนะหลัก ได้แก่ 1) จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกกลุ่มเป้าหมาย (ผู้รับบริการ) ทุกพื้นที่ 2) ส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพได้มาตรฐานทุกกลุ่มเป้าหมายทุกพื้นที่ 3) จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และส่งเสริมให้สถานศึกษาในสังกัดนำไปใช้หลากหลายรูปแบบ 4) ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ 5) จัดระบบติดตามและประเมินผล ควบคุมมาตรฐานการศึกษา การประกันคุณภาพสถานศึกษา

2.5.3 บริบทของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2564 และกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 62 เขต ได้แก่ 1) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ประกอบด้วยท้องที่เขตพญาไท บางซื่อ ดุสิต สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน ราชเทวี พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย บางแค บางขุนเทียน บางบอน ทุ่งครุ ราษฎร์บูรณะ จอมทอง คลองสาน ธนบุรี ภาษีเจริญ ตลิ่งชัน ทวีวัฒนา บางพลัดบางกอกน้อย

บางกอกใหญ่ และหนองแขม กรุงเทพมหานคร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตั้งอยู่ที่เขตราชเทวี 2) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ประกอบด้วยท้องที่เขตบางรักวัฒนา สาทร พระโขนง บางนา คลองเตย บางคอแหลม ยานนาวา ดินแดง ห้วยขวาง จตุจักรลาดพร้าว บางเขน สายไหม บึงกุ่ม บางกะปิ วังทองหลาง ดอนเมือง หลักสี่ ลาดกระบัง สะพานสูง คันนายาว มีนบุรี คลองสามวา หนองจอก ประเวศ และสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ตั้งอยู่ที่เขตห้วยขวาง 3) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดกาญจนบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี 4) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดกาฬสินธุ์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ 5) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดกำแพงเพชรให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร 6) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดขอนแก่นให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองขอนแก่น 7) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองจันทบุรี 8) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดฉะเชิงเทราให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา 9) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองชลบุรี 10) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดชัยภูมิ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองชัยภูมิ 11) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเชียงรายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงราย ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองเชียงราย 12) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงใหม่ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเชียงใหม่ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเชียงใหม่ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองเชียงใหม่ 13) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดตรังและจังหวัดกระบี่ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตรัง กระบี่ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองตรัง 14) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดตาก ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตาก ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองตาก 15) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนครปฐม ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม ตั้งอยู่ที่อำเภอนครชัยศรี 16) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนครพนม ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครพนม 17) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนครราชสีมา ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครราชสีมา 18) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช 19) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนครสวรรค์ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครสวรรค์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนครสวรรค์ 20) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี

ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนนทบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานนทบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนนทบุรี 21) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานราธิวาส ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดนราธิวาส ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานราธิวาส ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองนราธิวาส 22) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาน่าน ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดน่าน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาน่าน ตั้งอยู่ที่อำเภอภูเพียง 23) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดบึงกาฬ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองบึงกาฬ 24) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดบุรีรัมย์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองบุรีรัมย์ 25) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดปทุมธานี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองปทุมธานี 26) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ 27) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี นครนายก ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครนายก ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปราจีนบุรี นครนายก ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองปราจีนบุรี 28) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปัตตานี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดปัตตานี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปัตตานี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองปัตตานี 29) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา 30) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพะเยา ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพะเยา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองพะเยา 31) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา ภูเก็ต ระนอง ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดระนอง ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา ภูเก็ต ระนอง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองพังงา 32) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพัทลุง ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพัทลุง ตั้งอยู่ที่อำเภอควนขนุน 33) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพิจิตร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองพิจิตร 34) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดอุตรดิตถ์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองพิษณุโลก 35) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเพชรบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองเพชรบุรี 36) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ 37) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดแพร่ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองแพร่ 38) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดมหาสารคาม ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองมหาสารคาม 39) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดมุกดาหาร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามุกดาหาร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองมุกดาหาร 40) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน

41) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดยะลา ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษายะลา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองยะลา 42) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดร้อยเอ็ด ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด 43) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดราชบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองราชบุรี 44) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดลพบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองลพบุรี 45) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดลำปางและจังหวัดลำพูน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลำปาง ลำพูน ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองลำปาง 46) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดเลยและจังหวัดหนองบัวลำภู ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองเลย 47) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดยโสธร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองศรีสะเกษ 48) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสกลนคร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสกลนคร 49) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสงขลา และจังหวัดสตูล ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสงขลา 50) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสมุทรปราการ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสมุทรปราการ 51) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดสมุทรสงคราม ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสมุทรสาคร 52) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสระแก้ว ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสระแก้ว 53) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสระบุรี 54) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสิงห์บุรีและจังหวัดอ่างทอง ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสิงห์บุรี 55) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสุโขทัย ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสุโขทัย 56) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสุพรรณบุรี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสุพรรณบุรี 57) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดชุมพร ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี 58) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดสุรินทร์ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองสุรินทร์ 59) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดหนองคาย ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองหนองคาย 60) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดอุดรธานี ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง

อุดรธานี 61) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดชัยนาท ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองอุทัยธานี 62) เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ประกอบด้วยท้องที่ จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดอำนาจเจริญ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเป็นหน่วยงานที่ได้รับการกำหนดให้มีขึ้นตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการพ.ศ. 2546 กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการศึกษา พ.ศ. 2546 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แบ่งส่วนราชการภายในสานักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553 และกำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พ.ศ. 2553 ดังนี้ 1) จัดทำนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น 2) วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นรับทราบ รวมทั้งกากับตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว 3) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 4) กำกับ ดูแล ติดตาม และประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและในเขตพื้นที่การศึกษา 5) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 6) ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 7) จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษาและประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 8) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันอื่นที่จัดรูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา 9) ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา 10) ประสาน ส่งเสริม การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการและคณะทำงานด้านการศึกษา 11) ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไปกับองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา 12) ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการภายในเขตพื้นที่การศึกษาที่มิได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานใดโดยเฉพาะหรือปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้มอบหมาย

2.5.4 ส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกอบด้วย 1) กลุ่มอำนวยการ มีอำนาจหน้าที่ 1.1) ปฏิบัติงานสารบรรณของสำนักงานเขต 1.2) ดำเนินการเกี่ยวกับงานช่วยอานวยการ 1.3) ดำเนินการเกี่ยวกับอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และยานพาหนะ 1.4) จัดระบบบริหารงาน การควบคุมภายใน และพัฒนาองค์กรสำนักงานเขต 1.5) ประชาสัมพันธ์

เผยแพร่กิจการและผลงานของสำนักงานเขตและส่วนราชการในสังกัด 1.6) เผยแพร่และให้บริการข้อมูลข่าวสาร 1.7) ประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกเขตพื้นที่การศึกษา 1.8) ประสานงานที่เกี่ยวกับการสรรหากรรมการและอนุกรรมการในระดับต่างๆ 1.9) ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการภายในของสำนักงานเขตที่มิใช่งานของส่วนราชการใดโดยเฉพาะ 1.10) ส่งเสริมการจัดสวัสดิการและสวัสดิภาพในสำนักงานเขตสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา 1.11) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 2) กลุ่มบริหารงานบุคคล มีอำนาจหน้าที่ 2.1) วางแผนอัตรากำลัง กำหนดตำแหน่งและวิทยฐานะ 2.2) สรรหา บรรจุ แต่งตั้ง ย้าย โอน และการออกจากราชการของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 2.3) ดำเนินงานบำเหน็จความชอบและทะเบียนประวัติ 2.4) พัฒนาบุคลากรส่งเสริม ยกย่อง เชิดชูเกียรติ และพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณ 2.5) ดำเนินงานวินัย อุทธรณ์ ร้องทุกข์ และการดำเนินคดีของรัฐ 2.6) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลของเขตพื้นที่การศึกษา 2.7) จัดทำมาตรฐาน คุณภาพงาน กำหนดภาระงานขั้นต่ำและเกณฑ์การประเมินผลงาน สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานเขต 2.8) ประเมินคุณภาพการบริหารงานบุคคลและจัดทำรายงานประจำปีที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในหน่วยงานการศึกษา เพื่อเสนอคณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคลเขตพื้นที่การศึกษาและคณะกรรมการบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 2.9) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 3) กลุ่มนโยบายและแผน มีอำนาจหน้าที่ 3.1) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา 3.2) จัดทำนโยบายและแผนพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น 3.3) วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษาและแจ้งการจัดสรรงบประมาณ 3.4) ตรวจสอบ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณและผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผน 3.5) ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดตั้ง ยุบ รวม เลิก และโอนสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3.6) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา 3.7) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 4) กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ 4.1) ส่งเสริมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโนรูปแบบการศึกษาโนระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 4.2) ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น 4.3) ประสานและส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา 4.4) ส่งเสริมการจัดการศึกษาสาหรับผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาสและผู้มีความสามารถพิเศษ 4.5) ส่งเสริมงานการแนะแนว สุขภาพอนามัย กีฬาและนันทนาการ ลูกเสือ ยุวกาชาดเนตรนารี ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักศึกษาวิชาทหาร ประชาธิปไตย วินัยนักเรียน การพิทักษ์สิทธิเด็กและเยาวชน และงานกิจการนักเรียนอื่น 4.6) ส่งเสริมสนับสนุนการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา 4.7) ส่งเสริมงานกิจกรรมพิเศษและงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 4.8) ประสานการป้องกันและแก้ไขปัญหาการใช้สารเสพติดและส่งเสริมป้องกัน แก้ไขและคุ้มครองความประพฤตินักเรียนและนักศึกษา รวมทั้งระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 4.9) ดำเนินงานวิเทศสัมพันธ์ 4.10) ประสาน ส่งเสริมการศึกษากับการศาสนาและการวัฒนธรรม 4.11) ส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมทางการศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.12) ประสานและส่งเสริมสถานศึกษาให้มีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน 4.13) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 5) กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ 5.1) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาและหลักสูตรการศึกษาพิเศษ 5.2) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 5.3) วิจัย พัฒนา ส่งเสริม ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการศึกษา 5.4) วิจัย พัฒนา ส่งเสริม มาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษารวมทั้งประเมิน ติดตาม และตรวจสอบคุณภาพการศึกษา 5.5) นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา 5.6) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ส่งเสริมและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา 5.7) ปฏิบัติงานเลขานุการคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา 5.8) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 6) กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์ มีอำนาจหน้าที่ 6.1) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารการเงิน 6.2) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานบัญชี 6.3) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานพัสดุ 6.4) ดำเนินงานเกี่ยวกับงานบริหารงานบริหารสินทรัพย์ 6.5) ให้คำปรึกษาสถานศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานบริหารการเงิน งานบัญชี งานพัสดุและงานบริหารสินทรัพย์ 6.6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สรุปได้ว่า สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง หน่วยงานตามพระราชบัญญัติระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 มีโครงสร้างการบริหารงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ราชการส่วนกลาง ราชการเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา โดยจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของมนุษย์ พัฒนาสถานศึกษาให้มีความปลอดภัยแก่ผู้เรียน ส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามศักยภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สร้างโอกาสความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความเชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาทุกระดับและจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งผลสัมฤทธิ์ ให้ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกัน พร้อมที่จะรับมือกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ทุกรูปแบบ รู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยี ในการดำเนินชีวิตวิถีใหม่ และชีวิตวิถีถัดไปและได้รับการศึกษาในสถานศึกษาที่มีความปลอดภัย ได้รับการบริการการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง เสมอภาค และเท่าเทียม ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีสมรรถนะที่เหมาะสม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามช่วงวัย รวมถึงได้รับการส่งเสริมความเป็นเลิศเต็มตามศักยภาพ หน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเป็นหน่วยงานที่ได้รับการกำหนดให้มีขึ้นตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 62 เขต

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

จักรี พันธ์สมบัติและคนอื่นๆ (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิผลในยุคดิจิตอล ผลการวิจัย พบว่า 1. ลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิผลในยุคดิจิตอล ประกอบด้วย 1) คุณธรรมตามอัตลักษณ์การศึกษาคาทอลิก 2) การมีวิสัยทัศน์ 3) การคิดเชิงกลยุทธ์และการบริหารเชิงรุก 4) สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) การพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านวิชาชีพ 6) การมีมนุษยสัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม 7) การเสริมพลังและสร้างแรงบันดาลใจ และ 8) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร 3) การเป็นผู้นำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร และ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถการใช้ดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านดิจิทัลและค้นพบวิธีใหม่ๆ (3) ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล และ 5) การบริหารจัดการโครงสร้าง มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และ (3) ผู้บริหารสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

จิรพล สังข์โพธิ์ (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัล กรณีศึกษา : องค์กรไอทีและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ภาวะผู้นำในการบริหารองค์ยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยมิติในด้าน มิติวิสัยทัศน์ (vision) ผู้นำต้องทำการยอมรับและนำเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงในองค์กร มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ (inspirational communication) ผู้นำในยุคดิจิทัลจะต้องทำการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรเกิดการบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้

ชัญญาภัค ใยดี (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามอายุและประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและราย

ด้านไม่แตกต่างกัน 3) แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ด้านพัฒนาการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูบุคลากรทางการศึกษาสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารต้องมีความเป็นผู้นำด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานส่งเสริมให้ครูเข้าใจและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร 5) ด้านการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารต้องใช้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือโดยเชิญทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจ กำหนดยุทธศาสตร์ วางแผนในการพัฒนาสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และองค์ความรู้ร่วมกัน

ทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การใช้หลักธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วม การมีภาวะผู้นำ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนการนำไปใช้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1.องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้บริหารสถานศึกษา 2) ด้านครูผู้สอน 3) ด้านผู้เรียน 4) ด้านการเรียนรู้5) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 6) ด้านกระบวนการบริหารสถานศึกษา 2.รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก และ 29 องค์ประกอบย่อย (Chi-square=278.26, df = 269,GFI =0.95, AGFI = 0.92, RMSEA = 0.010, RMR=0.032) 3.รูปแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความถูกต้องมีความเหมาะสม มีประโยชน์ และมีความเป็นไปได้

ปิยณัฐ วงศ์เครือศร (2562) ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของ โรงเรียน การวิจัยครั้งนี้มีจุดหมาย เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 2) พัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 3) หาประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูใน

การจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิและการวิจัยเชิงสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 388 คน ระยะที่ 2 จัดทำรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 และยืนยันรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 กับครูจำนวน 30 คน จากโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 8 แห่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และแบบประเมินภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1. องค์ประกอบภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 66 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาทักษะผู้เรียนสู่ไทยแลนด์ 4.0 มี 9 ตัวบ่งชี้ 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมในยุคไทยแลนด์ 4.0 มี 10 ตัวบ่งชี้ 3) ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ มี 8 ตัวบ่งชี้ 4) คุณธรรม จริยธรรม มี 9 ตัวบ่งชี้ 5) การพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมืออาชีพมี 8 ตัวบ่งชี้ 6) การทำงานเป็นทีม มี 9 ตัวบ่งชี้ และ 7) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 13 ตัวบ่งชี้ 2. รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล 3. ประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 11 มีความเหมาะสมโดยรวมมากที่สุด และครูที่เข้ารับการพัฒนามีภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 เพิ่มขึ้นหลังการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 45.80

ภัทรา จรรยาธรรม (2564) ได้ทำการวิจัย การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบการบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงอนาคตแบบชาติพันธุ์วรรณา ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง จำนวน 13 คน โดยการใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างและแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นเครื่องมือในการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัลเป็นพหุวิธีการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้สอดรับการการเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัย ซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผนกำหนดกรอบและทิศทางควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Over Thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเอกชนควรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้แบบ Active learning

การสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) เป็นต้น โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล 4) การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีทัศนคติที่เปิดรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ 6) การวางแผนงบประมาณต้องครอบคลุมการจัดสรรทรัพยากรที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและต้องมีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี 7) การสนับสนุนและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการศึกษาควรมีการจัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีคุณภาพและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคลากรผู้เรียน และการดำเนินงานของสถานศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวเข้าสิ่งแวดล้อมดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงวิธีการเรียนในปัจจุบันที่มีอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัลการเรียนการสอนได้สร้างรอยต่อจากห้องเรียนสู่การเรียนรู้ในบริบทจริงผ่านช่องทางสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์ และเป็นตัวผลักดันที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจที่สำคัญในการเรียนรู้ ในมุมมองภาคการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างมากโดยตรง สามารถเป็นเครื่องมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสาหรับคนทุกเพศทุกวัย ทุกอาชีพ แต่ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะเปลี่ยนรูปแบบวิธีการในการเรียนรู้ ทำให้งานที่ยุ่งยากง่ายขึ้น และปรับกระบวนการเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน แต่ก็ยังจะไม่สามารถแทนที่ครูได้ในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่าง ๆ ทั้งในด้านลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล รวมไปถึงเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบันและในอนาคตนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ได้ทราบถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนวิธีการ

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์ (2564) ได้ทำการวิจัย รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาองค์ประกอบ และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีจำนวน 3 โรงเรียน และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 3) การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 293 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

ในยุคดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ามีความเหมาะสม ส่วนผลการประเมินความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

สราวุฒิ นิ่มนวล (2565) ได้ทำการวิจัย รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี การวิจัยนี้เป็นโดยดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ความต้องการ และแนวทางการดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ด้วยการศึกษาเอกสาร ศึกษาสภาพ ความต้องการ และแนวทางการดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 16 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยนำข้อมูลขั้นตอนที่ 1 มายกร่างและตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยทดลองใช้กับสถานศึกษา 1 แห่ง และประเมินตรวจสอบความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบตรวจสอบรายการผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) กระบวนการบริหารสถานศึกษา มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การบริหารจัดการพัฒนาทักษะของครู การนำไปใช้ การสร้างเครือข่าย และนิเทศติดตามต่อเนื่อง 2) องค์ประกอบการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้และนวัตกรรม สื่อเทคโนโลยี และสารสนเทศ จิตวิญญาณความเป็นครูและการปรับตัว ภาวะผู้นำของครูและความรับผิดชอบ และการวัดและประเมินผล ผลการทดลองใช้และประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

อติพร เกิดเรือง (2560) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องแนวคิดพื้นฐานในการส่งเสริมการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาคนให้มีศักยภาพเพื่อรองรับสังคมในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบหลักที่น่าสนใจที่กระทรวงศึกษาธิการ ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอย่างเร่งด่วน ควรมีหลักการพื้นฐาน 4 ประการ ที่สำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีความพร้อมในอนาคต สรุปจากผลวิจัยมีดังนี้ 1) การรู้เกี่ยวกับยุคดิจิทัล (Digital Age Literacy) 2) การคิดสร้างสรรค์ (Inventive Thinking) 3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Effective Communication) 4) ผลิตภาพที่มีคุณภาพสูง (High Productivity) โดยหลักการสำคัญของแนวคิดดังกล่าว หากมีการกำหนดนโยบายให้เป็นรูปธรรมจะนำไปสู่การพัฒนากรอบทิศทางนโยบายที่สอดคล้องกับองค์การภาครัฐ และเอกชนต่างๆ สาระสำคัญของแนวคิดดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศได้

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Chris, A. Suppo (2013) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียนรัฐมลรัฐเพนซิลวาเนีย : ความเชื่อและการปฏิบัติของผู้บริหารโรงเรียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเป็นพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียนรัฐบนฐานความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียน รวมทั้งศึกษานิเทศ ผู้ประสานงานหลักสูตร และผู้ประสานงานที่เกี่ยวกบด้านเทคโนโลยี และเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและการปฏิบัติงานหลักสูตรพลเมืองดิจิทัลในเขตพื้นที่และโรงเรียนระดับต่างๆ ของมลรัฐเพนซิลวาเนีย โดยตรวจสอบว่า อายุ เพศ ระดับของผู้บริหารโรงเรียน สถานที่ตั้งโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติหลักสูตรความเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยใช้วิธีการวิจัยสำรวจแบบออนไลน์ 1,386 คน จาก 1,400 คน 501 โรงเรียน โดยการวิจัยในครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดพลเมืองดิจิทัลของ

Hughes (2003) ศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษากรณีตัวอย่างของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยม โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบสภาพจริงและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเองอย่างกระตือรือร้น เช่น การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะนวัตกรรม ทักษะการทำงานเป็นทีมความเป็นผู้นำ การสื่อสาร ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะการเรียนรู้และทักษะอาชีพได้ดี แต่ยังขาดการบูรณาการทักษะข้ามวัฒนธรรม

Khan (2016) ศึกษาวิจัย เรื่อง ความเป็นผู้นำในยุคดิจิทัล การศึกษาผลกระทบของดิจิทัลเกี่ยวกับความเป็นผู้นำของผู้บริหารระดับสูง วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อทำความเข้าใจว่าดิจิทัลมีผลต่อความเป็นผู้นำของผู้บริหารระดับสูงอย่างไร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ ผู้วิจัยศึกษาโดยใช้แนวทาง Two-Folded Approach โดย 1) สรุปลักษณะ 6 ประการของการสร้างดิจิทัลและ 2) การวิเคราะห์ว่าลักษณะเหล่านี้ส่งผลต่อรูปแบบความเป็นผู้นำร่วมสมัย 3 รูปแบบอย่างไร จากการที่ผู้วิจัยสำรวจวรรณกรรมในวงกว้างและการสัมภาษณ์เชิงลึก 13 เรื่องกับผู้บริหารและผู้นำองค์การ ผลการศึกษาพบว่าลักษณะที่ระบุ 6 ประการของดิจิทัลล้วนส่งผลต่อรูปแบบของภาวะผู้นำร่วมสมัยทั้งสามรูปแบบ ลักษณะที่แตกต่างกันไม่เพียงแต่เปลี่ยนวิธีที่ผู้นำฝึกฝนรูปแบบความเป็นผู้นำแต่ละรูปแบบเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการที่ผู้นำของพวกเขาแสดงออกผ่านการใช้เครื่องมือวิธีการและกระบวนการดิจิทัลต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนและเสริมสร้างความเป็นผู้นำของพวกเขา สิ่งที่พบคือสามมุมมองที่เสริมกันเมื่อนำองค์การที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ มุมมองขององค์รวม ความเสมือนจริงและฮับบนเครือข่าย แต่ละมุมมองเหล่านี้เป็นแง่มุมที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้นำร่วมสมัย สรุปผลวิจัยที่ระบุ 6 ประการของดิจิทัลที่ส่งผลต่อรูปแบบของภาวะผู้นำร่วมสมัยดังนี้ 1) การเชื่อมต่อระหว่างกัน 2) การลดเวลาหน่วงและความอุดมสมบูรณ์ของข้อมูล 3) เพิ่มความโปร่งใสและความซับซ้อน 4) การลดลำดับชั้นและการยุบอุปสรรคส่วนบุคคล 5) ตัวช่วยในการตัดสินใจและการเสริมสร้างความซื่อสัตย์ 6) ผลของการมีมนุษยธรรม

Olsen (2010) ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับ High School เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้นักเรียน ผลการวิจัยได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการค้นหาความจริง (Inquiry-based approach) ที่ประกอบไปด้วย

4 ขั้นตอน คือ 1) การจัดสิ่งแวดล้อม 2) การวางแผน 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผล

Mike Ribble. (2011) ศึกษาเรื่อง พลเมืองดิจิทัล 9 องค์ประกอบ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นตรงกันว่าการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยเฉพาะในเรื่องสิทธิหน้าที่ ความรับผิดชอบพลเมืองดิจิทัลเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ขณะที่ส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าควรสอนในโรงเรียนของพวกเขา มีเพียงหนึ่งในสามที่เห็นว่าได้มีความพยายามสอนพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียน 2) ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญว่าควรสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้นักเรียนทุกคน แต่ก็รู้ว่าการที่นักเรียนขาดทักษะด้านพลเมืองดิจิทัลยังไม่สำคัญเท่าประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมของโรงเรียน 3) ข้อค้นพบในงานวิจัยนี้พบว่ายังไม่สามารถจะยืนยันได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและการปฏิบัติหลักสูตรพลเมืองดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน 4) โรงเรียนในระดับต่าง ๆ ในมลรัฐเพนซิลวาเนียมีความแตกต่างกนชัดเจนในหลักสูตรความเป็นพลเมืองดิจิทัลระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับโรงเรียนระดับประถมศึกษา 5) อายุ เพศ ระดับผู้บริหารโรงเรียน สถานที่ตั้งไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อและการปฏิบัติหลักสูตรพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียน

Victor, S.L. Tan. (2017) ศึกษาเรื่อง ทัศนคติ 10 ประการ สำหรับผู้นำในศตวรรษที่ 21 ว่าศตวรรษที่ 21 ต้องการภาวะผู้นำแบบร่วมมือ (Corporate leadership) มากกว่าแบบใช้อำนาจหรือการบังคับ ผู้นำจะต้องให้การศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ตาม และจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ผู้นำในปัจจุบันและอนาคต จะต้องพัฒนาทัศนคติใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นดังนี้ 1.ทันสมัย (Modernization) มองอนาคตอย่างมีวิสัยทัศน์ 2.มีสัมพันธภาพ (Relationships) สร้างมิตรภาพที่เข้มแข็ง และยั่งยืน 3. ปรับตัว (Adaptability) ตอบสนองความไม่แน่นอนได้รวดเร็ว 4. มุ่งมั่น (Assertiversess) เข้าใจความขัดแย้ง จัดการด้วยสมอง 5. สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ไม่บังคับ แต่จูงใจสร้างแรงบันดาลใจ 6.ทะเยอทะยาน (Aspiration) มุ่งสร้างความสำเร็จ 7. โปร่งใส (Transparency) สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น 8.เป็นพี่เลี้ยง (Meritoring) เป็นพี่เลี้ยงมากกว่าเป็นผู้สอน 9. ซื่อสัตย์จริงใจ (Honesty) ไม่โกหกหลอกลวง10. มีพันธะรับผิดชอบ (Accountability) คำนึงถึงคำมั่นสัญญา คำนึงถึงความล้มเหลว ปรับทิศทางหากไม่ถูกต้องหรือไม่บรรลุผล จากนั้นจึงกำหนดรูปแบบมาใช้กับผู้นำทั้งสามรูปแบบเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อแต่ละรูปแบบ ผลที่ตามมาก็คือผลกระทบของการทำให้เป็นดิจิทัลสามารถพบได้มากมายในแต่ละรายการ นอกจากนี้ผลกระทบของการทำให้เป็นดิจิทัลได้รับการปรับให้เข้ากบผู้นำและนำไปใช้ปรับปรุงรูปแบบความเป็นผู้นำแต่ละรูปแบบ Digitalization จึงเปลี่ยนไปโดยพื้นฐานแล้ววาผู้นำฝึกฝนความเป็นผู้นำของตนและคุณลักษณะย่อยแต่ละประการแสดงออกอย่างไรในการประยุกต์ใช้

2.7 สรุป

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หมายถึง การรู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพในการบริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5องค์ประกอบ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา หมายถึง สถานศึกษาจัดการศึกษาให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล นำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน สามารถเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล เลือกข้อมูลที่เหมาะสม รวดเร็ว หลากหลายช่องทาง ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน ที่ผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้แบบองค์รวมสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม มีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ หมายถึง สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม จัดทำแผนกลยุทธ์การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล แต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) ทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม นำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงาน ประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม ประเมินผลเที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้ นิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จัดทำระบบเก็บข้อมูลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) มีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้อย่างสม่ำเสมอ ระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) มีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน ประมวลผลข้อมูลย้อนกลับ นำไปแก้ปัญหาได้ตลอดเวลา 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจกับครูทุกคน ให้สามารถนำความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่สถานศึกษาให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ปรับรูปแบบการวัดผลประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ(Competency-based Learning) นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ครูให้คำแนะนำ ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงระบบ ICT รวดเร็วทั่วถึง สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนสนับสนุนเงินงบประมาณ และสรรหาบุคลากร สร้างระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารมีภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน สร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้วยการสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้

เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริหารกำหนดนโยบายในการสร้างระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ต สนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การทำวิจัยพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา หมายถึง การเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้นั้น จะต้องอาศัยความรู้ความสามารถและความพร้อมของครู ครูในยุคดิจิทัลต้องมีความเชื่อมั่น มีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนมีคุณภาพมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) คือผสมผสานวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach Research) และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 วิธีการและขั้นตอนการวิจัย
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3.5 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การวิจัย
3.8 สรุป

3.1 วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปตามระเบียบวิธีวิจัย และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนดำเนินการวิจัยไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงร่างการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดเตรียมโครงการวิจัยอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย เริ่มด้วยการศึกษาสภาพปัญหาและความจำเป็นของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่างๆ เอกสารทางวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างหลากหลาย เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย จัดทำโครงร่างการวิจัยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อตอบคำถามการวิจัยในข้อที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีปัจจัยใดบ้าง ข้อที่ 2

รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นอย่างไร และข้อที่ 3 การประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นอย่างไร ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษา วิเคราะห์และสรุปวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.2 ศึกษา วิเคราะห์ งานวิจัยการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คนเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4 นำข้อมูลที่ได้มาสรุปและสังเคราะห์ (content synthesis) เป็นองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม (questionnaire) เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ขั้นที่ 2 การศึกษาองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

2.1 นำตัวแปรองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาเป็นเครื่องมือการวิจัยในลักษณะแบบสอบถาม (opinionnaire)

2.2ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม) โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruence) ซึ่งพิจารณาค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่ามีค่า 1.00 ทุกข้อ

2.3 ทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ โรงเรียนละ 3 คน จำนวน 10 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน รวบรวมข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α-coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้ จัดทำแบบสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) คือ โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 331 โรงเรียน โดยแบ่งพื้นที่เก็บข้อมูลเป็น 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) โดยผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และ ครูเทคโนโลยี 1 คน

รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 993 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นที่ 3 ประเมินและรับรองรูปแบบเพื่อเป็นการประเมินและรับรองรูปแบบก่อนนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้ในสถานการณ์จริงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การประเมินและรับรองรูปแบบ ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาประเมินและรับรองความน่าเชื่อถือในการสร้างรูปแบบที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและความรู้มีความเชี่ยวชาญการบริหารสถานศึกษา โดยเป็นสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2 การสรุปผลการประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำผลการสรุปการประเมินและรับรองรูปแบบมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข แล้วสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเป็นรูปแบบที่สมบูรณ์ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในโอกาสต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 รายงานผลการวิจัย

ดำเนินการรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นจัดทำร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์นำเสนอคณะกรรมการควบคุมดุษฎีนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ จัดพิมพ์และรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ มีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรพื้นฐาน ประกอบด้วย สถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่ง

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,358 โรงเรียน

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิธีการเปิดตาราง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางประมาณค่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 โรงเรียน การเลือกตัวอย่างตามโอกาสทางสถิติ (probability sampling) แบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) ดังนั้น เลือกตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (area or cluster sampling) คือ ภาค จำนวนทั้งหมด 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อสุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified random sampling) ให้ครอบคลุม และได้โรงเรียนทั้งสิ้น 331 โรงเรียน

3.3.3 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูเทคโนโลยี จำนวน 1 คน รวม 993 คน

ตารางที่ 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามภาค

ภาค	ประชากร (โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)	ผู้ให้ข้อมูล			รวม
			ผู้อำนวยการสถานศึกษา	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	ครูเทคโนโลยี	
เหนือ	448	60	60	60	60	180
กลาง	285	51	51	51	51	153
ตะวันออก	161	26	26	26	26	78
ตะวันตก	197	15	15	15	15	45
ตะวันออกเฉียงเหนือ	933	132	132	132	132	396
ใต้	334	47	47	47	47	141
รวมทั้งสิ้น	**2,358**	**331**	**331**	**331**	**331**	**993**

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ในการตอบแบบสอบถามการวิจัย คือ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ จำนวน 331 โรงเรียน โดยแบ่งออกเป็นภาคเหนือ จำนวน 60 โรงเรียน ภาคกลาง จำนวน 51 โรงเรียน ภาคตะวันออก จำนวน 26 โรงเรียน ตะวันตก จำนวน 15 โรงเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 132 โรงเรียน และ ภาคใต้ จำนวน 47 โรงเรียน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือแต่ละขั้นตอน คือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured informal interview) ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์นี้ โดยนำผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาเป็นแนวทางประกอบการจัดทำแบบสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงวุฒิทางด้านการบริหาร

สถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 7 คน โดยแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling)

2. แบบสอบถามความคิดเห็น (opinionnaire) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยสถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง โดยกำหนดให้เป็นการตอบแบบเลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 2 การถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ซึ่งเป็นการวัดความคิดเห็นที่แสดงออกเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

3. แบบประเมินและรับรองรูปแบบ โดยใช้สำหรับการประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน

3.5 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ

เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured informal interview) เพื่อใช้เก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 นำปัจจัยที่ได้มาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

2. แบบสอบถามความคิดเห็น (opinionnaire) ได้จัดสร้างและพัฒนาแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ตามของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ซึ่งเป็นการวัดความคิดเห็นที่แสดงออกเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ประมวลความรู้เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร (content analysis) การสังเคราะห์องค์ความรู้ (content synthesis) แล้วประมวลผลนำมาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น (opinionnaire)

2.2 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ปรับปรุงแก้ไขเนื้อหา ภาษา ความสอดคล้อง เพื่อให้ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นิยามและตัวแปร และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือด้วยเทคนิค IOC (Index of item – objective congruence) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาลงความเห็น ให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ในการวิจัย

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ในการวิจัย

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความตรง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ในการวิจัย

นำคะแนนการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตร

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อ (Content Validity) ซึ่งพิจารณาค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พบว่ามีค่า 1.00 ทุกข้อหรือต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข ได้ค่าดัชนี IOC 1.00 ทุกข้อ

2.3 การทดลองใช้ (try out) เครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างทุกประการ จำนวน 10 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูล 30 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยการวิเคราะห์ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha coefficient) โดยวิธีของครอนบาค (Cronbach’s Coefficient Alpha) จากการแจกแบบสอบถามแล้ว วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

2.4 ปรับปรุงเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

3. แบบประเมินและรับรองรูปแบบ ใช้ประกอบการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน คือ

1. ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์เพื่อแจ้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในทุกขั้นตอน

2. การเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยจัดส่งและรับคืนแบบสอบถามทั้งด้วยตนเอง ทางไปรษณีย์โดยวิธีการลงทะเบียน และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากระบบ Google Form แล้วนำข้อมูลที่แบบสอบถาม (Opinionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ต่อไป

3. ประเมินและรับรองรูปแบบเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิธีประเมินและรับรองรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการประเมินด้วยตนเอง

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทุกขั้นตอนและนำมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติในการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มตัวอย่าง) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่ง กำหนดให้เป็นการตอบแบบเลือกตอบ (check list) โดยใช้ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้านองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดของ เบสท์ (Best W. John, 1997 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 100) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.40 หมายถึง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) ค่าดัชนี KMO (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy) ใช้วิเคราะห์เนื้อหาความเหมาะสมของข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่าที่เหมาะสมจะต้องมากกว่า 0.50 และค่า KMO จะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่นโดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ส่วนในช่วงอื่นแปลความหมาย ดังนี้

ค่า KMO 0.80 ขึ้นไป เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก
ค่า KMO 0.70 – 0.79 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี
ค่า KMO 0.60 – 0.69 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
ค่า KMO 0.50 – 0.59 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย
ค่า KMO น้อยกว่า 0.50 ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลชุดนี้มาวิเคราะห์องค์ประกอบ

3) ค่าสถิติทดสอบ Bartlett's Sphericity Test มีนัยสำคัญทางสถิติ (sig 0.00 < 0.05) แสดงว่าเมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) และค่าสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (correlation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Check list) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ซึ่งใช้หลักเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพของการประเมินคุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยใช้เกณฑ์รับรอง 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง โดยใช้เกณฑ์รับรองในระดับดีขึ้นไป คือ ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป จะถือว่ารับรองหรือผ่านเกณฑ์การประเมินในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ 1)ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2)ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3)ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และ 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility)

5. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอื่นๆ เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์เนื้อหาคำถามปลายเปิดแล้วนำมาสังเคราะห์ จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมผลการวิเคราะห์ สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ แล้วจัดทำร่างรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ นำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมดุษฎีนิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ปรับปรุงแก้ไขตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ จัดพิมพ์รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์แล้วเสนอต่อคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

3.8 การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบของตาราง แผนภูมิและพรรณนาตามลักษณะของข้อมูล

3.9 สรุป

การวิจัยเรื่อง "รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน" เป็นการวิจัยแบบแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างวิธี

วิจัยวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) สร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) ประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,358 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) โดยใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูเทคโนโลยี จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 993 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured informal interview) นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร หลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ข้อมูลจากได้จากการสัมภาษณ์ มาสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษา เพื่อให้ได้ตัวแปรขององค์ประกอบที่ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำผลจากการศึกษาตัวแปรองค์ประกอบในขั้นตอนที่ 1 มาเป็นพื้นฐานของการสร้างเครื่องมือเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับเครื่องมือการวิจัย คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) ความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และภาษาที่ใช้ ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความตรงที่ใช้ได้ จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่ามีค่า 1.00 ทุกข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 3 คน จำนวน 10 คน รวมผู้ให้ข้อมูลจำนวน 30 คน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาคุณภาพความสอดคล้องของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α – coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987 ถือว่าใช้ได้ เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 331 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน ครูเทคโนโลยี 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 993 คน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลที่มีลักษณะเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio scale) และวัดได้จากแบบสอบถามระดับการปฏิบัติชนิดมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด นำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) รวมทั้งวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์และพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เหมาะสมและเป็นไปได้มาตรวจสอบและเพิ่มความเชื่อถือในการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจากข้อมูลทั้งหมด โดยนำเสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 15 คน โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและความรู้มีความเชี่ยวชาญการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเมินและรับรองรูปแบบ โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (check list) ในการประเมิน 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้(Feasibility) 4) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ

บทที่ 4
การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยใช้การวิจัยทั้งเชิงคุณภาพ (qualitative research) และเชิงปริมาณ (quantitative research) ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามไปให้โรงเรียน 331 โรงเรียน จำนวนแบบสอบถาม 993 ฉบับ ได้รับคืนจำนวนทั้งสิ้น 310 โรงเรียน 930 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.65 จำแนกการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 วิเคราะห์เอกสารงานวิจัย

1.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.3 สรุปผลการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

2.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis) สำหรับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 ประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เอกสารงานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 การวิเคราะห์เอกสารและผลงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีเป็นแนวทางในการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยยึดแนวทางการศึกษาตามแนวคิดของ Laura Cortellazzo and others, Peterson, Picciano, A. G. , Hall และ Hord ,Louise Starkey, Marc, Schrum และ Levin, Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel, Murray & Perez , Hammond, Jukes, Cain, และ Crockett, Bruce, Devon, และ Floyd, American Library Association, นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563 – 2565), ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์, เอกชัย กี่สุขพันธ์, สุกัญญา แช่มช้อย, สุรศักดิ์ ปาเฮ, เพ็ญจันทร์ สินธุเขต, วิโรจน์ สารรัตนะ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, วิริยา วิจิตรวาทการ, พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เฟื่องฉันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
1	ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓			✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา	✓		✓				✓		✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
4	ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
6	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
7	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓				✓		✓						✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
8	ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓											✓		✓			✓	✓			✓	✓	✓
9	ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓			✓						✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
10	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	✓											✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓
11	ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง	✓		✓						✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
13	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
15	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓									✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓
16	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
18	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓					✓				✓	✓		✓						✓		
19	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	✓											✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
20	ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครู และนักเรียน	✓		✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนและปฏิบัติงาน	✓		✓									✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
24	ครูสามารถพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับผู้เรียน	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
25	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓				✓		✓							✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
26	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	✓		✓	✓	✓					✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓
27	ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
28	ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓						✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
29	ครูปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ	✓					✓	✓			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
30	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้	✓		✓	✓			✓		✓				✓	✓			✓		✓			✓	✓
31	ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓			✓		✓			✓	✓
32	ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓								✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	ครูสร้างค่านิยมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน	✓		✓	✓	✓							✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	จิรัชยา จิตรวาทการ
34	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	✓		✓									✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓
35	ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓								✓				✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
36	ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล	✓		✓										✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
37	ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพสูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓									✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
38	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓
39	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	✓		✓	✓	✓					✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
40	ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓							✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
41	ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
42	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓		✓	✓						✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
43	ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓			✓		✓			✓	✓	✓						✓					✓
44	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓				✓		✓		✓			✓		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
45	นักเรียนพร้อมจะเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับครูผู้สอน	✓	✓					✓					✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓
46	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓				✓
47	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับเพื่อน	✓					✓	✓						✓				✓	✓	✓				✓
48	นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	✓				✓		✓						✓	✓				✓	✓	✓		✓	✓
49	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓						✓						✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
50	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	✓		✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
51	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	✓	✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
52	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์	✓		✓				✓		✓			✓	✓		✓	✓					✓	✓		✓
53	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	✓							✓				✓	✓			✓			✓		✓		✓
54	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	✓		✓							✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓
55	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	✓			✓			✓					✓	✓			✓				✓			✓
56	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓				✓			✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓
57	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓				✓		✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
58	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้	✓		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัยา วิจิตรวาทการ
59	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓			✓					✓	✓			✓	✓
60	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้	✓		✓				✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
61	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย และมีประสิทธิภาพ	✓		✓	✓			✓		✓	✓			✓				✓	✓			✓	✓	
62	นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียนรู้ดิจิทัล	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	
63	นักเรียนมีความสนุกสนาน ในการเรียนรู้ดิจิทัล	✓		✓		✓		✓		✓				✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓
64	นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ดิจิทัล	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
65	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตรงตามความต้องการ	✓		✓				✓		✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
66	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	✓		✓						✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓				✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
67	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	✓		✓						✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
68	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น	✓		✓							✓			✓	✓			✓	✓	✓				✓
69	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	✓		✓	✓						✓			✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
70	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	✓		✓						✓	✓			✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓
71	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์	✓		✓					✓			✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
72	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	✓	✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
73	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติ ความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	✓	✓	✓						✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเดช	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
74	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	✓		✓	✓			✓			✓			✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓
75	การเข้าถึงการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นการเรียนรู้แบบเปิดกว้าง	✓		✓		✓		✓		✓				✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓
76	การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	✓				✓		✓		✓			✓		✓				✓	✓		✓	✓	✓
77	การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว	✓				✓		✓				✓		✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
78	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล	✓					✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
79	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารการสร้างเครือข่ายการทำงานเป็นทีม		✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
80	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
81	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะและจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	✓		✓	✓	✓					✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
82	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จ	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
83	สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
84	สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
85	สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓		✓	✓			✓			✓			✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัยา วิจิตรวาทการ
86	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ	✓				✓		✓				✓		✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
87	สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓		✓				✓		✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
88	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓		✓	✓			✓			✓				✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
89	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแลช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
90	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ	✓		✓									✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเดช	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัยา ลิขิตรวาทการ
91	สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
92	สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
93	สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
94	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือ ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
95	สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
96	สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
97	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
98	สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	✓		✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
99	สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓		✓				✓		✓				✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
100	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓									✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓
101	สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	✓		✓					✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัยา วิจิตรวาทการ
102	สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปี เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	✓		✓									✓	✓						✓			✓	✓
105	สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	✓				✓		✓		✓			✓		✓			✓		✓			✓	✓
106	สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓				✓		✓				✓	✓			✓		✓			✓	✓
107	สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓						✓					✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓
108	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล		✓			✓						✓								✓		✓	✓	✓
109	สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ		✓									✓			✓			✓	✓	✓			✓	✓
110	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล		✓				✓					✓			✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิไรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
111	สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรง สามารถตรวจสอบได้	✓		✓					✓			✓			✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
112	สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลอย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓		✓						✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
113	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการประเมินผลให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
114	สถานศึกษามีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓		✓				✓		✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓
115	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา	✓											✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓
116	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	✓		✓									✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิจิยา วิจิตรวาทการ
117	สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา	✓		✓						✓			✓	✓		✓			✓	✓	✓		✓	✓
118	สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา	✓		✓						✓			✓	✓		✓			✓	✓			✓	✓
119	สถานศึกษามีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคเพื่อให้เห็นถึงศักยภาพของสถานศึกษาในการนำไปกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลง	✓					✓	✓				✓				✓			✓	✓			✓	✓
120	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบในการสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	✓		✓					✓			✓			✓			✓					✓	✓

=ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัยา วิจิตรวาทการ
121	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกร ให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต	✓		✓	✓					✓	✓			✓		✓			✓	✓		✓	✓	✓
122	หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓
123	หลักสูตรสถานศึกษาส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ		✓									✓			✓			✓		✓			✓	✓
124	สถานศึกษาจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	✓		✓						✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓				✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
125	ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว														✓			✓	✓	✓				✓
126	ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	✓		✓				✓		✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
127	ครูออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียนมากกว่าการมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	✓		✓					✓			✓				✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
128	ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	✓		✓				✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓		✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
129	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓		✓				✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓		✓	✓	✓
130	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	✓		✓				✓		✓		✓		✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓
131	ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	✓		✓				✓		✓				✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓
132	สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน	✓		✓	✓					✓	✓			✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓
133	สถานศึกษาจัดอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของครูอย่างสม่ำเสมอจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอก	✓		✓					✓			✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
134	ผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานจริง	✓		✓	✓					✓	✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓
135	สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล	✓		✓									✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓
136	สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม	✓		✓	✓						✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓
137	สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร	✓		✓	✓			✓			✓		✓	✓				✓	✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิรัช วิจิตรวาทการ
138	สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	✓		✓	✓	✓					✓			✓				✓	✓	✓			✓	✓
139	สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ	✓					✓	✓	✓						✓			✓	✓	✓			✓	✓
140	สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้	✓					✓	✓							✓			✓	✓	✓				✓
141	สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓		✓	✓									✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
142	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
143	ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น	✓		✓	✓					✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
144	สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย	✓		✓				✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
145	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษา สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน	✓		✓					✓			✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	Laura Cortellazzo and others	Peterson	Picciano, A. G.	Hall และ Hord	Louise Starkey	Marc	Schrum และ Levin	Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel	Murray & Perez	Hammond	Jukes, Cain, และ Crockett	Bruce, Devon, และ Floyd	American Library Association	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์	เอกชัย กี่สุขพันธ์	สุกัญญา แช่มช้อย	สุรศักดิ์ ปาเฮ	เพ็ญจันทร์ สินธุเขต	วิโรจน์ สารรัตนะ	พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	วิริยา วิจิตรวาทการ
146	ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) รู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา	✓		✓						✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓
147	สถานศึกษาจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษาสำหรับครูบุคลากรและนักเรียนทุกคน	✓	✓				✓		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
148	สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือบุคคลที่จะให้ดูแลรับผิดชอบระบบ ICT ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และมีทิศทางเดียวกัน	✓		✓					✓			✓				✓				✓	✓	✓	✓	✓
149	สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง															✓		✓					✓	✓
150	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา						✓		✓							✓				✓	✓		✓	✓

จากตารางที่ 4.1 พบว่า จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัย และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จำนวน 23 เอกสาร งานวิจัย มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จำนวน 150 ตัวแปร

1.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) ดร.ศัจธร วัฒนะมงคล ศึกษาธิการภาค 1 สำนักงานศึกษาธิการภาค 1 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2) ดร.ณรงค์ โพธิ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2 3) ดร.สุชาดา ลิ่มสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี 4) ดร.เอกลักษณ์ พลศักดิ์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานีอำนาจเจริญ 5) ดร.ศศิธร ศรีพรหม ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม 6) ดร.ศรายุทธ รัตนปัญญา ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี 7) ดร.วีระเชษฐ์ ฮาดวิเศษ ผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก จังหวัดกรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
1	ผู้บริหารต้องตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓		✓	✓	✓	✓
2	ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ผู้บริหารมีภาวะผู้นำด้านดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ผู้บริหารต้องมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓		✓	✓
5	ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ผู้บริหารมีการสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓	✓		✓	✓	
8	ผู้บริหารต้องสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ผู้บริหารต้องสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓		✓
10	สร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	กำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง		✓		✓	✓		
14	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		✓			✓	✓	
15	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				✓	✓		✓
17	ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓			✓		✓
18	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
19	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครูและนักเรียน		✓	✓	✓		✓	✓
21	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	✓	✓			✓		✓
22	ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓			✓	✓
23	ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการสอนและปฏิบัติงาน		✓		✓	✓	✓	
24	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓		✓	✓		✓
25	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	✓		✓	✓	✓	✓	
26	ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓			✓
27	ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓	✓	✓	
28	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน	✓	✓		✓	✓	✓	✓
30	ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓			✓
31	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓		✓		✓
34	ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพสูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓		
35	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน		✓	✓	✓		✓	✓

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
36	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	✓	✓		✓	✓	✓	✓
37	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓		✓		✓	✓
40	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
41	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล		✓		✓		✓	✓
42	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับเพื่อน		✓		✓		✓	✓
43	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓		✓	✓
44	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	✓	✓		✓	✓	✓	
45	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	✓	✓		✓	✓		✓
46	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์			✓		✓	✓	✓
47	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	✓	✓		✓	✓	✓	✓
48	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	✓	✓	✓		✓	✓	✓
49	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน		✓	✓		✓	✓	✓
50	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓		✓	
51	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓		✓		✓
52	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้		✓		✓	✓	✓	✓
53	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓		✓	✓	✓
54	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้		✓	✓		✓	✓	✓
55	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย และมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
56	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตรงตามความต้องการ		✓		✓	✓	✓	
57	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	✓	✓		✓	✓		✓
58	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
59	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น	✓	✓		✓	✓	✓	
60	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
61	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	✓	✓			✓	✓	
62	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์		✓	✓		✓		✓
63	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	✓	✓	✓			✓	✓
64	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติ ความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	✓	✓			✓	✓	✓
65	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง		✓		✓	✓		✓
66	การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	✓	✓			✓		✓
67	การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว	✓	✓		✓		✓	
68	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล		✓		✓	✓		✓
69	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร การสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม	✓	✓		✓		✓	
70	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์	✓	✓		✓	✓		
71	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
72	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จ		✓	✓	✓		✓	
73	สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓		✓	✓	✓		✓
74	สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓		✓	✓		✓	
75	สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)		✓		✓	✓	✓	✓
76	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ	✓	✓	✓		✓	✓	
77	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)		✓		✓	✓		✓
78	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓	✓	✓	✓		✓	✓
79	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
80	สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓			✓		✓
81	สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
82	สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรม ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
83	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา		✓	✓		✓	✓	✓
84	สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	✓		✓	✓	✓	✓	✓
85	สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	✓			✓
86	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	✓	✓	✓			✓	✓

ที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ						
		1	2	3	4	5	6	7
87	สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ		✓	✓	✓	✓	✓	
88	สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓		✓	✓
89	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
90	สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
91	สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปี เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
92	สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
93	สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
94	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓		✓	✓	✓	✓	✓
95	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	✓	✓			✓	✓

จากตาราง 4.2 พบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ 95 ตัวแปร

1.3 สรุปผลการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
1	ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓
2	ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
3	สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	✓	✓
4	ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
5	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	✓	✓
6	สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	✓	
7	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
8	ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล		✓
9	ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓
10	สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	
11	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	✓	✓
12	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง		✓
13	ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	✓	✓
14	สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้	✓	
15	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	✓	✓
16	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		✓
17	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
18	สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	
19	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓
20	ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครู และนักเรียน	✓	✓
21	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	✓	✓
22	ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
23	ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการสอนและปฏิบัติงาน		✓
24	ครูสามารถพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับผู้เรียน	✓	✓
25	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล		✓
26	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	✓	✓
27	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	
28	ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
29	ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
30	ครูปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ		✓
31	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้	✓	✓
32	ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน	✓	✓
33	สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย	✓	
34	ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
35	ครูสร้างค่านิยมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน		✓
36	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	✓	✓
37	ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน	✓	

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
	Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น		
38	ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
39	ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล	✓	✓
40	ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพสูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
41	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	✓	✓
42	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	✓	✓
43	ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	
44	ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม	✓	✓
45	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓
46	ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
47	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
48	นักเรียนพร้อมจะเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับครูผู้สอน		✓
49	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
50	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเพื่อน	✓	✓
51	นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม		✓
52	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
53	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	✓	✓
54	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	✓	✓
55	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์	✓	✓
56	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	✓	✓
57	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	✓	✓
58	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	✓	✓

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
59	สถานศึกษาจัดอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของครูอย่างสม่ำเสมอจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอก	✓	
60	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
61	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
62	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้	✓	✓
63	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
64	สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน	✓	
65	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้	✓	✓
66	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย และมีประสิทธิภาพ	✓	✓
67	นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียนรู้ดิจิทัล		✓
68	นักเรียนมีความสนุกสนาน ในการเรียนรู้ดิจิทัล		✓
69	นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ดิจิทัล		✓
70	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการ	✓	✓
71	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	✓	✓
72	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	✓	✓
73	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น	✓	✓
74	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	✓	✓
75	ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	✓	
76	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	✓	
77	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	✓	✓
78	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติ ความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	✓	✓

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
79	ผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานจริง	✓	
80	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	✓	✓
81	การเข้าถึงการเรียนรู้แบบดิจิทัลเรียนรู้แบบเปิดกว้าง	✓	
82	การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	✓	✓
83	การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว	✓	✓
84	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล	✓	✓
93	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	
94	สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓
95	สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓
96	สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรม ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	✓	✓
97	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือ ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา	✓	✓
98	สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	✓	✓
99	สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	✓	
100	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	✓	
102	ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา		✓
103	สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	✓	
104	สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓	✓

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
105	สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓	✓
106	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓	✓
107	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา		✓
108	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	
109	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		✓
110	สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ	✓	
111	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	✓
112	สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรง สามารถตรวจสอบได้	✓	
113	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓
114	สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลอย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	
115	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการประเมินผลให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม	✓	
116	สถานศึกษามีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	✓	
117	ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		✓
118	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา	✓	
119	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	✓	
120	สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา	✓	✓
121	สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา	✓	
122	สถานศึกษามีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเพื่อให้เห็นถึงศักยภาพของสถานศึกษาในการนำไปกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลง	✓	

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
123	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบในการสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	✓	
124	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต	✓	
125	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ	✓	✓
126	หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล	✓	
127	สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	✓	✓
128	หลักสูตรสถานศึกษาส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	
129	สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	✓	✓
130	สถานศึกษาจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	✓	
131	ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว	✓	
132	ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	✓	
133	ครูออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียนมากกว่าการมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	✓	
134	ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	✓	

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
135	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	✓
136	สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลาย	✓	✓
137	สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม	✓	
138	สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร	✓	
139	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	✓	✓
140	สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล		✓
141	สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ	✓	
142	ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) รู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา	✓	
143	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ	✓	
144	ครูทุกคน สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน	✓	
145	ผู้บริหารเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล	✓	
146	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์	✓	✓
147	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา	✓	✓
148	สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือบุคคลที่จะให้ดูแลรับผิดชอบระบบ ICT ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และมีทิศทางเดียวกัน	✓	

ที่	รายการ	เอกสารงานวิจัย	การสัมภาษณ์
149	สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง	✓	✓
150	สถานศึกษาจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษาสำหรับครู บุคลากร และนักเรียนทุกคน	✓	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่ได้มาทั้งหมด มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ตามแนวคิดทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย นโยบายของรัฐ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล นำมาจัดสร้างเป็นเครื่องมือซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ประกอบไปด้วยข้อคำถาม จำนวน 150 ข้อ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 993 คน ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 150 ข้อ ส่งไปสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 โรงเรียน เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนละ 3 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 310 โรงเรียน ทั้งสิ้น 930 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.65

ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อแยกพิจารณาตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารมีความสอดคล้องกันหลายประการ ผู้วิจัยจึงนำมาบูรณาการเข้าด้วยกัน และนำมาจัดทำข้อคำถามเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จำนวน 150 ข้อ และเมื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (index of item – objective congruence : IOC) ของเครื่องมือวิจัย พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ทุกข้อ

จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 โรงเรียน ในแต่ละโรงเรียนมีผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน ครูเทคโนโลยี 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 30 คน จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) ด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α – coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987 ดังนั้น แบบสอบถามดังกล่าวนี้ จึงมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้เก็บข้อมูลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง

2.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.4 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม		ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ			
	ชาย	457	49.14
	หญิง	473	50.86
	รวม	**930**	**100**
2. อายุ			
	ต่ำกว่า 30 ปี	36	3.87
	30 - 40 ปี	272	29.25
	41 - 50 ปี	398	42.80
	51 ปี ขึ้นไป	224	24.09
	รวม	**930**	**100**
3. วุฒิการศึกษา			
	ปริญญาตรี	155	16.67
	ปริญญาโท	691	74.30
	ปริญญาเอก	84	9.03
	รวม	**930**	**100**
4. ตำแหน่ง			
	ครูเทคโนโลยี	310	33.33
	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	310	33.33
	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	310	33.33
	รวม	**930**	**100**

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	ความถี่	ร้อยละ
5. ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง		
ไม่เกิน 10 ปี	352	37.85
11 – 20 ปี	357	38.39
21 – 30 ปี	183	19.68
มากกว่า 31 ปี	38	4.09
รวม	**930**	**100**

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบมีจำนวนทั้งสิ้น 930 คน แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 473 คน คิดเป็นร้อยละ 50.86 เพศชายจำนวน 457 คน คิดเป็นร้อยละ 49.14 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 398 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 รองลงมาอายุ 30 - 40 ปี จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 24.09 และผู้มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทจำนวน 691 คน คิดเป็นร้อยละ 74.30 รองลงมาวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และน้อยที่สุดคือวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาเอกจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 9.03

สำหรับข้อมูลการดำรงตำแหน่งในสถานศึกษาของผู้แบบผู้ตอบแบบสอบถาม ตำแหน่งครู เทคโนโลยี ตำแหน่งรองผู้อำนวยการสถานศึกษา และตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ตำแหน่งละ 310 คน แต่ละตำแหน่งคิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน

ทั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดพบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 11-20 ปีจำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 38.39 รองลงมาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 10 ปี จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 37.85 เป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน 21-30 ปี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 19.68 และเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 31 ปีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 4.09 ตามลำดับ

2.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best) ปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของแต่ละตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	4.39	0.74	มาก
2. ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.64	0.61	มากที่สุด
3. ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา	4.45	0.76	มาก
4. ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	4.48	0.66	มาก
5. ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.28	0.72	มาก
6. ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	4.33	0.71	มาก
7. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.46	0.69	มาก
8. ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.42	0.69	มาก
9. ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้	4.49	0.65	มาก
10. ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.47	0.65	มาก
11. ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	4.50	0.67	มาก
12. ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง	4.47	0.69	มาก
13. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	4.52	0.69	มากที่สุด
14. ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.28	0.76	มาก
15. ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.34	0.74	มาก
16. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.63	0.63	มากที่สุด
17. ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.25	0.78	มาก
18. ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.30	0.77	มาก
19. ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	4.26	0.79	มาก
20. ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครู และนักเรียน	4.26	0.80	มาก
21. ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	4.26	0.77	มาก
22. ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.31	0.74	มาก
23. ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการสอนและปฏิบัติงาน	4.35	0.69	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
24. ครูสามารถพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับผู้เรียน	4.47	0.68	มาก
25. ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.44	0.63	มาก
26. ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.46	0.63	มาก
27. ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.45	0.64	มาก
28. ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.39	0.67	มาก
29. ครูปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ	4.42	0.68	มาก
30. ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้	4.51	0.64	มาก
31. ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.41	0.64	มาก
32. ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล	4.38	0.66	มาก
33. ครูสร้างค่านิยมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน	4.37	0.71	มาก
34. ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	4.33	0.68	มาก
35. ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.32	0.71	มาก
36. ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล	4.36	0.70	มาก
37. ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพสูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.47	0.66	มาก
38. ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	4.46	0.62	มาก
39. ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	4.56	0.63	มากที่สุด
40. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.57	0.62	มากที่สุด
41. ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม	4.46	0.62	มาก
42. ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	4.55	0.60	มากที่สุด
43. ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.38	0.70	มาก
44. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.33	0.67	มาก
45. นักเรียนพร้อมจะเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับครูผู้สอน	4.45	0.68	มาก
46. นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล	4.41	0.64	มาก
47. นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเพื่อน	4.29	0.73	มาก
48. นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	4.19	0.72	มาก
49. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.37	0.69	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
50. นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	4.42	0.68	มาก
51. นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	4.40	0.68	มาก
52. นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์	4.31	0.69	มาก
53. นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	4.15	0.76	มาก
54. นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	4.31	0.69	มาก
55. นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	4.29	0.68	มาก
56. นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	4.26	0.70	มาก
57. นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.40	0.66	มาก
58. นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้	4.31	0.68	มาก
59. นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.34	0.67	มาก
60. นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้	4.29	0.68	มาก
61. นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ	4.30	0.65	มาก
62. นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียนรู้ดิจิทัล	4.59	0.62	มากที่สุด
63. นักเรียนมีความสนุกสนาน ในการเรียนรู้ดิจิทัล	4.59	0.66	มากที่สุด
64. นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ดิจิทัล	4.57	0.62	มากที่สุด
65. นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการ	4.31	0.71	มาก
66. นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	4.39	0.69	มาก
67. สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.31	0.73	มาก
68. สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกลุ่มสาระอื่น	4.39	0.68	มาก
69. สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	4.31	0.74	มาก
70. สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	4.33	0.72	มาก
71. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์	4.43	0.65	มาก
72. การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	4.36	0.67	มาก
73. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติ ความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	4.41	0.66	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
74. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.40	0.68	มาก
75. การเข้าถึงการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นการเรียนรู้แบบเปิดกว้าง	4.53	0.62	มากที่สุด
76. การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	4.54	0.63	มากที่สุด
77. การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว	4.45	0.66	มาก
78. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล	4.32	0.67	มาก
79. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร การสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม	4.40	0.66	มาก
80. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์	4.38	0.65	มาก
81. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	4.35	0.70	มาก
82. การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จ	4.35	0.67	มาก
83. สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	4.42	0.72	มาก
84.สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	4.33	0.77	มาก
85.สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	4.36	0.80	มาก
86.สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ	4.07	0.90	มาก
87.สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	4.06	0.88	มาก
88.สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	4.26	0.81	มาก
89. สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	4.16	0.89	มาก
90. สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ	4.00	0.97	มาก
91. สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	4.29	0.85	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
92. สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	4.57	0.59	มากที่สุด
93. สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรม ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	4.41	0.70	มาก
94. สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือ ในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา	4.35	0.76	มาก
95. สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	4.23	0.91	มาก
96. สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	4.33	0.87	มาก
97. สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	4.30	0.87	มาก
98. สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	4.07	1.01	มาก
99. สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.26	0.82	มาก
100. สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.27	0.80	มาก
101. สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	4.32	0.78	มาก
102. สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	4.35	0.76	มาก
103. สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	4.27	0.79	มาก
104. สถานศึกษามีการบูรณาการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.39	0.69	มาก
105. สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.40	0.72	มาก
106. สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	4.40	0.71	มาก
107. สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.32	0.73	มาก
108. สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.20	0.85	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
109. สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ	4.34	0.71	มาก
110. สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.28	0.76	มาก
111. สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรง สามารถตรวจสอบได้	4.37	0.74	มาก
101. สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	4.32	0.78	มาก
102. สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	4.35	0.76	มาก
103. สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	4.27	0.79	มาก
104. สถานศึกษามีการบูรณาการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.39	0.69	มาก
105. สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.40	0.72	มาก
106. สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	4.40	0.71	มาก
107. สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.32	0.73	มาก
108. สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.20	0.85	มาก
109. สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ	4.34	0.71	มาก
110. สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.28	0.76	มาก
111. สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรง สามารถตรวจสอบได้	4.37	0.74	มาก
112. สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลอย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.33	0.72	มาก
113. สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการประเมินผลให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม	4.27	0.78	มาก
114. สถานศึกษามีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	4.26	0.74	มาก
115. สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา	4.28	0.75	มาก
116. สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.31	0.75	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
117. สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา	4.25	0.79	มาก
118. สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) , ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา	4.21	0.80	มาก
119. สถานศึกษามีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเพื่อให้เห็นถึงศักยภาพของสถานศึกษาในการนำไปกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลง	4.30	0.76	มาก
120. สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบในการสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.31	0.74	มาก
121. สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต	4.27	0.80	มาก
122. หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล	4.31	0.74	มาก
123. หลักสูตรสถานศึกษาส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ	4.31	0.76	มาก
124. สถานศึกษาจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	4.25	0.74	มาก
125. ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว	4.40	0.75	มาก
126. ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	4.32	0.70	มาก
127. ครูออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียนมากกว่าการมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	4.35	0.69	มาก
128. ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	4.35	0.76	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
129. สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.29	0.78	มาก
131. ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	4.43	0.68	มาก
132. สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน	4.31	0.76	มาก
133. สถานศึกษาจัดอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของครูอย่างสม่ำเสมอจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอก	4.31	0.77	มาก
134. ผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานจริง	4.36	0.69	มาก
135. สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล	4.28	0.74	มาก
136. สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม	4.39	0.70	มาก
137. สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร	4.37	0.69	มาก
138. สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	4.31	0.75	มาก
139. สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ	4.25	0.82	มาก
140. สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้	4.25	0.81	มาก
141. สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.27	0.78	มาก
142. สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.72	มาก
143. ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น	4.35	0.69	มาก

องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
144. สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย	4.27	0.76	มาก
145. ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน	4.33	0.73	มาก
146. ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) รู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา	4.45	0.67	มาก
147. สถานศึกษาจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษาสำหรับครู บุคลากร และนักเรียนทุกคน	4.16	0.87	มาก
148. สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือบุคคลที่จะให้ดูแลรับผิดชอบระบบ ICT ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ต่อเนื่อง และมีทิศทางเดียวกัน	4.37	0.79	มาก
149. สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง	4.33	0.76	มาก
150. ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา	4.33	0.78	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ตัวแปรในภาพรวมขององค์ประกอบบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่า $\bar{x}$ อยู่ระหว่าง 4.00-4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง 0.59-1.01 แสดงว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นเกี่ยวกับค่าระดับของตัวแปรตั้งแต่ระดับน้อยถึงระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ระดับมากที่สุด 12 ตัวแปร คิดเป็นร้อยละ 8.00 ระดับมาก 138 ตัวแปร คิดเป็นร้อยละ 92.00 ตัวแปรที่มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด คือ ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.64, S.D.= 0.61) รองลงมา คือ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{x}$ =4.63,S.D.=0.63) และน้อยที่สุด คือ สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ ($\bar{x}$ = 4.00 , S.D. = 0.97)

2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญคือ การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น คอมเรย์และลี (Comrey, A.L., & Lee, H.B., 1992) เสนอแนวทางในการพิจารณา

จำนวนที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ จำนวนตัวอย่าง 50 (ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง) ตัวอย่าง 100 (ไม่เหมาะสม) ตัวอย่าง 300 (ดี) ตัวอย่าง 500 (ดี) ตัวอย่าง 1,000 (ดีที่สุด) ซึ่งตัวอย่างงานวิจัยนี้เก็บแบบสอบถามได้จำนวน 930 ฉบับ จึงมีความเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ต่อไป

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบโดยใช้สถิติ ตรวจสอบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันโดยพิจารณาค่าจาก Kaiser-Meyer-Oklin measure of Sample Adequacy : KMO statistic อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และทดสอบสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ใช้ทดสอบตัวแปรต่างๆว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้ผลดังตารางที่ 4.6

1. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดตัวแปรที่นำมาศึกษา โดยการวิเคราะห์ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) และใช้สถิติ Bartlett's Test of Sphericity ปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดตัวแปรที่นำมาศึกษา

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.928
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	253558.917
	df	11175
	Sig.	.000

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 4.6 พบว่า KMO (Kaiser-Meyer-Oklin measure of Sample Adequacy.) มีค่าเท่ากับ 0.928 แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมและเพียงพอของข้อมูลสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบได้ระดับดีมาก (ค่า KMO ควรมีค่าเกินกว่า 0.5) และจาก Bartlett's Test of Sphericity ยังพบว่ามีค่า Chi-Square เท่ากับ 253558.917 มีนัยสำคัญทางสถิติระดับน้อยกว่า .05 (Sig.<0.05) แสดงว่าแมทริกซ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้

2. ผลการหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation) โดยผู้วิจัยได้ทำการหมุนแกนขององค์ประกอบเพื่อให้ตัวแปรมีลักษณะที่ชัดเจนมากขึ้น โดยการกหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีแวริแมกซ์ (Varimax Rotation) และแต่เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่เกินค่า 0.55 แล้ว ผู้วิจัยได้ตัดองค์ประกอบออกไปบางตัว โดยพิจารณาจากความสอดคล้อง และองค์ประกอบที่มีตัวแปรน้อยกว่า 5 ตัว ซึ่งถือว่ามีน้อยเกินไป ทำให้เหลือองค์ประกอบที่ใช้ได้จริงจำนวน 5 องค์ประกอบ และเหลือตัวแปรจำนวน 97 ตัวแปร

3. ผลการจัดตัวแปรเข้าองค์ประกอบ เมื่อพิจารณาจัดให้ตัวแปรแต่ละตัวเข้าอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งนั้น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรแต่ละตัวขององค์ประกอบนั้น ควรมีค่าตั้งแต่ 0.55 ขึ้นไป ซึ่งตัวแปรทั้งหมด 97 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.550 – 0.805 รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.7 องค์ประกอบและตัวแปรที่อธิบายในแต่ละองค์ประกอบหลังหมุนแกนของ องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลำดับที่	องค์ประกอบ	จำนวนตัวแปร	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading)
1	องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา	30	0.552 – 0.805
2	องค์ประกอบที่ 2 การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ	24	0.559 – 0.783
3	องค์ประกอบที่ 3 แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี	19	0.555 – 0.722
4	องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำดิจิทัล	18	0.550 – 0.715
5	องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา	6	0.565 – 0.634
รวม		**97**	**0.550 – 0.805**

จากตารางที่ 4.7 พบว่า องค์ประกอบทั้งหมดมี 97 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.550 – 0.805 มีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา มีจำนวนตัวแปร 30 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.552 – 0.805

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ มีจำนวนตัวแปร 24 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.559 – 0.783

องค์ประกอบที่ 3 แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี มีจำนวนตัวแปร 19 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.555 – 0.722

องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำดิจิทัล มีจำนวนตัวแปร 18 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.550 – 0.715

องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา มีจำนวนตัวแปร 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ระหว่าง 0.565 – 0.634

ตารางที่ 4.8 องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 1	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
1	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้	0.805
2	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.783
3	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	0.768
4	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	0.762
5	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการ	0.751
6	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	0.745
7	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	0.743
8	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ	0.735
9	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	0.72
10	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเพื่อน	0.699
11	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	0.695
12	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้	0.689
13	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์	0.671
14	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารการสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม	0.661
15	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	0.654
16	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.631
17	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น	0.630
18	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.622
19	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	0.616
20	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	0.614
21	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์	0.612

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 1	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
22	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	0.589
23	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	0.582
24	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	0.576
25	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์	0.57
26	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	0.562
27	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.558
28	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	0.553
29	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล	0.553
30	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ	0.552
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values)		**78.018**
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		**52.012**

จากตารางที่ 4.8 พบว่า องค์ประกอบที่ 1 อธิบายตัวแปรสำคัญจำนวน 30 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบ (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.552 – 0.805 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values) เท่ากับ 78.018 ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 52.012 ซึ่งเมื่อเทียบค่าความแปรปรวนของตัวแปรองค์ประกอบอื่นแล้ว พบว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 1 มีตัวแปรทั้ง 30 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายองค์ประกอบได้ดีที่สุด มีค่าน้ำหนักมากที่สุดและเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าตัวแปร “นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ 0.805 สำหรับตัวแปร “การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ” พบว่ามีองค์ประกอบน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 0.552 ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **“เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา”**

ตารางที่ 4.9 องค์ประกอบที่ 2 การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 2	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
1	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ	0.783
2	สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	0.777
3	สถานศึกษามีระบบการจัดการระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	0.734
4	สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	0.71
5	สถานศึกษามีการใช้ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	0.708
6	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	0.675
7	สถานศึกษามีระบบการจัดการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	0.670
8	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	0.669
9	สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	0.665
10	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	0.653
11	สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	0.630
12	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) เพียงพอ	0.621
13	สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลายเพื่อนำไปแก้ปัญหา	0.618
14	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	0.615
15	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	0.606
16	สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้	0.598
17	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	0.582
18	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	0.581

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 2	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
19	สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา	0.578
20	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา	0.574
21	สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	0.570
22	หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล	0.564
23	สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	0.560
24	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.559
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values)		**7.255**
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		**4.836**

จากตารางที่ 4.9 พบว่า องค์ประกอบที่ 2 อธิบายตัวแปรสำคัญจำนวน 24 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบ (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.559 – 0.783 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values) เท่ากับ 7.255 ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 4.836 ซึ่งเมื่อเทียบค่าความแปรปรวนของตัวแปรองค์ประกอบอื่นแล้ว พบว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 2 มีตัวแปรทั้ง 24 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายองค์ประกอบได้ดีที่สุด มีค่าน้ำหนักมากที่สุดและเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าตัวแปร “สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ 0.783 สำหรับตัวแปร “ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่ามีองค์ประกอบน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 0.559 ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **“การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ”**

ตารางที่ 4.10 องค์ประกอบที่ 3 แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 3	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
1	ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	0.722
2	ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น	0.722
3	สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน	0.720
4	สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร	0.711
5	สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม	0.704
6	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	0.685
7	ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว	0.665
8	สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้	0.665
9	สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล	0.642
10	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.606
11	สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย	0.592
12	ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	0.584
13	สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน	0.581

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 3	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
	ในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ	
14	สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.571
15	ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	0.569
16	สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน	0.564
17	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน	0.563
18	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	0.556
19	สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง	0.555
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values)		**5.694**
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		**3.796**

จากตารางที่ 4.10 พบว่า องค์ประกอบที่ 3 อธิบายตัวแปรสำคัญจำนวน 19 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบ (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.555 – 0.722 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values) เท่ากับ 5.694 ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 3.796 ซึ่งเมื่อเทียบค่าความแปรปรวนของตัวแปรองค์ประกอบอื่นแล้ว พบว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 3 ตัวแปรทั้ง 19 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายองค์ประกอบได้ดีที่สุด มีค่าน้ำหนักมากที่สุดและเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าตัวแปร “ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว”และ“ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ 0.722 สำหรับตัวแปร “สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง” พบว่ามีองค์ประกอบน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 0.555 ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **“แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี”**

ตารางที่ 4.11 องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำดิจิทัล

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 4	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
1	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.715
2	ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้	0.715
3	ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	0.693
4	ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.692
5	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	0.686
6	ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.685
7	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	0.683
8	ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	0.673
9	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	0.665
10	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง	0.653
11	ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.624
12	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.620
13	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	0.595
14	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	0.588
15	ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	0.579
16	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา	0.578
17	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.561
18	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.550
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values)		**4.410**
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		**2.940**

จากตารางที่ 4.11 พบว่า องค์ประกอบที่ 4 อธิบายตัวแปรสำคัญจำนวน 18 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบ (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.550 – 0.715 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values) เท่ากับ 4.410 ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 2.940 ซึ่งเมื่อเทียบค่าความแปรปรวนของตัวแปรองค์ประกอบอื่นแล้ว พบว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 4 มีตัวแปรทั้ง 18 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ร่วมกัน

อธิบายองค์ประกอบได้ดีที่สุด มีค่าน้ำหนักมากที่สุด และเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่าตัวแปร “ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” และ “ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ 0.715 สำหรับตัวแปร “ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” พบว่ามีองค์ประกอบน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 0.550 ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **“ภาวะผู้นำดิจิทัล”**

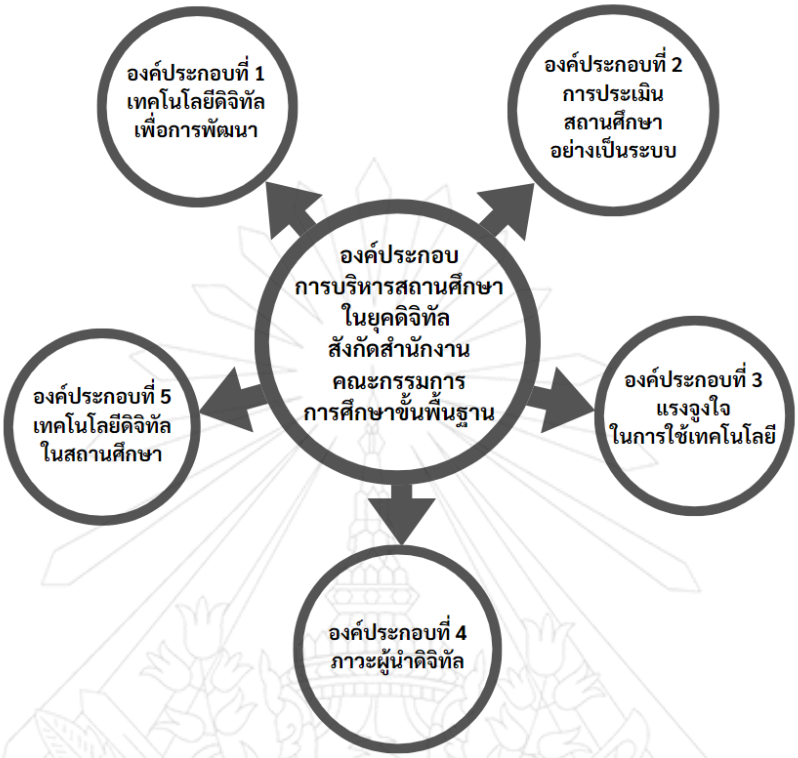
ตารางที่ 4.12 องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา

ตัวแปรที่	องค์ประกอบที่ 5	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
1	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้	0.634
2	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	0.613
3	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	0.600
4	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.590
5	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	0.589
6	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	0.565
ค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values)		**2.925**
ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance)		**1.950**

จากตารางที่ 4.12 พบว่า องค์ประกอบที่ 5 อธิบายตัวแปรสำคัญจำนวน 6 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบ (factor loading) อยู่ระหว่าง 0.565 – 0.634 มีค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigen Values) เท่ากับ 2.925 ค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 1.950 ซึ่งเมื่อเทียบค่าความแปรปรวนของตัวแปรองค์ประกอบอื่นแล้ว พบว่าองค์ประกอบนี้มีความสำคัญเป็นอันดับ 5 ตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายองค์ประกอบได้ดีที่สุด มีค่าน้ำหนักมากที่สุดและเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายข้อ พบว่า ตัวแปร “ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้” มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ 0.634 สำหรับตัวแปร “ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน” พบว่ามีองค์ประกอบน้ำหนักน้อยที่สุดคือ 0.565 ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **“เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา”**

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) เพื่อสกัดตัวแปรให้เหลือตัวแปรองค์ประกอบที่สำคัญ โดยการวิเคราะห์ ด้วยวิธีวิเคราะห์ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) ซึ่งปรากฏว่าได้องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งหมด 5 องค์ประกอบ สรุปองค์ประกอบได้ดังแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

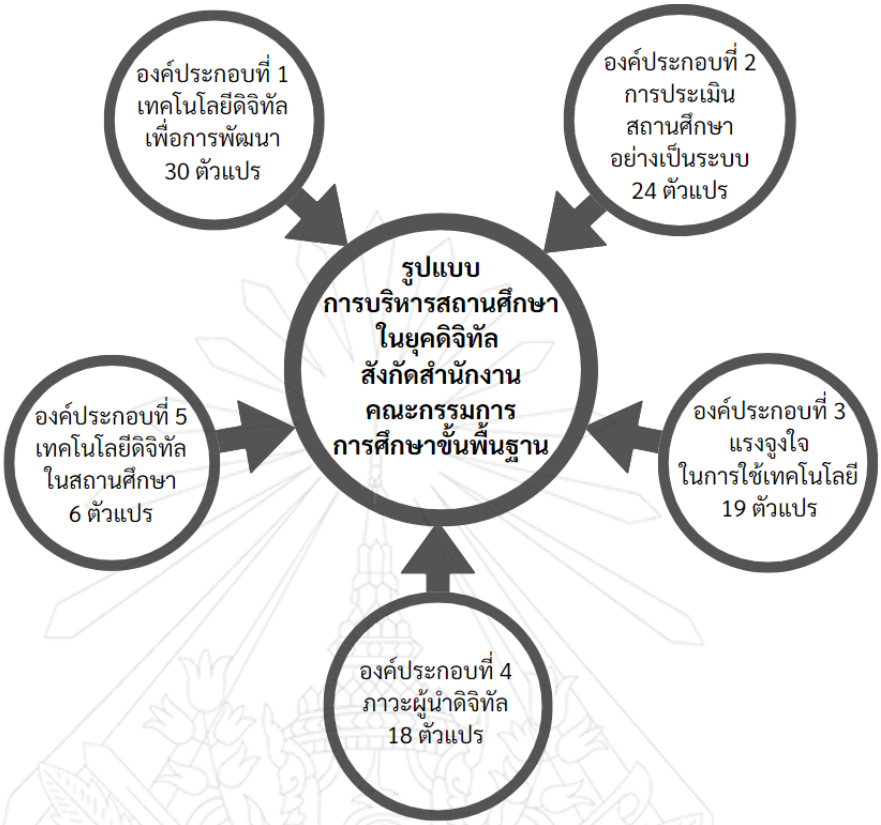
ตอนที่ 3 การประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำร่างองค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์การบริหารมาประเมินและรับรองเพิ่มความเชื่อถือในการสร้างรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) 4) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) และข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงให้ได้รูปแบบที่เหมาะสม ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าร้อยละ จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ	รายการองค์ประกอบของรูปแบบ	ความคิดเห็น							
		ความถูกต้อง		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์	
		จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ	จำนวนคน	ร้อยละ
1	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา	15	100	15	100	15	100	15	100
2	การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ	15	100	15	100	15	100	15	100
3	แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี	15	100	15	100	15	100	15	100
4	ภาวะผู้นำดิจิทัล	15	100	15	100	15	100	15	100
5	เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา	15	100	15	100	15	100	15	100
ค่าเฉลี่ย		**15**	**100**	**15**	**100**	**15**	**100**	**15**	**100**

จากตารางที่ 4.13 พบว่าผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน มีความคิดเห็นต่อองค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการประเมิน 4 ด้าน ผลการประเมินทุกองค์ประกอบ ทั้ง 5 องค์ประกอบ ทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) 4) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) จากจำนวนผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 15 คน ผ่านการประเมินคิดเป็นร้อยละ 100 ทั้ง 5 องค์ประกอบและในแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน ของการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อเสนอแนะ ที่มีต่อองค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังแผนภาพที่ 4.2



แผนภาพที่ 4.2 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 2) การร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) การสร้างรูปแบบที่เหมาะสมของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4) ตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,358 โรงเรียน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเปิดตาราง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครูเทคโนโลยี จำนวน 1 คน รวม 993 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 310 โรงเรียน จำนวน 930 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.65 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured informal interview) 2) แบบสอบถามความคิดเห็น (Opinion questionnaire) 3) แบบประเมินและรับรองรูปแบบ สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจงเพื่อประเมินและรับรองรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย (Principal Component Analysis)

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น ได้ข้อค้นพบสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์ สังเคราะห์เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มี 5 องค์ประกอบ 97 ตัวแปร

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 97 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.550 – 0.805 ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3)แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ค่า MSA ตามวิธี Kaiser-Meyer-Oklin (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.928 ซึ่งมากกว่า 0.80 และผลการทดสอบ Bartlett's Test พบว่ามีความสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 จากค่าไอแกนขององค์ประกอบที่มากกว่า 1.00 การคัดเลือกองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.55 ขึ้นไป มีค่าไอแกน (eigenvalues) มากกว่า 1 และมีตัวแปรอธิบายองค์ประกอบมากกว่า 3 ตัวแปรขึ้นไป พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ได้จัดเรียงลำดับตัวแปรตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 "เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา" ประกอบด้วย 30 ตัวแปร ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้ 2) นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน 4) นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ 5) นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตรงตามความต้องการ 6) นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน 7) นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล8) นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ 9) นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล 10) นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับเพื่อน 11) สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล 12) นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้ 13) นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ 14) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารการสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม 15) นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว 16) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 17) สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น 18) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 19) สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน 20) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น 21) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวม บูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ 22) สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ 23) การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัว

และจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน 24) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะมีมิติความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้ 25) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ 26) นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง 27) นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 28) ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา 29) นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล 30) การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 2 “การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ” ประกอบด้วย 24 ตัวแปร ดังนี้ 1) สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ 2) สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ 3) สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ 4) สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 5) สถานศึกษามีการใช้ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ 6) สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 7) สถานศึกษามีระบบการจัดการเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) 8) สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) 9) สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล 10) สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) 11) สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) 12) สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) เพียงพอ 13) สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา 14) สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 15) สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) 16) สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้ 17) สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 18) สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล 19) สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา 20) สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา 21) สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล 22) หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริมความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่างๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล 23) สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม 24) ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 3 “แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี” ประกอบด้วย 19 ตัวแปร ดังนี้ 1) ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 2) ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น 3) สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน 4) สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร 5) สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม 6) สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเท พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 7) ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว 8) สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้ 9) สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล 10) สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครู บุคลากร และชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ 11) สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย 12) ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล 13) สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ 14) สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 15) ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่าง ๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต 16) สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน 17) ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษา สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน 18) สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 19) สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 4 “ภาวะผู้นำดิจิทัล” ประกอบด้วย 18 ตัวแปร ดังนี้ 1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3) ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา 4) ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้

เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 6) ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 7) ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน 8) ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา 9) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 10) ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง 11) ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 12) ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 13) ผู้บริหารทบทวนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา 14) ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ 15) ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา 16) ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา 17) ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 18) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามลำดับ

องค์ประกอบที่ 5 “เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา” ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ดังนี้ 1) ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ 2) ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3) ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม 4) ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน 6) ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตามลำดับ

3. ประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการพิจารณารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 15 คน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันทั้งหมด 15 คน โดยมีความเห็นว่ารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยองค์ประกอบ จำนวน 5 องค์ประกอบ คือ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ผ่านการประเมินคิดเป็นร้อยละ 100

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากองค์ประกอบรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล สามารถสรุปได้

5 องค์ประกอบ 97 ตัวแปร ทั้งนี้เพราะ ผู้วิจัยได้ศึกษาพัฒนาขึ้น ให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวแปรองค์ประกอบจึงมีส่วนสำคัญในการวิจัย เพื่อนำไปสร้างและพัฒนารูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมชาย วรกิจเกษมสกุล (2553) ที่กล่าวว่า การกำหนดตัวแปรที่จะนำไปใช้ในการทดสอบ ผู้วิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับความหมาย และลักษณะสำคัญของตัวแปร โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของ “ตัวแปร (variables)” หมายถึง ประเด็นคุณลักษณะที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาในงานวิจัยใด ๆ ตัวแปรจะมีค่าที่สามารถแปรเปลี่ยนค่าได้ตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นที่จะได้จากหลักการของเหตุผลที่ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับ (Wiersma, 2000) กล่าวไว้ว่า ตัวแปรหมายถึงคุณลักษณะข้อมูลที่แตกต่างกันของสิ่งของหรือปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษา และสอดคล้องกับ วรัทยา ธรรมกิติภพ (2556) ที่กล่าวถึงตัวแปรเชิงโครงสร้าง (Construct Variable) ว่า เป็นตัวแปรที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง โดยทั่วไปอาจเห็นไม่ตรงกัน ประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลายตัวผสมกัน ตัวแปรลักษณะนี้จึงต้องมีการนิยามและระบุวิธีวัดให้ชัดเจน มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ยากลำบากต่อการสร้างเครื่องมือมาวัด

2. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ตามลำดับดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ 30 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ ตัวแปรที่ 1 นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้ และน้อยที่สุดคือ ตัวแปรที่ 30 การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิตอย่างประสบความสำเร็จ องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.552 – 0.805 มีค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 52.012 ซึ่งอธิบายความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 30 ตัวแปร ในองค์ประกอบที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 30 ตัวแปร สามารถจัดอยู่ในกลุ่มขององค์ประกอบที่ 1 คือ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา ซึ่งส่งผลสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นความท้าทายท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและความเป็นพลวัติของโลกที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ การศึกษาต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสของการเปลี่ยนแปลง ประเด็นสำคัญในการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล คือ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา ในการสร้างวัฒนธรรมของสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ในสถานศึกษาในยุคดิจิทัลและการทำงานเป็นเครือข่าย รวมไปถึงมีการยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง และการเข้าถึงเทคโนโลยีของครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรทำความเข้าใจพัฒนาตนเองให้พร้อมต่อเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล นำมาใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนองค์กร

ทางการศึกษาและพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อตอบสนองต่อการศึกษาในอนาคตรวมไปถึงพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่จะเติบโตขึ้นเป็นกำลังสำคัญของประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยรวม สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกชัย กี่สุขพันธ์ กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การรู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องไม่ใช้ power point หรือโปรแกรมนำเสนองานอื่นๆ แทนกระดานดำเท่านั้น แต่ครูต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน internet ก็จะทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น ครูสามารถเล่นบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ได้ดีนักเรียนสามารถเรียนรู้แบบสืบสอบ (inquiry learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (collaborative learning) ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนได้อย่างสนุกสนาน นอกจากนี้ครูอาจารย์ยังสามารถสร้างบรรยากาศชั้นเรียนให้เป็นแบบชั้นเรียนดิจิทัล (digital classroom) ได้อีกด้วย เทคโนโลยีไม่สามารถมาสอนแทนครูได้แต่ครูที่ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยครูที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยี ในการบริหารด้านอื่นไม่ว่าจะเป็นการบริหางานบุคคล การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงบประมาณการเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมตลอดจนงานความสัมพันธ์กับชุมชน เหล่านี้สถานศึกษาจะต้องสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารต้องนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสมกับยุคสมัยอย่างคุ้มค่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างคุ้มค่าแท้จริง เอกชัย กี่สุขพันธ์ กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลข้างต้นนี้มีผลต่อการใช้ภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) ของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมากเพราะภาวะผู้นำ ICT นำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดหมายถึงความสามารถของผู้บริหารในการเรียนรู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนั้นอาจจะเกิดปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งความรู้ความสามารถของผู้เกี่ยวข้อง ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ดังนี้ 1) กำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษา 2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ hardware, software, network และเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครู อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนทุกคนสามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ 3) การสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศ สถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ 4) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้าน ICT อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 5) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 6) ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์บุคลากรทุคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน 7) จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT ของสถานศึกษาทั้งครู อาจารย์ บุคลากรทุกคนและนักเรียนว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิตติชัย สุธาสิโนบล (2562) ที่ได้

ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นมิติใหม่ของการจัดการศึกษาที่ผสมผสานเทคโนโลยี ที่ทันสมัยเข้ากับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเชิงนวัตกรรมและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอย่างเท่าเทียมในรูปแบบซอฟแวร์ออนไลน์เพื่อการศึกษา หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดกว้าง (Massive Open Online Courseware : MOOC) เน้นกระบวนการเรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วยในการเรียนการสอนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและมีการสร้างระบบที่ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอย่างใกล้ชิด และรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ผสมผสานการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการเรียนการสอนรูปแบบปกติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลเกิดทั้งประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้และเสริมสร้างการเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคต สอดคล้องกับ ฮักเฮส (Hughes, 2003) ศึกษากรณีตัวอย่างของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยม โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบสภาพจริงและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเองอย่าง กระตือรือร้น เช่น การเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะนวัตกรรม ทักษะการทำงานเป็นทีมความเป็นผู้นำ การสื่อสาร ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะการเรียนรู้ และทักษะอาชีพได้ดี แต่ยังขาดการบูรณาการทักษะข้ามวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ Olsen (2010) ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนระดับ High School เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้นักเรียน ผลการวิจัยได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการค้นหาความจริง (Inquiry-based approach) ที่ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การจัดสิ่งแวดล้อม 2) การวางแผน 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับ อติพร เกิดเรือง (2560) ได้ศึกษาแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล ผลการวิจัย พบว่า 1) องค์ประกอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมในยุคดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบหลัก คือ (1) การเรียนรู้เกี่ยวกับดิจิทัล (2) การคิดสร้างสรรค์ (3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ (4) ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง 2) การเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้จากยุคเดิมสู่ยุคดิจิทัล ต้องจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนการทำงาน และการดำรงชีวิต เน้นการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการค้นคว้าด้วยตนเองโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มากที่สุดครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ตามหลักสูตร และมุ่งการวัดผลและประเมินผลเพื่อดูการพัฒนาการมากกว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ 3) การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล ต้องคำนึงถึงการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เน้นการสร้างสรรค์ปรับแต่งการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนเน้นการใช้เครือข่ายออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้ สร้างสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนพบประสบการณ์จริง เนื้อหาการเรียนรู้ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายออนไลน์ สามารถสร้างองค์ความรู้ แบ่งปันความรู้และเนื้อหาผ่านเครือข่ายออนไลน์ และส่งเสริมความรู้ในโลกแห่งการทำงานมากขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 2 เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยลักษณะต่างๆ 24 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแปรที่ 1 สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ และน้อยที่สุดคือ ตัวแปรที่ 24 ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรมีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.559 – 0.783 มีค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 4.836 ซึ่งอธิบายความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 24 ตัวแปร ในองค์ประกอบที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 24 ตัวแปร สามารถจัดอยู่ในกลุ่มขององค์ประกอบที่ 2 คือ การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งผลสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นเช่นนี้เพราะพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 6 ว่าให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก การประกันคุณภาพภายในดำเนินการโดยสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด และให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เพื่อรองรับการประกันคุณภาพซึ่งจะได้รับการประเมินจากสำนักงานรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาอย่างน้อยหนึ่งครั้งในทุกห้าปี สถานศึกษาต้องจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ที่มีข้อมูลแก่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาเพื่อทำการประเมินคุณภาพภายนอก หากสถานศึกษาใดมีผลการประเมินภายนอกไม่ได้มาตรฐานให้สถานศึกษาปรับปรุงแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนด และได้กำหนดหลักการสำคัญข้อหนึ่ง คือ ให้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา โดยที่กำหนดให้ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นภารกิจสำคัญหมวดที่หนึ่งที่สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการ อีกทั้งต้องเป็นไปตามระบบหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดด้วยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาของโรงเรียน ระดับการขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2563 มีจำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่ 1) มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 1.1) ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน 1.1.1) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ 1.1.2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา 1.1.3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม 1.1.4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 1.1.5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา 1.1.6) มีความรู้ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ 1.2) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน 1.2.1) การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด 1.2.2) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย 1.2.3) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย 1.2.4) สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม 2) มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ

ประกอบด้วย 2.1) มีเป้าหมาย วิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน 2.2) มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา 2.3) ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย 2.4) พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 2.5) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ 2.6) จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ 3) มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3.1) จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 3.2) ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3.3) มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3.4) ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน 3.5) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของ เพ็ญจันทร์ สินธุเขต (2560) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องมีความเข้าใจต่อทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีลักษณะของคนในยุคดิจิทัล (DQ) และเพื่อปรับเปลี่ยนองค์กรให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยในการปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคลและความเหมาะสมต่อบริบท นอกจากนี้แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล สามารถแบ่งออกเป็น 5 แนวทาง ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นและครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่เชื่อมโยงกับขอบข่ายสหวิทยาการสำหรับศตวรรษที่ 21 2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ มุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลอย่างไร้ขีดจำกัดเพื่อสร้างทักษะการคิดในขั้นที่สูงและซับซ้อนมากขึ้น 3) ด้านการวัดผลประเมินผลต้องปฏิรูปแนวการวัดและประเมินผลการศึกษาในรูปแบบใหม่ที่เน้นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 และมีความหลากหลาย 4) ด้านการพัฒนาสื่อสร้างความรู้ในการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อย่างไร้ขีดจำกัด 5) ด้านบุคลากร มุ่งเน้นให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีลักษณะดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) จัดโครงสร้างพื้นฐาน Hardware, Software, Network 3) พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน 4) พัฒนาสื่อ และกิจกรรมที่เน้นการ เรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน 5) เน้นให้ผู้เรียนให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเอง 6) จัดหาสื่อเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 7) พัฒนาทักษะพื้นฐานและคุณลักษณะของผู้เรียน 8) วิจัยพัฒนาต่อยอดความรู้สามารถปรับตัว (Adapting) มีวิสัยทัศน์ (Being Visionary) ถึงความต้องการของนักเรียน ครูเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community, PLC) สอดคล้องกับแนวคิดของ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2562) กล่าวว่า การศึกษาภควันตภาพเรียนได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา ระบบการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องเป็นการจัดการเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จึงทำให้การสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ สถานศึกษาจำเป็นจะต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยและทรัพยากรในการบริหารจัดการดังนี้ 1) ทรัพยากรมนุษย์ (Man) ต้องตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีและมีความพร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน 2) งบประมาณ (Money) ต้องมีความพร้อมในการจัดสรร งบประมาณเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนการ

สอน 3) วัสดุอุปกรณ์ (Materials) ต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สนับสนุนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน 4) การจัดการ (Management) ต้องมีการนิเทศ ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ 5) เทคโนโลยี (Technology) ต้องมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน 6) เวลา (Time) ต้องมีการจัดสรรและกำหนดเวลาอย่างชัดเจนเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ในการจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นสถานศึกษาจำเป็นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ในหลายด้านที่เป็นส่วนสำคัญที่จะขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการของสถานศึกษาการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกและพัฒนาผู้สอน สภาพแวดล้อม ผู้ปกครอง เป็นต้น หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนคือปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดทิศทางความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้สามารถเผชิญและรับมือต่อความท้าทายของโลกยุคใหม่ สอดคล้องกับแนวคิดของ สราวุฒิ นิ่มนวล ได้ทำการวิจัย รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี การวิจัยนี้เป็นโดยดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ความต้องการ และแนวทางการดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ด้วยการศึกษาเอกสาร ศึกษาสภาพ ความต้องการ และแนวทางการดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 16 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยนำข้อมูลขั้นตอนที่ 1 มายกร่างและตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้อง ครอบคลุม ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยทดลองใช้กับสถานศึกษา 1 แห่ง และประเมินตรวจสอบความเป็นประโยชน์และความเป็นไปได้ในการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) กระบวนการบริหารสถานศึกษา มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ การบริหารจัดการพัฒนาทักษะของครู การนำไปใช้ การสร้างเครือข่าย และนิเทศติดตามต่อเนื่อง 2) องค์ประกอบการพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้และนวัตกรรม สื่อเทคโนโลยี และสารสนเทศ จิตวิญญาณความเป็นครูและการปรับตัว ภาวะผู้นำของครูและความรับผิดชอบ และการวัดและประเมินผล ผลการทดลองใช้และประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ (Wagner, 2008) ได้นำเสนอแนวทางการประเมินทักษะชีวิตว่าในการประเมินนั้น ครูต้องสนับสนุนข้อผิดพลาดมากกว่าการลงโทษ เพราะข้อผิดพลาดเป็นหลักฐานว่าผู้เรียนเป็นคนกล้าเสี่ยงไม่ใช่หลักฐานของความล้มเหลว ครูต้องส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันมากกว่าจะลงโทษ การทำงานร่วมกันกระตุ้นให้เกิดมุมมองต่างๆ ความคิดเห็นที่เป็นทางเลือกและ

เสียงวิจารณ์ และครูต้องเปลี่ยนความสัมพันธ์ของการประเมิน เพื่อที่ผู้เรียนจะไม่ได้เป็นเพียงผู้รับการประเมิน แต่เป็นผู้ร่วมสร้างการประเมินและผู้ให้ความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 3 แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับที่ 3 เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ 19 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแปรที่ 1 ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และ ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น และน้อยที่สุดคือ ตัวแปรที่ 19 สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.555 – 0.722 มีค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 3.796 ซึ่งอธิบายความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 19 ตัวแปรในองค์ประกอบที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน แสดงว่าตัวแปรทั้ง 19 ตัวแปรสามารถจัดอยู่ในกลุ่มขององค์ประกอบที่ 3 คือ แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผู้บริหารเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจกับครูทุกคน ให้สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน ครูต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของ จุฑามาส จันทร์มณี (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารในฐานะที่เป็นผู้ขับเคลื่อนทิศทางการศึกษาในสถานศึกษา ให้ครูและบุคลากร ได้พัฒนาตนเอง พัฒนางานพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดรับกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล สามารถเลือกวิธีบริหารได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ที่เป็นผลให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารจะต้องวางแผนการจัดการศึกษาในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จึงต้องรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองใช้ความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการสถานศึกษาพร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ สามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ผ่านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมให้กับผู้เรียนสรุปได้ว่า การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อเป็นบุคลากรดิจิทัล ที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) การนิเทศการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของครู ให้มีทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธานินทร์ อินทรวิเศษ (2562) เรื่อง เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวเข้าสิ่งแวดล้อมดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงวิธีการเรียนในปัจจุบันที่มีอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัลการเรียนการสอนได้สร้างรอยต่อจากห้องเรียนสู่การเรียนรู้ในบริบทจริงผ่านช่องทางสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโลกออนไลน์ และเป็นตัวผลักดันที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจที่สำคัญใน

การเรียนรู้ ในมุมมองภาคการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างมากโดยตรง สามารถเป็นเครื่องมือในการขยายโอกาสทางการศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสาหรับคนทุกเพศทุกวัย ทุกอาชีพ แต่ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลจะเปลี่ยนรูปแบบวิธีการในการเรียนรู้ ทำให้งานที่ยุ่งยากง่ายขึ้น และปรับกระบวนการเรียนรู้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน แต่ก็ยังจะไม่สามารถแทนที่ครูได้ในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่างๆ ทั้งในด้านลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล รวมไปถึงเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบันและในอนาคตนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อให้ได้ทราบถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนวิธีการ สอดคล้องกับ Victor, S.L. Tan. (2017) ศึกษาเรื่อง ทัศนคติ 10 ประการ สำหรับผู้นำในศตวรรษที่ 21 พบว่าในศตวรรษที่ 21 ต้องการภาวะผู้นำแบบร่วมมือ (Corporate leadership) มากกว่าแบบใช้อำนาจหรือการบังคับ ผู้นำจะต้องให้การศึกษาและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ตาม และจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ผู้นำในปัจจุบันและอนาคต จะต้องพัฒนาทัศนคติใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นดังนี้ 1.ทันสมัย (Modernization)มองอนาคตอย่างมีวิสัยทัศน์ 2.มีสัมพันธภาพ(Relationships) สร้างมิตรภาพที่เข้มแข็ง และยั่งยืน 3. ปรับตัว (Adaptability) ตอบสนองความไม่แน่นอนได้รวดเร็ว 4. มุ่งมั่น (Assertiversess) เข้าใจความขัดแย้งจัดการด้วยสมอง 5. สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ไม่บังคับแต่จูงใจสร้างแรงบันดาลใจ 6.ทะเยอทะยาน (Aspiration) มุ่งสร้างความสำเร็จ 7. โปร่งใส (Transparency) สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น 8.เป็นพี่เลี้ยง (Meritoring) เป็นพี่เลี้ยงมากกว่าเป็นผู้สอน 9. ซื่อสัตย์จริงใจ (Honesty) ไม่โกหกหลอกลวง10. มีพันธะรับผิดชอบ(Accountability) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรา จรรยาธรรม (2564) เรื่อง การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล พบว่า การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัลเป็นพหุวิธีการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้สอดรับการการเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัยซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผนกำหนดกรอบและทิศทางควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Over Thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเอกชนควรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้แบบ Active learning การสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) เป็นต้น โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล 4) การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีทัศนคติที่เปิดรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ 6) การวางแผนงบประมาณต้องครอบคลุมการจัดสรรทรัพยากรที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและต้องมีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี 7) การสนับสนุนและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการศึกษาควรมีการจัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีคุณภาพ

และพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคลากรผู้เรียน และการดำเนินงานของสถานศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 4 เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ 18 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแปรที่ 1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ และน้อยที่สุด คือ ตัวแปรที่ 18 ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.550– 0.715 มีค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 2.940 ซึ่งอธิบายความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 19 ตัวแปรในองค์ประกอบที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน แสดงว่าตัวแปรทั้ง 18 ตัวแปร สามารถจัดอยู่ในกลุ่มขององค์ประกอบที่ 4 คือ ภาวะผู้นำดิจิทัล ซึ่งส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นเช่นนี้เพราะคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล จะต้องมีภาวะผู้นำในการเรียนรู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถนำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา สอดคล้องกับ ลอร่า คอร์เตลลาซโซและคนอื่นๆ (Laura Cortellazzo and others, 2019) ได้ศึกษาบทบาทของความเป็นผู้นำในยุคดิจิทัล พบว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเป็นทางเลือกที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับองค์กรใดๆ ผู้นำรับมือกับสิ่งใหม่ ๆ เครื่องมือในชีวิตประจำวันและตัดสินใจตามข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ การวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเกี่ยวกับภาวะผู้นำทั้งในระดับองค์กรและระดับบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและความเป็นผู้นำจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง แนวคิดของการเป็นผู้นำในยุคดิจิทัลเป็นอย่างไร มุมมองเชิงทฤษฎีในการวิจัยก่อนหน้านี้ ไม่เผยให้เห็นความชัดเจน การรวมทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นผู้นำและการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล จึงให้ความสนใจไปที่ผลงานทางทฤษฎี ประการที่สอง ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและความเป็นผู้นำการจัดระเบียบและการจัดโครงสร้างทีม จากการสังเกตพบว่า ข้อมูลเทคโนโลยีและการจัดการเชิงกลยุทธ์สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลประสบความสำเร็จในระยะยาวเมื่อวัตถุประสงค์โดยรวมขององค์กรตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้เครื่องมือหรือเครื่องมือดิจิทัลใหม่ บุคคลจะยอมรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็ต่อเมื่อรับรู้ว่าเกี่ยวข้องกับงาน ความรับผิดชอบของผู้นำเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการเชิงกลยุทธ์และการแพร่กระจายของวัฒนธรรมดิจิทัลแบบเครือข่าย การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้นำไปสู่องค์กรที่เปิดกว้างและเชื่อมต่อกับผู้อื่น เพื่อสร้างนวัตกรรม ผู้นำต้องเปิดกว้างกับเครือข่ายและเต็มใจที่จะสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านเครื่องมือดิจิทัลและโซเชียลมีเดีย เครื่องมือดิจิทัลไม่ใช่สิ่งที่ห่างไกลอีกต่อไปแต่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ขอบเขตองค์กรและขอบเขตความเป็นผู้นำที่สนับสนุนการพัฒนาแนวคิด เช่น การแบ่งปัน ความเป็นผู้นำ ผลการศึกษาพบว่า ความไว้วางใจของสมาชิก ประสบความสำเร็จ ผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจ จะยังคงเป็นหัวใจสำคัญในการตัดสินใจที่ถูกต้องการจัดสรรเทคโนโลยีและข้อมูลจะกลายเป็นเรื่องเร่งด่วน ความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ผู้นำต้องพัฒนาแบบผสมผสานทักษะดิจิทัลและทักษะ

ของมนุษย์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในบริบทดิจิทัล ส่งเสริมความคิดริเริ่มและเปลี่ยนทัศนคติ การจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและรวดเร็ว สอดคล้องกับ Khan (2016) ศึกษาวิจัย เรื่อง ความเป็นผู้นำในยุคดิจิทัล การศึกษาผลกระทบของดิจิทัลเกี่ยวกับความเป็นผู้นำของผู้บริหารระดับสูง ผลการศึกษาพบว่าลักษณะที่ระบุ 6 ประการของดิจิทัลล้วนส่งผลต่อรูปแบบของภาวะผู้นำร่วมสมัยทั้งสามรูปแบบ ลักษณะที่แตกต่างกันไม่เพียงแต่เปลี่ยนวิธีที่ผู้นำฝึกฝนรูปแบบความเป็นผู้นำแต่ละรูปแบบเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการที่ผู้นำของพวกเขาแสดงออกผ่านการใช้เครื่องมือวิธีการและกระบวนการดิจิทัลต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนและเสริมสร้างความเป็นผู้นำของพวกเขา สิ่งที่พบคือสามมุมมองที่เสริมกันเมื่อนำองค์การที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ มุมมองขององค์รวม ความเสมือนจริงและฮับบนเครือข่าย แต่ละมุมมองเหล่านี้เป็นแง่มุมที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้นำร่วมสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรพล สังข์โพธิ์ และคณะ (2560) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัล กรณีศึกษา : องค์กรไอทีและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ภาวะผู้นำในการบริหารองค์ยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยมิติในด้าน มิติวิสัยทัศน์ (vision) ผู้นำต้องทำการยอมรับและนำเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงในองค์กร มิติการสื่อสารที่สร้างแรงบันดาลใจ (inspirational communication) ผู้นำในยุคดิจิทัลจะต้องทำการสื่อสาร เพื่อให้บุคลากรเกิดการบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัญญาภัค ใยดี (2560) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามอายุและประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) แนวทางพัฒนาภาวะผู้นำด้านเทคโนโลยี ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ด้านพัฒนาการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูบุคลากรทางการศึกษาสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ ผู้บริหารต้องมีความเป็นผู้นำด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการปฏิบัติงานส่งเสริมให้ครูเข้าใจและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร 5) ด้านการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารต้องใช้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือโดยเชิญทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจ กำหนดยุทธศาสตร์ วางแผนในการพัฒนาสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และองค์ความรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรี พันธ์สมบัติ และคนอื่น ๆ (2562) ที่ได้ศึกษา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิผลในยุคดิจิตอล ผลการวิจัย พบว่า 1. ลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิผลในยุคดิจิตอล ประกอบด้วย 1) คุณธรรมตามอัตลักษณ์การศึกษาคาทอลิก 2) การมีวิสัยทัศน์ 3) การคิดเชิงกลยุทธ์และการบริหารเชิงรุก 4) สมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านวิชาชีพ 6) การมีมนุษยสัมพันธ์และการทำงานเป็นทีม 7) การเสริมพลังและสร้างแรงบันดาลใจ และ 8) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล (2564) ได้ศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

ขยายโอกาสทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การมีวิสัยทัศน์ มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร (2) ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัล และ (3) ผู้บริหารมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร 3) การเป็นผู้นำดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล (2) ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร และ (3) ผู้บริหารเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ 4) ความสามารถการใช้ดิจิทัล มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ๆ (2) ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์ ด้านดิจิทัลและค้นพบวิธีใหม่ ๆ (3) ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล และ 5) การบริหารจัดการโครงสร้าง มีตัวบ่งชี้ 3 ข้อ คือ (1) ผู้บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และ (3) ผู้บริหารสามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ สุชญา โกมลวานิช (2563) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจและสามารถวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารและประชาสัมพันธ์สถานศึกษาให้เป็นที่รู้จักผ่านโซเชียลมีเดีย สามารถกระตุ้นให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและสามารถร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ สามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ที่ส่งเสริมสมรรถนะครูและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดชีวิต ดังนั้น การกำหนด นโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ในการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ ในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ของสถานศึกษา ให้ชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การทำงานและบรรยากาศของสถานศึกษาวัฒนธรรมองค์การเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการบริหารงานองค์การให้บรรลุผลสำเร็จวัฒนธรรมองค์การเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา จึงควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง มีผู้ให้ความหมายของวัฒนธรรมองค์การไว้แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ศิริพงษ์ กลั่นประจักษ์ (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาองค์ประกอบ และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดีจำนวน 3 โรงเรียน และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา 3) การประเมินรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 293 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล และผลการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ามีความเหมาะสม ส่วนผลการประเมินความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นลำดับที่ 5 เมื่อพิจารณาข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยลักษณะต่างๆ 6 ตัวแปร โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุด คือ ตัวแปรที่ 1 ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ และน้อยที่สุดคือ ตัวแปรที่ 6 ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.565–0.634 มีค่าร้อยละของความแปรปรวน (Percentage of Variance) เท่ากับ 1.950 ซึ่งอธิบายความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปรในองค์ประกอบที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปในทิศทางเดียวกันและสอดคล้องกัน แสดงว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัวแปร สามารถจัดอยู่ในกลุ่มขององค์ประกอบที่ 5 คือ เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ซึ่งส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ครูเชื่อมั่น มีทัศนคติที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สรานนท์ อินทนนท์ กล่าวว่า การทบทวนการออกแบบสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารในยุคดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาการศึกษาในสถานศึกษาให้เกิดคุณภาพมากยิ่งขึ้น ในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีคุณภาพสูงสุดในการสนองนโยบายต่างๆ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล การมีความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient :DQ) สอดคล้องกับแนวคิดของ Marc, P. (2010) กล่าวว่า บทบาทของครู คือ 1) ผู้ฝึกสอนและผู้นำทาง (teacher as coach and guide) 2) ผู้กำหนดเป้าหมายและนักตั้งคำถาม (teacher as goal setter and questioner) 3) นักออกแบบการเรียนรู้ (teacher as learning designer) 4) ผู้จัดสภาพแวดล้อม (teacher as a context procider) 5) ผู้กวดขันหรือผู้ประกันคุณภาพ (teacher as rigor provider and quality

assurer) สอดคล้องกับ Chris, A. Suppo. (2013) ศึกษาวิจัยเรื่อง ได้สำรวจความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนและผู้นำเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียนของรัฐเพนซิวาเนีย สหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้บริหารและผู้นำการจัดการเรียนการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลของโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาในรัฐเพนซิวาเนียประเทศสหรัฐอเมริกาเชื่อมั่นว่านอกจากทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดั้งเดิมแล้ว ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลมีความสำคัญและความจำเป็นอย่างมาก ควรติดตามและตรวจสอบอย่างใกล้ชิด อีกทั้งผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าขาดการใช้หลักสูตรหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เป็นทางการ ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดในครั้งนี้จะเป็นแรงผลักดันและท้าทายให้การวิจัยในครั้งต่อไปได้ค้นหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อจัดการเรียนการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนในโรงเรียนในรัฐเพนซิวาเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกาจะได้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีบรรทัดฐานของพฤติกรรมและความรับผิดชอบ มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในอนาคต สอดคล้องกับ Ribble (2011) ศึกษาวิจัยเรื่อง พลเมืองดิจิทัล 9 องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารโรงเรียนมีความเห็นตรงกันว่าการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยเฉพาะในเรื่องสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบพลเมืองดิจิทัลเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ขณะที่ส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าควรสอนในโรงเรียนของพวกเขามีเพียงหนึ่งในสามที่เห็นว่าได้มีความพยายามสอนพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียน 2) ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญว่าควรสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้นักเรียนทุกคน แต่ก็รู้ว่าการที่นักเรียนขาดทักษะด้านพลเมืองดิจิทัลยังไม่สำคัญเท่าประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมของโรงเรียน 3) ข้อค้นพบในงานวิจัยนี้ พบว่ายังไม่สามารถจะยืนยันได้ว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและการปฏิบัติหลักสูตรพลเมืองดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน 4) โรงเรียนในระดับต่างๆ ในมลรัฐเพนซิลวาเนียมีความแตกต่างกันชัดเจนในหลักสูตรความเป็นพลเมืองดิจิทัลระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับโรงเรียนระดับประถมศึกษา 5) อายุ เพศ ระดับผู้บริหารโรงเรียน สถานที่ตั้งไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อและการปฏิบัติหลักสูตรพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียน สอดคล้องกับทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2564) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การใช้หลักธรรมาภิบาล การมีส่วนร่วม การมีภาวะผู้นำ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนการนำไปใช้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. การประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การประเมินและรับรองรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงวุฒิ จำนวน 15 คน มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษา

อย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมินในแต่ละองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และ 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility) สามารถนำไปใช้ได้จริงสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของงานวิจัย ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 องค์ประกอบมีคุณลักษณะของรูปแบบที่ดี เป็นไปตามกระบวนการสร้างหรือพัฒนารูปแบบและการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับ ภัทรา จรรยาธรรม ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัลเป็นพหุวิธีการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้สอดรับการการเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัยซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผนกำหนดกรอบและทิศทางควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Over Thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเอกชนควรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้แบบ Active learning การสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) เป็นต้น โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล 4) การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีทัศนคติที่เปิดรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ 6) การวางแผนงบประมาณต้องครอบคลุมการจัดสรรทรัพยากรที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันและต้องมีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี 7) การสนับสนุนและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการศึกษาควรมีการจัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีคุณภาพและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคลากรผู้เรียน และการดำเนินงานของสถานศึกษา และสอดคล้องกับ ธัญญาภรณ์ นาจำปา (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านผู้บริหารสถานศึกษา (2) ด้านครูผู้สอน (3) ด้านผู้เรียน (4) ด้านการเรียนรู้ (5) ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ (6) ด้านกระบวนการบริหารสถานศึกษา 2) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก และ 29 องค์ประกอบย่อย 3) รูปแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า มีความเหมาะสม ถูกต้อง เป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัย ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา 2) การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี 4) ภาวะผู้นำดิจิทัล 5) เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้บริหารสถานศึกษาที่สนใจ ควรนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยมีการติดตาม ประเมินผลการใช้ เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการศึกษาและผู้ที่สนใจ จึงเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคตดังต่อไปนี้

1. ควรศึกษาวิจัยการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ควรเปรียบเทียบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในสังกัดอื่น ๆ เพื่อหาความแตกต่างของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลแต่ละสังกัด

3. ควรศึกษาสภาพปัญหาของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). *ปฏิรูปการศึกษายุคใหม่.* กรุงเทพฯ : องคการรับสงสินคาและพัสดุภัณฑ์

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คูมือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเปนนิติบุคคล.* กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ.

กิตติชัย สุธาสิโนบล. (2562). *หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัล DIGITAL CURRICULUM LEARNING*. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ขนิษฐา ยศเมฆ. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.* วิทยานิพนธ์. ค.ม. สุราษฎร์ธานี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

จุฑามาส จันทร์มณี. (2563*). บทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาบุคลากรยุคดิจิทัล ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3.* การค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จรุณี เก้าเอี้ยน. (2557). *เทคนิคการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้บริหารมืออาชีพ.* สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.

จักรี พันธ์สมบัติ และคนอื่น ๆ.(2562). *"รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีประสิทธิผลในยุคดิจิตอล"* ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.

จิตรกร จันทร์สุข และจีรนันท์ วัชรกุล.(2564). *"การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3."* วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ,15(2) (พฤษภาคม-สิงหาคม 2564).

จิรพล สังข์โพธิ์ และคณะ. (2560). ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัล : องค์การไอทีและองค์การที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เจริญ ภูวิจิตร.(2565). *การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2565, จาก http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20210827.pdf.

ชัญญาภัค ใยดี. (2560). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา*. วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 8(1), 150-163.

ชัยรัตน์ ชามพูนท, กมลพร กัลยาณมิตร และคณะ. (2564). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัล. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ฯ,* 8(1), 195.

ชิรวัฒน์ นิจเนตร. (2560). *การวิจัยพัฒนารูปแบบทางสังคมศาสตร์และการศึกษา.* วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 4(2): 71 – 102.

ทิพวรรณ โพธิ์ขำ. (2564). *รูปแบบการบริหารโรงเรียนประชารัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.วารสารวิจัยวิชาการ*, 4(1), 177–188.

ทิศนา แขมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญญาภรณ์ นาจำปา. (2564). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคกลาง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. กรุงเทพฯ : บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

ธานินทร์ อินทรวิเศษ. (2562). *เทคโนโลยีและนวัตกรรมกับการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล.* Veridian E-Journal มหาวิทยาลัยศิลปากร, 12(6) 478-494.

ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 ในบริบทการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*.กรุงเทพฯ: ศูนย์ประชุมวายุภักษ์ โรงแรมเซ็นทาราศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์แจ้งวัฒนะ.

ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2561). *รูปแบบการบริหารงานวิชาการและการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน : การวิเคราะห์เชิงปริมาณผสานเชิงคุณภาพ*. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 11(1), 126-127.

ณัฐการ บุญรักษา. (2563). *รูปแบบบรรยากาศองค์การเชิงบูรณาการปัญญาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ดุษฎีนิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.

นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล (2558). เด็กยุคดิจิทัล. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (encyclopedia of Education), 57,79-83.

นิภาดา พรมเมือง. (2560). *สภาพปัญหาและแนวทางพัฒนาการบริหารงานบุคคลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาสน์.

ประจักษ์ ปฏิทัศน์.(2562).*การคิดเชิงระบบและความคิดสร้างสรรค์.* สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยณัฐ วงศ์เครือศร. (2562). *ศึกษาเรื่องรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการ*. ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ.

ปิยะวรรณ คิดโสดา. (2561). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 11*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ปรีชา ปาโนรัมย์. (2560). *การจัดการองค์ความรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านเกษตรทฤษฎีใหม่แบบมีส่วนร่วมเพื่อแก้ปัญหาความยากจนของชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์.* บุรีรัมย์ : สถาบันวิจัยและพัฒนา.

เพ็ญจันทร์ สินธุเขต. (2560). *การศึกษายุคนี้ (ยุคดิจิทัล) : Thailand 4.0.* ครุศาสตร์วิจัย 2560 : นวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง (98-110).

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). (2559). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลศัพท์*. กรุงเทพฯ: การศึกษาเพื่อสันติภาพพระธรรมปิฎก มูลนิธิ.

พระปลัดอภิสิทธิ์ ธีรปญฺโญ (เล็กภิญโญ). (2561). *การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ในจังหวัดขอนแก่น*. สารนิพนธ์ พธ.ม.การบริหารจัดการคณะสงฆ์. พระนครศรีอยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2553).*ธรรมนูญชีวิต*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

พระมหาคมเพชร วชิรปญฺโญ (เรืองผา). (2552). *การนำหลักสัปปุริสธรรม 7 มาประยุกต์ใช้ในการบริหาร ราชการส่วนท้องถิ่น: กรณีศึกษาเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ และสมชาย บุณศิริเภสัช. (2558). *การบริหารตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดลำปาง*. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ (Proceedings) เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15.

พิมพ์พร จารุจิตร์. (2559). *ภาวะผู้นำกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. (อุดรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี,), 202-205.

พีระวัตร จันทกูล. (2559). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.* ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการทางศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *เพื่อความเป็นผู้นำของการครูศึกษาไทย.* กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุ ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0 : ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทรา จรรยาธรรม. (2564). *การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2562). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ.2561*. กรุงเทพฯ : บริษัท 21เซ็นจูรี่ จำกัด.

มลฤดี เพ็งสง่า. (2566). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล*. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566: 163.

มูนาดียา วาบา. (2560). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนศาสนาอิสลาม จังหวัดปัตตานี.* วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, ยะลา.

มัณฑนา เพ็งสาย และ ธีรภัทร กุโลภาส. (2564). *แนวทางการบริหารโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัลของโรงเรียนมัธยมวัดนายโรง.* วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 16(2), 199-210.

รวิวรรณ สุ่มมาตย์. (2565). *รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครสวรรค์ ตามหลักอิทธิบาท 4.* หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.สาขาวิชาพุทธบริหาร. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

รัตนะ บัวสนธ์ .(2558). *วิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา*, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วชิรา เครือคำอ้าย และชวลิต ขอดศิริ. (2561). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเชียงใหม่.* เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

วิจารณ์ พานิช. (2557). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์.* พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ: ตถาตาพับลิเคชั่น.

วิทยาธร ท่อแก้ว. (2564). *การสร้างวัฒนธรรมองค์กร.* ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2565. แหล่งที่มา : https://www.stou.ac.th/SchoolsWeb/commarts/UploadedFile.

วิริยา วิจิตรวาทการ. (2565). *Creating Teacher of Tomorrow*. สืบค้นเมื่อ 30 กุมภาพันธ์ 2565, จาก https://www.youtube.com/watch?v=6RM3xGo7tUo.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่21*. กรุงเทพฯ :หจก.ทิพยวิสุทธ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการประเมิน.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศิลา สงอาจินต์, นพรัตน์ ชัยเรือง, จำเริญ ชูช่วยสุวรรณ. (2561). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครูตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครตรังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

สมาน อัศวภูมิ. “การใชวิจัยพัฒนารูปแบบในวิทยานิพนธระดับปริญญาเอก”. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2550): 83-84.

สรานนท์ อินทนนท์. (2563). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ Digital Intelligence)*. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: วอล์ค ออน คลาวด์.

สราวุฒิ นิ่มนวล. (2565). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี.บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มกราคม 2565.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจากัด.

_____. (2563). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การกำหนดกลุ่มพื้นที่การศึกษาประจำเขตตรวจราชการ*. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

_____. (2565). *รายงานประจำปี 2564 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 -2570)*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). *แนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

_____. (2565). *การบริหารตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2565, จาก http://www.oknationnet/blog/krunongkhai/2007/08/13/entry-3.

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563 – 2565)*. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566—2570)*. ราชกิจจานุเบกษา.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2558). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21*. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16 (4) , 216-224.

สุกัญญา แช่มช้อย. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนันท์ รุ่งอรุณแสงทอง. (2561). *การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดประสิทธิภาพ.*วิทยานิพนธ์. ปร.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมปอง ชาสิงห์แก้ว. (2560). *ข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนาหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*.บทความทางวิชาการ. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2562). *การศึกษาภควันตภาพเรียนได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา*. แพร่: แพร่ไทยอุตสาหการพิมพ์,หลักสูตรและการเรียนรู้แบบดิจิทัล.

สุชญา โกมลวานิช. (2563). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โสมวลี ชยามฤต. (2564). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อรองรับยุคดิจิทัลขององค์การภาครัฐและเอกชน.* วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4 (1), 38-50.

อติพร เกิดเรือง. (2560). *การส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อรองรับสังคมไทยในยุคดิจิทัล.* วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 6(1), 173-184.

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล.* สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2565, จาก http://www.trueplookpanya.com//knowledge.

American Library Association. (2012). *What is Digital Literacy?*. Retrieved 1 March 2018, From http://connect.ala.org/files/94226/what%20is%20digilit%20%282%29.pdf

Bruce, W., Devon, J., & Floyd, B. (2013). Planning for technology: A guide for school administrators, technology coordinators and curriculum leaders (2nd ed.). Corwin Press.

Chris, A. Suppo. (2013). *Digital Citizenship Instruction in Pennsylvania Public School: School Leaders experienced beliefs and current practices*. (Doctor of Education, Indiana University of Pennsylvania,2013).

Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). *A First Course in Factor Analysis. (2nd ed)*. Hillsdale, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associated.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (3rd ed.). NY: Harper & Collins.

Drucker, Peter F. (2005). *The effective executive.* (Australia: Wadsworth, 2005),35.

Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book.

Hall,G.E..and Hord. S.M. (2001). lmplemntatiob Change: Patterms Principles and Pot.

Hammond, Robert, L. (1967). *Evaluation at local Level In Education Evaluation Theory and Practice*. Beiwont company.

Hersey, P. & Blanchard, K.H.. (1996). Management of organization behavior: Utilizing

Hoy, Wayne K. and Cecil G, Miskel. (2001). *Education Administration : Theory, Research and Practice*, 6th ed. Mc Graw–Hill International Edition, 52–55.

Hughes, S. R. (2003). *Exploring the 21st Century Skills Used During a Project-based Learning Experience at the Secondary Level*. Walden University.

Jukes. (2008). *Understanding Digital Kids (DKs) Teaching & Learning in the New Digital Landscape*. The InfoSavvy Group. P.1-68.

Jukes, I., Mc Cain, T. and Crockett, L. (2010). *Understanding the digital generation: teaching and learning in the new digital landscape*. Melbourne: Hawker Brownlow Education.

Khan. (2016). *Research on leadership in the digital age Studying the impact of digital*.

Keeves P. J. (1988). *Education Research Methodology*, and Measurement: An International Handbook. Oxford: Pergamum Press.

Laura Cortellazzo, Elena Bruni, and Rita Zampieri. (2019) "The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review." Frontiers in Psychology 10 (August 2019): 17-18.

Likert, R. (1992). New pattern of management. New York, NY: McGraw- Hill.

Louise Starkey. (2020). *New Zealand Annual Review of Education*. 25: 20-38 DOI: https://doi.org/10.26686/nzaroe.v25.6912.

Lunenburg, Fred C. and Ornstein, Allan C. (2000). *Educational Administration : Concepts and Practices*. 3 rd ed. New York : Maple-VailBook.

Marc, P. (2010). *Educational Technology for School Leaders*. California, United States ofAmerica.

Madaus, G.F., Scriven, M.S., & Stufflebeam, D.L. (1983). **Evaluation models viewpoints on educational and human services evaluation.** 8 th ed. Boston: Khuwer-Nijhoff Publishing.

Mike Ribble. (2011). Digital Citizenship in Schools. (2nd ed). Printed in United States of America.

Murray, Meg Coffin; & Pérez, Jorge. (2014). *Unraveling the Digital Literacy Paradox: How Higher Education Failed at the Fourth Literacy. Issues in Informing Science and Information Technology*. 11: 85-100. Retrieved March 20, 2022, from http://iisit.org/Vol11/IISITv11p085-100Murray0507.pd

Napate, S., Maity, P., & Baheti, P. (2020). *Digital transformation of management education*. American International Journal of Business Management, 3(9): 19-23.

Olsen, J. L. (2 0 1 0). *A grounded theory of 2 1 st century skills instructional design for high school students*. New England: University of Hartford, Connecticut.

Peterson (2011). *Leading with force: The significance of collective efficacy and faculty trust in middle schools*. National Forum of Educational Administration & Supervision Journal. 28 (2), 4-26

Picciano, A. G. (2011). *Educational leadership and planning for technology 5th ed*. Columbus, OH: Pearson Education.

Prensky, M. (2012). *From Digital Natives to Digital Wisdom: Hopeful Essays for 21st Century Learning*. doi:10.4135/9781483387765

Schrum, L and Levin, B.B, (2009). *Leading 21st Century Schools: Harnessing Technology for Engagement and Achievement*. California, United States of America.

Smith, R.H. and Others. (1980). Management: Making organizations perform, New York: Macmillan.

Steiner, G.A.. (1988). *Individual behavior and group achievement*. New York: Oxford University Press.

Tracey Wilen. (2018). *Digital Disruption*. New York:Peter LangPublishing, Inc.

Victor, S.L. Tan. (2017) *"Ournal of Nashonbatchasima College"* 11 (3) : 327-328.

Willer, D.. (1 9 8 6). *Scientific Sociology : Theory and Method, Englewood cliff, NJ.* : Prentice Hill.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๓๙

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์

เจริญพร ดร.ศัจธร วัฒนะมงคล ศึกษาธิการภาค ๑ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบสัมภาษณ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๓๐๑๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (EDUCATIONAL ADMINISTRATION) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” มีความประสงค์จะขอให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจในการให้สัมภาษณ์ฯ เพื่อเก็บข้อมูลเขียนดุษฎีนิพนธ์

ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์ฯ สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนวยพร

พระครูศรีวีรคุณสุนทร

(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผู้ประสานงาน นักศึกษา นางสาวจารุณี สอนใจ : ๐๖๓ ๐๔๙ ๐๓๙๙

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ความคิดเห็น เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ดร.ศัจธร	วัฒนะมงคล	ศึกษาธิการภาค 1 สำนักงานศึกษาธิการภาค 1 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. ดร.ณรงค์	โพธิ	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 2
3. ดร.สุชาดา	ลิ่มสวัสดิ์	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาราชบุรี
4. ดร.เอกลักษณ์	พลศักดิ์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ
5. ดร.ศศิธร	ศรีพรหม	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม
6. ดร.ศรายุทธ	รัตนปัญญา	ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร
7. ดร.วีระเชษฐ์	ฮาดวิเศษ	ผู้อำนวยการโรงเรียนทวีธาภิเศก จังหวัดกรุงเทพมหานคร



แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นางสาวจารุณี สอนใจ

นักศึกษาปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลแนวคิดที่เป็นตัวแปรของการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อการนำผลที่ได้ไปเป็นพื้นฐานในการสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เหมาะสมต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....
ตำแหน่ง.....
โทรศัพท์.....
ที่อยู่/ที่ทำงาน.....
.....
.....
.....
.....
.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ท่านคิดว่าตัวแปรการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ควรมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าองค์ประกอบในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จ มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. จากประสบการณ์ของท่าน ท่านมีขั้นตอนในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. หลักธรรมใดบ้าง ที่ควรใช้ในการบริหารให้ประสบความสำเร็จ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงยิ่งสำหรับการให้สัมภาษณ์

นางสาวจารุณี สอนใจ

นักศึกษาปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๑๓๖

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC)

เจริญพร ผศ.ดร.สงวน อินทร์รักษ์ อาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร

ด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๓๐๑๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (EDUCATIONAL ADMINISTRATION) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” มีความประสงคจะขอให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัยในฐานะที่ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษา เพื่อเก็บข้อมูลเขียนดุษฎีนิพนธ์

ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตรวจเครื่องมือวิจัย (IOC) ให้แก่นักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานดุษฎีนิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนวยพร

พระครูศรีวีรคุณสุนทร

(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผู้ประสานงาน นักศึกษา นางสาวจารุณี สอนใจ : ๐๖๓ ๐๔๙ ๐๕๙๙

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)

1. พระมหาขวัญชัย	กิตติเมธี ผศ.ดร.	หัวหน้าภาควิชาศาสนาและปรัชญา คณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
2. ผศ.ดร.สงวน	อินทร์รักษ์	อาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. ดร.วลัยพรรณ	บุญมี	ผู้ทรงคุณวุฒิโรงเรียนพิชญศึกษา
4. ดร.ปิยาภัค	อุ่นเอม	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม
5. ดร.สุภัทรา	สภาพอัตถ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดห้วยจระเข้วิทยาคม

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบเครื่องมือ (IOC)
เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

+1 หมายความว่า สอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่ศึกษา
0 หมายความว่า ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่ศึกษา
-1 หมายความว่า ไม่สอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่ศึกษา

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
1	ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2	ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4	ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5	ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8	ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
9	ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
10	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
11	ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
12	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
13	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
14	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
15	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
16	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
17	ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
18	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุง การจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
19	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
20	ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ดิจิทัลให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครู และนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
21	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
22	ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
23	ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการสอนและปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
24	ครูสามารถพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
25	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
26	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
27	ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
28	ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
29	ครูปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
30	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
31	ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
32	ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม บรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
33	ครูสร้างค่านิยมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
34	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
35	ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
36	ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
37	ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพสูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
38	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
39	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
40	ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
41	ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
42	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
43	ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
44	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
45	นักเรียนพร้อมจะเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลไปพร้อมกับครูผู้สอน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
46	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
47	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะเทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับเพื่อน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
48	นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
49	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
50	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
51	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
52	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
53	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
54	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
55	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
56	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
57	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
58	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
59	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
60	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
61	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย และมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
62	นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียนรู้ดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
63	นักเรียนมีความสนุกสนาน ในการเรียนรู้ดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
64	นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
65	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตรงตามความต้องการ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
66	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
67	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
68	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
69	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
70	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
71	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
72	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
73	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพเพราะมีมิติความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
74	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
75	การเข้าถึงการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นการเรียนรู้แบบเปิดกว้าง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
76	การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
77	การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
78	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
79	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร การสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
80	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
81	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
82	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
83	สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
84	สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
85	สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
86	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
87	สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
88	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
89	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
90	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
91	สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
92	สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
93	สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
94	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
95	สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
96	สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
97	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
98	สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
99	สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
100	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
101	สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
102	สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
103	สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
104	สถานศึกษามีการบูรณาการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
105	สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
106	สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
107	สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
108	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
109	สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
110	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
111	สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรง สามารถตรวจสอบได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
112	สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลอย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
113	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการประเมินผลให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
114	สถานศึกษามีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
115	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
116	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
117	สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
118	สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
119	สถานศึกษามีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเพื่อให้เห็นถึงศักยภาพของสถานศึกษาในการนำไปกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
120	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบในการสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
121	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
122	หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริมความฉลาด ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
123	หลักสูตรสถานศึกษาส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
124	สถานศึกษาจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
125	ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
126	ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่างๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
127	ครูออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียนมากกว่าการมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
128	ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
129	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
130	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
131	ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะและแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
132	สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
133	สถานศึกษาจัดอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของครูอย่างสม่ำเสมอจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอก	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
134	ผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานจริง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
135	สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
136	สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
137	สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
138	สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
139	สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
140	สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
141	สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
142	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
143	ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
144	สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
145	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษา สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
146	ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) รู้เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
147	สถานศึกษาจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษาสำหรับครู บุคลากร และนักเรียนทุกคน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
148	สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือบุคคลที่จะให้ดูแลรับผิดชอบระบบ ICT ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ต่อเนื่องและมีทิศทางเดียวกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อ	รายการ	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
		1	2	3	4	5		
149	สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
150	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out)

รายชื่อโรงเรียนในการเก็บข้อมูล (Try out)

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out)

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๕๒๐

๒๒ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย (Try out)

เจริญพร

ด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๓๐๑๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (EDUCATIONAL ADMINISTRATION) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” มีความประสงค์ทดลองใช้เครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) เพื่อเก็บข้อมูลหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดตามที่ได้แนบมาด้วยแล้ว

ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดตามที่ได้แนบมาด้วยแล้ว

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนวยพร

พระครูศรีวีรคุณสุนทร

(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผู้ประสานงาน นักศึกษา นางสาวจารุณี สอนใจ : ๐๖๓ ๐๔๙ ๐๕๙๙

รายชื่อโรงเรียนในการเก็บข้อมูล (Try out)

1.	โรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย	จังหวัดนครปฐม
2.	โรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์	จังหวัดนครปฐม
3.	โรงเรียนคงทองวิทยา	จังหวัดนครปฐม
4.	โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน	จังหวัดขอนแก่น
5.	โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
6.	โรงเรียนอุตรดิตถ์	จังหวัดอุตรดิตถ์
7.	โรงเรียนหอวัง	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
8.	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา 2	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
9.	โรงเรียนท่าม่วงราษฎร์บำรุง	จังหวัดกาญจนบุรี
10.	โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 1	จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Try out)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.987	150

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	4.502	4.133	4.900	.767	1.185	.019	150

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A1	4.43	.568	30
A2	4.80	.484	30
A3	4.50	.820	30
A4	4.67	.479	30
A5	4.37	.615	30
A6	4.53	.507	30
A7	4.63	.615	30
A8	4.60	.563	30
A9	4.53	.629	30
A10	4.60	.498	30
A11	4.70	.466	30
A12	4.80	.407	30
A13	4.90	.305	30
A14	4.43	.626	30
A15	4.43	.728	30
A16	4.83	.379	30
A17	4.43	.728	30
A18	4.37	.669	30
A19	4.37	.669	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A20	4.33	.661	30
A21	4.53	.507	30
A22	4.60	.498	30
A23	4.47	.681	30
A24	4.60	.563	30
A25	4.43	.626	30
A26	4.63	.490	30
A27	4.47	.629	30
A28	4.40	.498	30
A29	4.40	.498	30
A30	4.50	.572	30
A31	4.53	.507	30
A32	4.53	.571	30
A33	4.50	.630	30
A34	4.40	.675	30
A35	4.60	.498	30
A36	4.43	.568	30
A37	4.50	.572	30
A38	4.53	.629	30
A39	4.70	.596	30
A40	4.83	.379	30
A41	4.60	.498	30
A42	4.67	.479	30
A43	4.30	.651	30
A44	4.47	.681	30
A45	4.50	.777	30
A46	4.60	.563	30
A47	4.50	.572	30
A48	4.47	.571	30
A49	4.43	.626	30
A50	4.50	.630	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A51	4.43	.568	30
A52	4.37	.556	30
A53	4.13	.819	30
A54	4.57	.568	30
A55	4.27	.785	30
A56	4.40	.621	30
A57	4.57	.626	30
a58	4.57	.679	30
A59	4.50	.682	30
A60	4.43	.728	30
A61	4.43	.626	30
A62	4.63	.669	30
A63	4.73	.450	30
A64	4.70	.535	30
A65	4.40	.770	30
A66	4.50	.682	30
A67	4.43	.626	30
A68	4.63	.490	30
A69	4.37	.765	30
A70	4.37	.615	30
A71	4.47	.629	30
A72	4.43	.626	30
A73	4.63	.490	30
A74	4.57	.504	30
A75	4.70	.466	30
A76	4.73	.450	30
A77	4.73	.450	30
A78	4.47	.629	30
A79	4.63	.490	30
A80	4.57	.504	30

Item Statistics

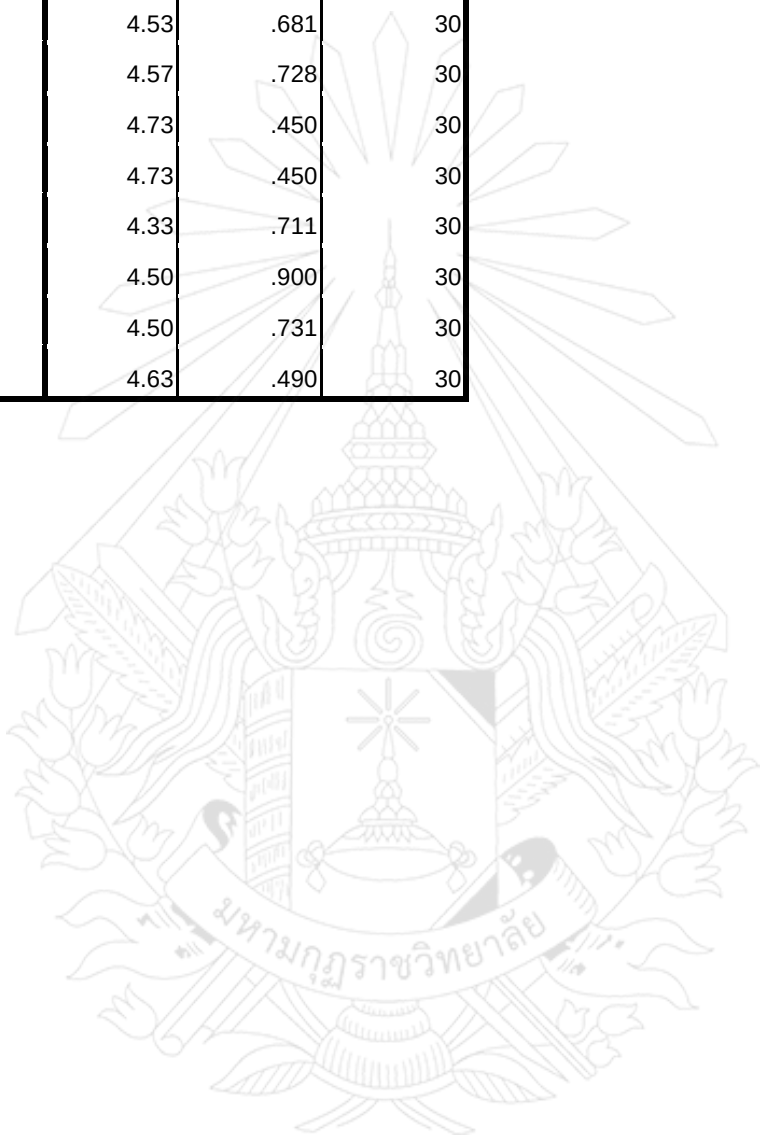
	Mean	Std. Deviation	N
A81	4.53	.629	30
A82	4.63	.490	30
A83	4.63	.556	30
A84	4.57	.568	30
A85	4.60	.621	30
A86	4.33	.711	30
A87	4.20	.761	30
A88	4.47	.629	30
A89	4.37	.669	30
A90	4.17	.747	30
A91	4.60	.563	30
A92	4.67	.606	30
A93	4.63	.556	30
A94	4.57	.504	30
A95	4.43	.817	30
A96	4.47	.730	30
A97	4.53	.629	30
A98	4.33	.758	30
A99	4.57	.568	30
A100	4.50	.630	30
A101	4.53	.571	30
A102	4.63	.490	30
A103	4.53	.507	30
A104	4.57	.504	30
A105	4.43	.679	30
A106	4.50	.572	30
A107	4.37	.809	30
A108	4.20	.887	30
A109	4.43	.626	30
A110	4.37	.765	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A111	4.43	.626	30
A112	4.30	.651	30
A113	4.33	.922	30
A114	4.50	.630	30
A115	4.40	.675	30
A116	4.47	.571	30
A117	4.37	.669	30
A118	4.40	.563	30
A119	4.63	.615	30
A120	4.37	.615	30
A121	4.30	.915	30
A122	4.40	.563	30
A123	4.37	.765	30
A124	4.33	.661	30
A125	4.53	.730	30
A126	4.33	.802	30
A127	4.33	.884	30
A128	4.33	.844	30
A129	4.50	.572	30
A130	4.43	.626	30
A131	4.67	.547	30
A132	4.47	.776	30
A133	4.57	.626	30
A134	4.37	.809	30
A135	4.40	.855	30
A136	4.53	.819	30
A137	4.60	.563	30
A138	4.60	.563	30
A139	4.47	.629	30
A140	4.50	.682	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
A141	4.33	.711	30
A142	4.60	.498	30
A143	4.53	.681	30
A144	4.57	.728	30
A145	4.73	.450	30
A146	4.73	.450	30
A147	4.33	.711	30
A148	4.50	.900	30
A149	4.50	.731	30
A150	4.63	.490	30



ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล
รายชื่อโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๑๕๗๕

๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

เจริญพร

ด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๓๐๑๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (EDUCATIONAL ADMINISTRATION) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” มีความประสงค์จะขอให้ท่านอนุเคราะห์ ในการแจกแบบสอบถามเก็บข้อมูล เพื่อเป็นข้อมูลในการเขียนงานดุษฎีนิพนธ์

ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ จึงเจริญพรมายังท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถามเก็บข้อมูลดังกล่าว ให้นักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนวยพร

(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผู้ประสานงาน นักศึกษา นางสาวจารุณี สอนใจ : ๐๖๓ ๐๔๙ ๐๕๙๙

รายชื่อโรงเรียนที่ตอบแบบสอบถาม

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
1	ชิโนรสวิทยาลัย	กรุงเทพมหานคร	กลาง
2	วัดประดู่ในทรงธรรม	กรุงเทพมหานคร	กลาง
3	วัดราชโอรส	กรุงเทพมหานคร	กลาง
4	ไตรมิตรวิทยาลัย	กรุงเทพมหานคร	กลาง
5	ศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ	กรุงเทพมหานคร	กลาง
6	เบญจมราชาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์	กรุงเทพมหานคร	กลาง
7	โยธินบูรณะ	กรุงเทพมหานคร	กลาง
8	ไชยฉิมพลีวิทยาคม	กรุงเทพมหานคร	กลาง
9	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ	กรุงเทพมหานคร	กลาง
10	เทพศิรินทร์	กรุงเทพมหานคร	กลาง
11	สุรศักดิ์มนตรี	กรุงเทพมหานคร	กลาง
12	ปทุมคงคา	กรุงเทพมหานคร	กลาง
13	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) 2	กรุงเทพมหานคร	กลาง
14	ดอนเมืองทหารอากาศบำรุง	กรุงเทพมหานคร	กลาง
15	นวมินทราชินูทิศ บดินทรเดชา	กรุงเทพมหานคร	กลาง
16	ปัญญาวรคุณ	กรุงเทพมหานคร	กลาง
17	ราชวินิต นนทบุรี	นนทบุรี	กลาง
18	นนทบุรีพิทยาคม	นนทบุรี	กลาง
19	ศรีบุณยานนท์	นนทบุรี	กลาง
20	บางไทรวิทยา	พระนครศรีอยุธยา	กลาง
21	บางปะหัน	พระนครศรีอยุธยา	กลาง
22	อยุธยานุสรณ์	พระนครศรีอยุธยา	กลาง
23	บางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1"	พระนครศรีอยุธยา	กลาง
24	คณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี	ปทุมธานี	กลาง
25	มัธยมสังคีตวิทยา	ปทุมธานี	กลาง
26	สุธีวิทยา	ปทุมธานี	กลาง
27	มวกเหล็กวิทยา	สระบุรี	กลาง
28	ธัญรัตน์	สระบุรี	กลาง
29	วิเศษไชยชาญ (ตันติวิทยาภูมิ)	อ่างทอง	กลาง
30	สตรีอ่างทอง	อ่างทอง	กลาง
31	ชัยบาดาลพิทยาคม	ลพบุรี	กลาง
32	บ้านข่อยวิทยา	ลพบุรี	กลาง

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
33	พิบูลวิทยาลัย	ลพบุรี	กลาง
34	บ้านนา “นายกพิทยากร”	นครนายก	กลาง
35	บางระจันวิทยา	สิงห์บุรี	กลาง
36	อินทร์บุรี	สิงห์บุรี	กลาง
37	ชัยนาทพิทยาคม	ชัยนาท	กลาง
38	หันคาพิทยาคม	ชัยนาท	กลาง
39	สตรีสมุทรปราการ	สมุทรปราการ	กลาง
40	ราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยม รัชดาภิเษก ในพระบรมราชูปถัมภ์	สมุทรปราการ	กลาง
41	ปทุมคงคา สมุทรปราการ	สมุทรปราการ	กลาง
42	นวมินทราชินูศ เตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ	สมุทรปราการ	กลาง
43	สงวนหญิง	สุพรรณบุรี	กลาง
44	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุพรรณบุรี	สุพรรณบุรี	กลาง
45	สามชุกรัตนโภคาราม	สุพรรณบุรี	กลาง
46	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม	นครปฐม	กลาง
47	มัธยมฐานบินกำแพงแสน	นครปฐม	กลาง
48	ราชินีบูรณะ	นครปฐม	กลาง
49	ศรีวิชัยวิทยา	นครปฐม	กลาง
50	สมุทรสาครวิทยาลัย	สมุทรสาคร	กลาง
51	ศรัทธาสมุทร	สมุทรสงคราม	กลาง
52	วัฒโนทัยพายัพ	เชียงใหม่	เหนือ
53	กาวิละวิทยาลัย	เชียงใหม่	เหนือ
54	นวมินทราชูทิศ พายัพ	เชียงใหม่	เหนือ
55	หางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	เชียงใหม่	เหนือ
56	ห้องสอนศึกษา	แม่ฮ่องสอน	เหนือ
57	จักรคำคณาทร	ลำพูน	เหนือ
58	ส่วนบุญโญปถัมภ์ ลำพูน	ลำพูน	เหนือ
59	บุญวาทย์วิทยาลัย	ลำปาง	เหนือ
60	ห้างฉัตรวิทยา	ลำปาง	เหนือ
61	แจ้ห่มวิทยา	ลำปาง	เหนือ
62	ลำปางกัลยาณี	ลำปาง	เหนือ
63	ดอกคำใต้วิทยาคม	พะเยา	เหนือ
64	เชียงคำวิทยาคม	พะเยา	เหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
65	พะเยาวิทยาคม	พะเยา	เหนือ
66	ดำรงราษฎร์สงเคราะห์	เชียงราย	เหนือ
67	สามัคคีวิทยาคม	เชียงราย	เหนือ
68	พานพิทยาคม	เชียงราย	เหนือ
69	แม่จันวิทยาคม	เชียงราย	เหนือ
70	เชียงแสนวิทยาคม	เชียงราย	เหนือ
71	เม็งรายมหาราชวิทยาคม	เชียงราย	เหนือ
72	พิริยาลัยจังหวัดแพร่	แพร่	เหนือ
73	นารีรัตน์จังหวัดแพร่	แพร่	เหนือ
74	ปัว	น่าน	เหนือ
75	สตรีศรีน่าน	น่าน	เหนือ
76	ศรีสวัสดิ์วิทยาคาร	น่าน	เหนือ
77	ท่าวังผา	น่าน	เหนือ
78	อุดมดรุณี	สุโขทัย	เหนือ
79	สวรรค์อนันต์วิทยา	สุโขทัย	เหนือ
80	ศรีสำโรงชนูปถัมภ์	สุโขทัย	เหนือ
81	กงไกรลาศวิทยา	สุโขทัย	เหนือ
82	เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า อุตรดิตถ์	อุตรดิตถ์	เหนือ
83	ฟากท่าวิทยา	อุตรดิตถ์	เหนือ
84	อุตรดิตถ์ดรุณี	อุตรดิตถ์	เหนือ
85	พิษณุโลกพิทยาคม	พิษณุโลก	เหนือ
86	จ่านกร้อง	พิษณุโลก	เหนือ
87	วัดโบสถ์ศึกษา	พิษณุโลก	เหนือ
88	นครไทย	พิษณุโลก	เหนือ
89	เนินมะปรางศึกษาวิทยา	พิษณุโลก	เหนือ
90	เพชรพิทยาคม	เพชรบูรณ์	เหนือ
91	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย เพชรบูรณ์	เพชรบูรณ์	เหนือ
92	วิทยานุกูลนารี	เพชรบูรณ์	เหนือ
93	หล่มสักวิทยาคม	เพชรบูรณ์	เหนือ
94	วชิรปราการวิทยาคม	กำแพงเพชร	เหนือ
95	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กำแพงเพชร	กำแพงเพชร	เหนือ
96	พรานกระต่ายพิทยาคม	กำแพงเพชร	เหนือ
97	ลานกระบือวิทยา	กำแพงเพชร	เหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
98	คลองขลุงราษฎร์รังสรรค์	กำแพงเพชร	เหนือ
99	ตะพานหิน	พิจิตร	เหนือ
100	พิจิตรพิทยาคม	พิจิตร	เหนือ
101	สากเหล็กวิทยา	พิจิตร	เหนือ
102	สามง่ามชนูปถัมภ์	พิจิตร	เหนือ
103	นครสวรรค์	นครสวรรค์	เหนือ
104	สตรีนครสวรรค์	นครสวรรค์	เหนือ
105	ชุมแสงชนูทิศ	นครสวรรค์	เหนือ
106	ตาคลีประชาสรรค์	นครสวรรค์	เหนือ
107	ท่าตะโกพิทยาคม	นครสวรรค์	เหนือ
108	ทัพทันอนุสรณ์	อุทัยธานี	เหนือ
109	หนองฉางวิทยา	อุทัยธานี	เหนือ
110	อุทัยวิทยาคม	อุทัยธานี	เหนือ
111	ลานสักวิทยา	อุทัยธานี	เหนือ
112	วัดโสธรวรารามวรวิหาร	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
113	เบญจมราชรังสฤษฎ์	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
114	เบญจมราชรังสฤษฎ์ 2	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
115	ดอนฉิมพลีพิทยาคม	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
116	บางประกง บวรวิทยายน	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
117	ดัดดรุณี	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
118	กาญจนาภิเษกวิทยาลัย ฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
119	มัธยมสิริวัณวรี 3	ฉะเชิงเทรา	ตะวันออก
120	ปราจีนกัลยาณี	ปราจีนบุรี	ตะวันออก
121	กบินทร์วิทยา	ปราจีนบุรี	ตะวันออก
122	ปราจิณราษฎรบำรุง	ปราจีนบุรี	ตะวันออก
123	วังน้ำเย็นวิทยาคม	สระแก้ว	ตะวันออก
124	สระแก้ว	สระแก้ว	ตะวันออก
125	อรัญประเทศ	สระแก้ว	ตะวันออก
126	ศรียานุสรณ์	จันทบุรี	ตะวันออก
127	เบญจมราชูทิศ จังหวัดจันทบุรี	จันทบุรี	ตะวันออก
128	เบญจมานุสรณ์	จันทบุรี	ตะวันออก
129	คิชฌกูฏวิทยา	จันทบุรี	ตะวันออก
130	สตรีประเสริฐศิลป์	ตราด	ตะวันออก
131	ตราษตระการคุณ	ตราด	ตะวันออก

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
132	พานทองสภาชนูปถัมภ์	ชลบุรี	ตะวันออก
133	ชลกันยานุกูล	ชลบุรี	ตะวันออก
134	บางละมุง	ชลบุรี	ตะวันออก
135	ระยองวิทยาคม	ระยอง	ตะวันออก
136	บ้านฉางกาญจนกุลวิทยา	ระยอง	ตะวันออก
137	ปลวกแดงพิทยาคม	ระยอง	ตะวันออก
138	คุรุราษฎร์รังสฤษฎ์	ราชบุรี	ตะวันตก
139	สายธรรมจันทร์	ราชบุรี	ตะวันตก
140	ราชโบริกานุเคราะห์	ราชบุรี	ตะวันตก
141	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี	กาญจนบุรี	ตะวันตก
142	เทพมงคลรังสี	กาญจนบุรี	ตะวันตก
143	ท่ามะกาวิทยาคม	กาญจนบุรี	ตะวันตก
144	เบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี	เพชรบุรี	ตะวันตก
145	พรหมมานุสรณ์	เพชรบุรี	ตะวันตก
146	คงคาราม	เพชรบุรี	ตะวันตก
147	บางสะพานวิทยา	ประจวบคีรีขันธ์	ตะวันตก
148	ประจวบวิทยาลัย	ประจวบคีรีขันธ์	ตะวันตก
149	หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	ตะวันตก
150	ผดุงปัญญา	ตาก	ตะวันตก
151	ตากพิทยาคม	ตาก	ตะวันตก
152	อุ้มผางวิทยาคม	ตาก	ตะวันตก
153	หนองบัวพิทยาคาร	หนองบัวลำภู	ตะวันออกเฉียงเหนือ
154	นาวังศึกษาวิช	หนองบัวลำภู	ตะวันออกเฉียงเหนือ
155	กุดดินจี่พิทยาคม	หนองบัวลำภู	ตะวันออกเฉียงเหนือ
156	ภูเรือวิทยาคม	เลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
157	เลยอนุกูลวิทยา	เลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
158	ศรีสงครามวิทยา	เลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
159	เลยพิทยาคม	เลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
160	ภูกระดึงวิทยาคม	เลย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
161	สตรีราชินูทิศ	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
162	อุดรพิทยานุกูล	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
163	กุมภวาปี	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
164	สร้างคอมวิทยา	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
165	ทุ่งฝนวิทยาคาร	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
166	เพ็ญพิทยาคม	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
167	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุดรธานี	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
168	โนนสะอาดพิทยาสวรรค์	อุดรธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
169	หนองคายวิทยาคาร	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
170	ท่าบ่อ	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
171	วังหลวงพิทยาสรรพ์	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
172	ชุมพลโพนพิสัย	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
173	สังคมวิทยา	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
174	ปทุมเทพวิทยาคาร	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ
175	บึงโขงหลงวิทยาคม	บึงกาฬ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
176	เซกา	บึงกาฬ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
177	บึงกาฬ	บึงกาฬ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
178	โซ่พิสัยพิทยาคม	บึงกาฬ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
179	นครพนมวิทยาคม	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
180	ปิยะมหาราชาลัย	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
181	นาทมวิทยา	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
182	นาแกพิทยาคม	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
183	นาหว้าพิทยาคม	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
184	เรณูนครวิทยานุกูล	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
185	สหราษฎร์รังสฤษฎ์	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
186	ธาตุพนม	นครพนม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
187	จุฬาภรณ์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร	มุกดาหาร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
188	คำสร้อยพิทยาสรรค์	มุกดาหาร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
189	ดอนตาลวิทยา	มุกดาหาร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
190	มุกดาหาร	มุกดาหาร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
191	มุกดาวิทยานุกูล	มุกดาหาร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
192	ธาตุนารายณ์วิทยา	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
193	เต่างอยพัฒนศึกษา	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
194	สกลราชวิทยานุกูล	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
195	มัธยมวานรนิวาส	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
196	สว่างแดนดิน	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
197	อากาศอำนวยศึกษา	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
198	สกลนครพัฒนศึกษา	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
199	มัธยมวาริชภูมิ	สกลนคร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
200	กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
201	เมืองกาฬสินธุ์	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
202	อนุกูลนารี	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
203	ห้วยเม็กวิทยาคม	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
204	สมเด็จพิทยาคม	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
205	คำม่วง	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
206	กมลาไสย	กาฬสินธุ์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
207	กัลยาณวัตร	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
208	ชุมแพศึกษา	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
209	บ้านไผ่	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
210	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ขอนแก่น	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
211	แก่นนครวิทยาลัย	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
212	พล	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
213	น้ำพองศึกษา	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
214	อุบลรัตน์พิทยาคม	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
215	มัญจาศึกษา	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
216	ศรีกระนวนวิทยาคม	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
217	หนองเรือวิทยา	ขอนแก่น	ตะวันออกเฉียงเหนือ
218	สารคามพิทยาคม	มหาสารคาม	ตะวันออกเฉียงเหนือ
219	สตรีศึกษา	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
220	ร้อยเอ็ดวิทยาลัย	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
221	จันทรุเบกษาอนุสรณ์	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
222	ผดุงนารี	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
223	สุวรรณภูมิวิทยาลัย	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
224	อาจสามารถวิทยา	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
225	จตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
226	เสลภูมิพิทยาคม	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ
227	ศรีสะเกษวิทยาลัย	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
228	ห้วยทับทันวิทยาคม	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
229	สตรีสิริเกศ	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
230	ขุขันธ์	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
231	เบญจลักษ์พิทยา	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
232	ปรางค์กู่	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
233	กระแซงวิทยา	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
234	มหาชนะชัยวิทยาคม	ยโสธร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
235	ยโสธรพิทยาคม	ยโสธร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
236	เลิงนกทา	ยโสธร	ตะวันออกเฉียงเหนือ
237	เบ็ญจะมะมหาราช	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
238	นารีนุกูล	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
239	เขื่องในพิทยาคาร	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
240	คำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
241	เดชอุดม	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
242	กุดข้าวปุ้นวิทยา	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
243	ศรีเมืองวิทยาคาร	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
244	วารินชำราบ	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
245	มัธยมตระการพืชผล	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
246	ม่วงสามสิบอัมพวันวิทยา	อุบลราชธานี	ตะวันออกเฉียงเหนือ
247	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
248	ชานุมานวิทยาคม	อำนาจเจริญ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
249	หัวตะพานวิทยาคม	อำนาจเจริญ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
250	ชัยภูมิภักดีชุมพล	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
251	สตรีชัยภูมิ	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
252	แก้งคร้อ	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
253	หนองบัวแดงวิทยา	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
254	จัตุรัสวิทยาคาร	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
255	ภูเขียว	ชัยภูมิ	ตะวันออกเฉียงเหนือ
256	ราชสีมาวิทยาลัย	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
257	สุรนารีวิทยา	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
258	บุญเหลือวิทยานุสรณ์	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
259	จักราชวิทยา	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
260	โชคชัยสามัคคี	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
261	โนนสูงศรีธานี	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
262	มัธยมด่านขุนทด	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
263	บุญวัฒนา	นครราชสีมา	ตะวันออกเฉียงเหนือ
264	บุรีรัมย์พิทยาคม	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
265	ประโคนชัยพิทยาคม	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
266	พุทไธสง	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
267	ละหารทรายรัชดาภิเษก	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
268	ลำปลายมาศ	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
269	หนองกี่	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
270	นางรอง	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
271	โนนสุวรรณพิทยาคม	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
272	ภัทรบพิตร	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
273	สตึก	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
274	สุรวิทยาคาร	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
275	สิรินธร	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
276	จอมพระประชาสวรรค์	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
277	ศีขรภูมิพิสัย	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
278	สุรพินท์พิทยา	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
279	ท่าตูมประชาเสริมวิทย์	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
280	รัตนบุรี	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
281	สำโรงทาบวิทยาคม	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
282	พญารามวิทยา	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
283	กาบเชิงวิทยา	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
284	วีรวัฒน์โยธิน	สุรินทร์	ตะวันออกเฉียงเหนือ
285	สุราษฎร์ธานี	สุราษฎร์ธานี	ใต้
286	กาญจนดิษฐ์	สุราษฎร์ธานี	ใต้
287	เวียงสระ	สุราษฎร์ธานี	ใต้
288	ท่าอุแทพิทยา	สุราษฎร์ธานี	ใต้
289	พระแสงวิทยา	สุราษฎร์ธานี	ใต้
290	สุราษฎร์พิทยา	สุราษฎร์ธานี	ใต้
291	ศรียาภัย	ชุมพร	ใต้
292	สอาดเผดิมวิทยา	ชุมพร	ใต้
293	มาบอำมฤตวิทยา	ชุมพร	ใต้
294	สตรีทุ่งสง	นครศรีธรรมราช	ใต้
295	ขนอมพิทยา	นครศรีธรรมราช	ใต้
296	นบพิตำพิทยา	นครศรีธรรมราช	ใต้
297	กัลยาณีศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช	ใต้
298	เบญจมาราชูทิศ นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช	ใต้
299	ชะอวด	นครศรีธรรมราช	ใต้
300	ฉวางรัชดาภิเษก	นครศรีธรรมราช	ใต้

ที่	ชื่อโรงเรียน	จังหวัด	ภาค
301	พัทลุง	พัทลุง	ใต้
302	กงหราพิชากร	พัทลุง	ใต้
303	ควนขนุน	พัทลุง	ใต้
304	ตะโหมด	พัทลุง	ใต้
305	อำมาตย์พานิชกุล	กระบี่	ใต้
306	คลองท่อมราษฎร์รังสรรค์	กระบี่	ใต้
307	วิเชียรมาตุ	ตรัง	ใต้
308	สภาราชินี	ตรัง	ใต้
309	กันตังรัษฎาศึกษา	ตรัง	ใต้
310	สตรีพังงา	พังงา	ใต้
311	ตะกั่วป่า “เสนานุกูล”	พังงา	ใต้
312	สตรีภูเก็ต	ภูเก็ต	ใต้
313	พิชัยรัตนาคาร	ระนอง	ใต้
314	หาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา	สงขลา	ใต้
315	วรนารีเฉลิม	สงขลา	ใต้
316	มหาวชิราวุธ	สงขลา	ใต้
317	หาดใหญ่วิทยาลัย	สงขลา	ใต้
318	สะบ้าย้อยวิทยา	สงขลา	ใต้
319	นาทวีวิทยาคม	สงขลา	ใต้
320	ระโนด	สงขลา	ใต้
321	สทิงพระวิทยา	สงขลา	ใต้
322	พะตง	สงขลา	ใต้
323	พิมานพิทยาสรรค์	สตูล	ใต้
324	สตูลวิทยา	สตูล	ใต้
325	ปาล์มพัฒนวิทย์	สตูล	ใต้
326	เบญจมราชูทิศ ปัตตานี	ปัตตานี	ใต้
327	สายบุรี	ปัตตานี	ใต้
328	เบตง "วีระราษฎร์ประสาน"	ยะลา	ใต้
329	คณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา	ยะลา	ใต้
330	นราธิวาส	นราธิวาส	ใต้
331	นราสิกขาลัย	นราธิวาส	ใต้



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ซึ่งในการทำดุษฎีนิพนธ์ดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับข้อมูลจากท่าน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูเทคโนโลยี รวมผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน

3. แบบสอบถามมีจำนวน 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จำนวน 150 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นางสาวจารุณี สอนใจ
นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หน้าข้อที่ตรงกับสถานภาพของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย
☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี
☐ 30 - 40 ปี
☐ 41 - 50 ปี
☐ 51 ปี ขึ้นไป

3. วุฒิทางการศึกษา

☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก

4. ตำแหน่งหน้าที่

☐ ผู้อำนวยการสถานศึกษา
☐ รองผู้อำนวยการสถานศึกษา
☐ ครูเทคโนโลยี

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ ไม่เกิน 10 ปี
☐ 11 – 20 ปี
☐ 21 – 30 ปี
☐ มากกว่า 31 ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง □ หมายเลข 5, 4, 3, 2, และ 1 ที่ท่านเห็นว่าใกล้เคียงหรือตรงกับหลักปฏิบัติความเป็นจริงมากที่สุด โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1	ผู้บริหารแสดงภาวะผู้นำดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา					
2	ผู้บริหารตระหนักและยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
3	ผู้บริหารกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบริหารสถานศึกษา					
4	ผู้บริหารประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา					
5	ผู้บริหารมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
6	ผู้บริหารสื่อสารวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างชัดเจน					
7	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
8	ผู้บริหารสร้างค่านิยมองค์กรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
9	ผู้บริหารสร้างค่านิยมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้					
10	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศความเป็นวิชาการในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม					
11	ผู้บริหารกำหนดระบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับครูและนักเรียนในการเข้าถึงการใช้อินเตอร์เน็ตของสถานศึกษา					
12	ผู้บริหารพัฒนาครูให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับครูอย่างต่อเนื่อง					
13	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
14	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูทำวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
15	ผู้บริหารส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
16	ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
17	ผู้บริหารจัดระบบการนิเทศการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
18	ผู้บริหารประเมินการนิเทศและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
19	ผู้บริหารสร้างระบบการกำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ					
20	ผู้บริหารแต่งตั้งครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นที่ปรึกษาแก่ครู และนักเรียน					
21	ผู้บริหารทบทวน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และหาแนวทางการพัฒนา					
22	ผู้บริหารนำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
23	ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนและปฏิบัติงาน					
24	ครูสามารถพร้อมเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลไปพร้อมกับผู้เรียน					
25	ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
26	ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
27	ครูสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
28	ครูมีกระบวนการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
29	ครูปฏิบัติตามนโยบาย เพื่อให้วิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ					
30	ครูเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจัดการเรียนรู้					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
31	ครูสามารถทำหน้าที่เป็นนักออกแบบการเรียนรู้ ให้กับผู้เรียน					
32	ครูสามารถจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม บรรยากาศเทคโนโลยีดิจิทัล					
33	ครูสร้างค่านิยมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน					
34	ครูทำหน้าที่เป็นนักเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา					
35	ครูทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมคุณภาพเพื่อบูรณาการ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
36	ครูจัดให้มีระบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบในยุคดิจิทัล					
37	ครูผลักดันให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถเต็มศักยภาพ สูงสุดโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
38	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทบทวนการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน					
39	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม					
40	ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
41	ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานเป็นทีม					
42	ครูมีทัศนคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้					
43	ครูปฏิบัติตามชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดย สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
44	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
45	นักเรียนพร้อมจะเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล ไปพร้อมกับครูผู้สอน					
46	นักเรียนมีทัศนะคติที่ดีในการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัล					
47	นักเรียนสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือชี้แนะ เทคโนโลยีดิจิทัล ให้กับเพื่อน					
48	นักเรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม					
49	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
50	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายช่องทาง					
51	นักเรียนมีความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว					
52	นักเรียนมีความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์					
53	นักเรียนมีความสามารถในการเรียบเรียงสังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล					
54	นักเรียนมีทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามศักยภาพของนักเรียน					
55	นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน					
56	นักเรียนมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล					
57	นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
58	นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนดิจิทัลได้					
59	นักเรียนพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
60	นักเรียนสามารถเลือกและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้					
61	นักเรียนมีสมรรถนะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย และมีประสิทธิภาพ					
62	นักเรียนมีความชื่นชอบในการเรียนรู้ดิจิทัล					
63	นักเรียนมีความสนุกสนาน ในการเรียนรู้ดิจิทัล					
64	นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ดิจิทัล					
65	นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ตรงตามความต้องการ					
66	นักเรียนสามารถเลือกเนื้อหาบทเรียนดิจิทัลได้ด้วยตนเองตามความสนใจ					
67	สถานศึกษามีหลักสูตรการเรียนรู้ดิจิทัลหลากหลายเหมาะสมกับผู้เรียน					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
68	สถานศึกษามีการผสมผสานการเรียนรู้ดิจิทัลโดยบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น					
69	สถานศึกษามีหลักสูตรดิจิทัลที่ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์					
70	สถานศึกษามีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เน้นสมรรถนะด้านดิจิทัล					
71	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์					
72	การเรียนรู้แบบดิจิทัลส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน					
73	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ทำให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพเพราะมีมิติความสมจริงและสามารถเรียนซ้ำได้					
74	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นและจุดประกายที่นำไปสู่ความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ได้ด้วยตนเอง					
75	การเข้าถึงการเรียนรู้แบบดิจิทัลเป็นการเรียนรู้แบบเปิดกว้าง					
76	การเรียนรู้แบบดิจิทัลมีความสะดวก ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ง่าย เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา					
77	การเรียนรู้แบบดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต สร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยได้อย่างรวดเร็ว					
78	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้ฉลาดรู้จักเลือกรับสื่ออย่างมีเหตุผล					
79	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร การสร้างเครือข่ายและการทำงานเป็นทีม					
80	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้แบบองค์รวมบูรณาการ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์					
81	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ และจินตนาการในการชื่นชมความงามหรือศิลปะจากธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น					
82	การเรียนรู้แบบดิจิทัล ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานและดำเนินชีวิต อย่างประสบความสำเร็จ					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
83	สถานศึกษามีระบบการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)					
84	สถานศึกษามีการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)					
85	สถานศึกษามีผู้ดูแล ตรวจสอบการใช้ระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing)					
86	สถานศึกษามีงบประมาณเกี่ยวกับระบบเก็บข้อมูลและประมวลผลระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Cloud Computing) อย่างเพียงพอ					
87	สถานศึกษามีระบบการจัดการอุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)					
88.	สถานศึกษาสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนติดต่อสื่อสารกันโดยใช้อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)					
89	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือการใช้ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices)					
90	สถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยสื่อสาร (Mobility Devices) อย่างเพียงพอ					
91	สถานศึกษามีระบบการจัดการ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)					
92	สถานศึกษาสนับสนุน ส่งเสริม ครูและนักเรียนให้มีการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)					
93	สถานศึกษากำหนดข้อควรปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)					
94	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตรวจสอบ ดูแล ช่วยเหลือในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในสถานศึกษา					
95	สถานศึกษามีระบบการจัดการ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ					
96	สถานศึกษามีการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างสม่ำเสมอ					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
97	สถานศึกษามีผู้ดูแลตรวจสอบการใช้ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things)					
98	สถานศึกษามีงบประมาณค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ดิจิทัล (Internet of Things) อย่างเพียงพอ					
99	สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อการจัดทำแผนกลยุทธ์สู่การเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
100	สถานศึกษากำหนดวิสัยทัศน์เพื่อการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
101	สถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ โดยการกำหนดทรัพยากรที่พอเพียงต่อการเป็นสถานศึกษาแห่งนวัตกรรม					
102	สถานศึกษาจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพประจำปีเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลในยุคดิจิทัล					
103	สถานศึกษามีการนำกลยุทธ์มาใช้ในการออกแบบวิธีการดำเนินงานในสถานศึกษายุคดิจิทัล					
104	สถานศึกษามีการบูรณาการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
105	สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาให้ใช้ในการบริหารและออกแบบการจัดการเรียนรู้					
106	สถานศึกษามีการนำผลที่ได้จากการออกแบบสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา					
107	สถานศึกษามีการปรับปรุงเพื่อพัฒนางานให้ได้ผลการดำเนินงาน เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
108	สถานศึกษามีการทดสอบระบบการปฏิบัติงานที่ครอบคลุม เพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
109	สถานศึกษานำแผนกลยุทธ์การพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัลไปปฏิบัติตามกระบวนการ PDCA เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและทันสมัยอยู่เสมอ					
110	สถานศึกษามีระบบการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
111	สถานศึกษามีการประเมินผลที่เที่ยงตรงสามารถตรวจสอบได้					
112	สถานศึกษาดำเนินการประเมินผลอย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับการเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
113	สถานศึกษาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านการประเมินผลให้เป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างเหมาะสม					
114	สถานศึกษามีการให้ข้อมูลย้อนกลับในการดำเนินงานทุกขั้นตอนเพื่อเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล					
115	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับของสถานศึกษาได้ตลอดเวลา					
116	สถานศึกษามีระบบการรับข้อมูลย้อนกลับโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง					
117	สถานศึกษามีระบบการประมวลผลข้อมูลย้อนกลับที่หลากหลาย เพื่อนำไปแก้ปัญหา					
118	สถานศึกษามีการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (Need Assessment) ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมตามทรัพยากรและงบประมาณของสถานศึกษา					
119	สถานศึกษามีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคเพื่อให้เห็นถึงศักยภาพของสถานศึกษาในการนำไปกำหนดทิศทางของแผนพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและตอบโจทย์ต่อการเปลี่ยนแปลง					
120	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบในการสืบค้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
121	สถานศึกษาออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต					
122	หลักสูตรสถานศึกษามุ่งเน้นในการส่งเสริม ความฉลาดในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล					
123	หลักสูตรสถานศึกษาส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อตนเอง รับผิดชอบต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
124	สถานศึกษาจัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล					
125	ครูจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ โดยครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำแทนการถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว					
126	ครูจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (Competency-based Learning) ด้วยการเรียนรู้ผ่านการบูรณาการต่าง ๆ ให้เกิดผลการปฏิบัติงานและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต					
127	ครูออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในห้องเรียนมากกว่าการมีผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ					
128	ครูปรับเปลี่ยนรูปแบบการวัดผล ประเมินผลความรู้ให้เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล					
129	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน					
130	สถานศึกษาสรรหาบุคลากรที่มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอในการตอบสนองต่อความต้องการของการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดของผู้เรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว					
131	ครูต้องมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะและแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว					
132	สถานศึกษาสำรวจความพร้อมของครูในทักษะทางด้าน Digital Literacy ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน					
133	สถานศึกษาจัดอบรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของครูอย่างสม่ำเสมอจากวิทยากรทั้งภายในและภายนอก					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
134	ผู้บริหารกำกับ ดูแล และติดตามการพัฒนาทักษะด้านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลของบุคลากรในการปฏิบัติงานจริง					
135	สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายจากภายในและภายนอกเพื่อให้บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะจากความหลากหลายเพื่อเปิดมุมมองของบุคลากรต่อการพัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับความหลากหลายทางอาชีพในยุคดิจิทัล					
136	สถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในก่อนจัดทำแผนงบประมาณเพื่อประมาณค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม					
137	สถานศึกษาวางแผนงบประมาณประจำปีครอบคลุมและคล่องตัวในการจัดสรรทรัพยากร					
138	สถานศึกษาจัดทำแผนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรในการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล					
139	สถานศึกษาสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศ					
140	สถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้สอนและผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการพัฒนาเรียนรู้					
141	สถานศึกษาจัดตั้งเครือข่ายและจัดทำสื่อสารสนเทศสำหรับผู้เกี่ยวข้องให้สามารถทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมในการใช้สื่อและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Device) ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน					
142	สถานศึกษาใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย เพื่อการสื่อสารกับนักเรียน ครูบุคลากร และชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
143	ครูสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น					

ข้อที่	การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
144	สถานศึกษาสร้างระบบฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย					
145	ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุน และสร้างแรงจูงใจครูทุกคนของสถานศึกษา สามารถนำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน					
146	ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำ ICT (ICT Leadership) รู้ เข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้าน ICT และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษา					
147	สถานศึกษาจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษาสำหรับครู บุคลากร และนักเรียนทุกคน					
148	สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการหรือบุคคลที่จะให้ดูแลรับผิดชอบระบบ ICT ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ต่อเนื่องและมีทิศทางเดียวกัน					
149	สถานศึกษาต้องบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้ครูทุกคนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงระบบ ICT ของสถานศึกษาโดยใช้ Internet ได้รวดเร็วอย่างทั่วถึง					
150	ผู้บริหารใช้เทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษา					

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์สถิติ
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO).

ตารางผลการวิเคราะห์สถิติ KMO

KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.928
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	253558.917
	df	11175
	Sig.	.000

ภาคผนวก ฉ
หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและรับรอง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและรับรองรูปแบบ
แบบประเมินและรับรองรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
๒๔๘ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐
www.mbu.ac.th

ที่ อว ๗๙๐๙/ว ๐๔๘๔

๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประเมินและรับรองรูปแบบ

เจริญพร

ด้วย นางสาวจารุณี สอนใจ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๔๓๐๑๔๐๔๓๒๐๐๕ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (EDUCATIONAL ADMINISTRATION) ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (THE ADMINISTRATION EDUCATION MODEL IN DIGITAL AGE UNDER THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION)” มีความประสงค์ขอให้ท่านประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อสรุปผลงานดุษฎีนิพนธ์

ดังนั้น คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอแจกแบบประเมินและรับรองรูปแบบดังกล่าว สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเองจึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขออำนวยพร

พระครูศรีวีรคุณสุนทร

(พระครูศรีวีรคุณสุนทร, ผศ.ดร.)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผู้ประสานงาน นักศึกษา นางสาวจารุณี สอนใจ
โทร. ๐๖๓ ๐๔๙ ๐๓๙๙

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินและรับรองรูปแบบ

1. ดร.ยงยุทธ สงพะโยม	ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพมงคลรังสี	จังหวัดกาญจนบุรี
2. ดร.วิโรจน์ ไชยภักดี	โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุพรรณบุรี	จังหวัดสุพรรณบุรี
3. ดร.ขนิษฐา พลายเพ็ชร์	ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีประจันต์ “เมธีประมุข”	จังหวัดสุพรรณบุรี
4. นายตรัยพงษ์ เข็มเพ็ชร	ผู้อำนวยการโรงเรียนสงวนหญิง	จังหวัดสุพรรณบุรี
5. นายสุขวิทย์ ปู่ทอง	ผู้อำนวยการโรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย	จังหวัดสุพรรณบุรี
6. ดร.นิติกรณ์ ฉันท์วงศ์ชนะ	ผู้อำนวยการโรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย	จังหวัดสุพรรณบุรี
7. ดร.รุ่งทิพย์ พรหมศิริ	ผู้อำนวยการโรงเรียนชลราษฎรอำรุง	จังหวัดชลบุรี
8. นายเรวัฒน์ พรหมสะโร	ผู้อำนวยการโรงเรียนค่ายบางระจันวิทยาคม	จังหวัดสิงห์บุรี
9. นายศุภวิศว์ ตาหล้า	ผู้อำนวยการโรงเรียนแม่จันวิทยาคม	จังหวัดเชียงราย
10. นายประยูร ชาติชำนาญ	ผู้อำนวยการโรงเรียนเม็งรายมหาราชวิทยาคม	จังหวัดเชียงราย
11. ดร.อังคณา นาสารี	ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการอุบลราชธานี	จังหวัดอุบลราชธานี
12. นายสุรสิทธิ์ สิทธิอมร	ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ	จังหวัดบึงกาฬ
13. ดร.สมบัติ ปัญญาคง	ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์ไทรพิทยาคาร	จังหวัดอุบลราชธานี
14. ดร.วัชรศักดิ์ สงค์ปาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย	จังหวัดภูเก็ต
15. นายวัฒนา ถนอมศักดิ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนมหาวชิราวุธ	จังหวัดสงขลา



แบบประเมินและรับรองรูปแบบ

เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินและรับรองรูปแบบนี้อยู่ในขั้นตอนการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการวิจัย เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อการนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาต่อไป

2. แบบประเมินและรับรองรูปแบบฉบับนี้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility)

3. แบบประเมินและรับรองรูปแบบ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านอย่างสูงยิ่งมา ณ โอกาสนี้ สำหรับการประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้

นางสาวจารุณี สอนใจ
นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



แบบประเมินและรับรองรูปแบบ
เรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไป
ชื่อ-นามสกุล (ผู้เชี่ยวชาญ).....
ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และการใช้ประโยชน์ ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย √ ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อองค์ประกอบของรูปแบบทั้ง 5 องค์ประกอบ

ข้อ	รายการ องค์ประกอบของรูปแบบ	ความคิดเห็น							
		ความถูกต้อง		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์	
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	เหมะสม	ไม่เหมาะสม	เป็นไปได้	เป็นไปไม่ได้	เป็นประโยชน์	ไม่เป็นประโยชน์
1	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนา								
2	การประเมินสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ								
3	แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี								
4	ภาวะผู้นำดิจิทัล								
5	เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา								

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. จากร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ท่านเห็นว่าองค์ประกอบที่นำมาเป็นรูปแบบมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด

   .....

   .....

   .....

2. จากร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ท่านเห็นว่าองค์ประกอบที่นำมาเป็นรูปแบบมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด สำหรับการนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาของประเทศไทย เพราะเหตุใด

   .....

   .....

   .....

3. จากร่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ท่านเห็นว่า องค์ประกอบใดบ้างที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 องค์ประกอบ)

   .....

   .....

   .....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีในร่างรูปแบบที่นำเสนอ

   .....

   .....

   .....

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในร่างรูปแบบที่นำเสนอ

   .....

   .....

   .....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ให้ข้อมูล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล : นางสาวจารุณี สอนใจ
วัน เดือน ปี เกิด : 13 มกราคม พ.ศ. 2519
ชาติภูมิ : จังหวัดกาญจนบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน : 60 ซอยบางแวก 47 แขวงบางแวก เขตภาษีเจริญ
จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10160
E-mail jaruneesonjai@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544 : ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)
สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา
สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี

พ.ศ. 2550 : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร

หน้าที่การงานปัจจุบัน : รองผู้อำนวยการ
โรงเรียน ภ.ป.ร. ราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ตำบลท่าตลาด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110