

แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา

บริหารการศึกษา

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Guidelines for Developing of Digital Capability of Teachers in Schools
under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Administration

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว
ชื่อและนามสกุล	นางสาวนุสบา เห่งาศรี
แขนงวิชา / วิชาเอก	บริหารการศึกษา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. อาจารย์ ดร.มนพันธ์ ชาญศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พ่วงสมจิตรร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภััสสรศิริ)	
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.มนพันธ์ ชาญศิลป์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พ่วงสมจิตรร์)	
.....	ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)	

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ผู้วิจัย นางสาวนุสบา เห่งาศรี รหัสนักศึกษา 2632301053

ปริญญา: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) อาจารย์ ดร.มนพันธ์ ชาญศิลป์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พ่วงสมจิตร
ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว และ (2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว
จำนวน 268 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบกับตารางของเครจซี่และมอร์แกน จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดย
การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย เป็น
แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
สระแก้ว มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 และแบบประเมินและแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการ
พัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ความสามารถด้านดิจิทัลของครู โดยทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ใน
ระดับมากทั้งหมด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการปฏิบัติ
ตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านการสื่อสาร และทำงาน
ร่วมกับผู้อื่น ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร ด้านการ
ใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน และด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล และ (2) แนวทางสำคัญในการพัฒนา
ความสามารถด้านดิจิทัลของครู ตามรูปแบบแนวทางการพัฒนาบุคลากร 3 รูปแบบ ได้แก่ (2.1) การพัฒนา
บุคลากรในระหว่างการทำงาน โดยสถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยี
ดิจิทัลเป็นสื่อกลาง เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรโดยใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเป็น
เครื่องมือ (2.2) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการทำงาน โดยสถานศึกษาจัดหาคู่มือ ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรม
เชิงปฏิบัติการด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน ด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการ
สอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล จัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิ
บาล การรักษาความปลอดภัย และ (2.3) การพัฒนาตนเอง โดยสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองเกี่ยวกับ
ความสามารถด้านดิจิทัล ผู้บริหารจงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่อง
ความคิด พฤติกรรม และกระตุนภาวะความเป็นผู้นำ

คำสำคัญ ความสามารถด้านดิจิทัล แนวทางการพัฒนาความสามารถ มัธยมศึกษา

Thesis title: “Guidelines for Developing of Digital Capability of Teachers in Schools under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo”

Researcher: “Miss. NUTSABA NGAOSRI”; ID: “2632301053”;

Degree: Master of Education (Educational Administration);

Thesis advisors: (1) Dr. Manaphan Charmsilp;(2) Associate Professor Dr. choochat phuagsomjit ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the digital capability level of teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo; and (2) to study the guidelines for developing of digital capability of teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo.

The research sample consisted of 268 teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo, obtained by stratified random sampling based on school size. The sample size was determined based on the comparison with Krejcie and Morgan’s Sample Size Table. The key research informants were eight experts. The employed research tools were a questionnaire on the digital capability level of teachers in schools under the Secondary Educational Service Area Office Sa Kaeo, with reliability coefficient of .95, an evaluation form, and a form containing question guidelines for interviewing the experts’ concerning guidelines for developing digital capability of teacher. Data were analyzed using the frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

The research findings revealed that (1) both the overall and specific aspects of digital capability of the teachers were rated at the high level; when specific aspects of the digital capability were considered, they could be ranked from top to bottom based on their rating means as follows: that of the practice based on the laws, good governance framework, and good digital practice principles; that of the media literacy; that of the communications and working with the others; that of the integration with instructional management; that of digital technology for organizational development; that of the utilization of digital tools or applications; and that of the creation of digital media; and (2) the important guidelines for developing of digital capability of the teachers based on the three models of guidelines for personnel development were as follows: (2.1) in the model of personnel development while they were performing their jobs, the school should mobilize the learning community activities with the use of digital technology as the central media; and the school should provide opportunities for the personnel to participate in the organizational development with the use of digital technology system as the tool; (2.2) in the model of personnel development off the official working time, the school should procure the handbook for the promotion of workshop training programs on utilization of digital applications and tools; and in the aspect of creating technological media in learning management for development of digital capability, the school should organize activities to equip the personnel with knowledge concerning the practice in accordance with the laws, good governance framework, and safety measures; and (2.3) in the model of self-development, the school should encourage the teachers to develop their own digital capability; and the school administrators should motivate the teachers to conduct themselves to be good models in digital work performance including the mindset, behavior and leadership motivation.

Keywords : Digital capability, Guidelines for capability development, Secondary education

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอกราบ
ขอบพระคุณ อาจารย์ดร.มนพันธ์ ชาญศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ พ่วงสมจิตร อาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำแนะนำปรึกษา ช่วยเหลือ ตรวจสอบ พร้อมแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่จนงานวิจัยครั้งนี้
สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ กรรมการสอบการวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ภัสสรศิริ ที่ให้ความรู้
และข้อแนะนำที่ดีที่ช่วยพัฒนาความคิดของผู้วิจัยในทำวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ
คณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ที่นี้ ตลอดจนเพื่อนๆ พี่น้อง แขนงวิชาการบริหาร
การศึกษาที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ทวีศักดิ์ สมนอก รองผู้อำนวยการสำนักงานการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ขอนแก่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาส ศรีจำนงค์ คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
รองศาสตราจารย์ดร.ภัทรพร เกษสังข์ อาจารย์ประจำหลักสูตรภาควิชาวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ดร.สุรเชษฐ รูปต้า ผู้อำนวยการโรงเรียนกัลยาณวัตร ดร.จิตติศักดิ์ นามวงษา ผู้อำนวยการโรงเรียนเลยพิทยาคม ที่ให้
ความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณ นายศักดิ์ ชัยภักย์ ผู้อำนวยการสำนักงานการเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น นายปฐมพงษ์ สมอฝาก รองผู้อำนวยการสำนักงานการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
ขอนแก่น นายประภาส วินิจสิริ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษ
มัธยมศึกษาขอนแก่น นายชัยกร สีมাত্র ผู้อำนวยการโรงเรียนจตุรมิตรวิทยาคาร นายสมเกียรติ หาแก้ว
ผู้อำนวยการโรงเรียนวงน้อยศึกษา นายสมชาย แพ้โธสงค์ ผู้อำนวยการโรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม
รองศาสตราจารย์ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโห อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ชูสอน อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อดีตอาจารย์ประจำ
หลักสูตร ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล ขอขอบพระคุณ
ผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วที่กรุณา
อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อชาติสยาม คุณแม่รุ่ง เห่งาศรี และผู้ให้กำลังใจทุกท่านที่ไม่อาจ
เอ่ยนามได้ครบที่เป็นกำลังใจอันสำคัญยิ่งในการศึกษา และการทำวิจัยครั้งนี้จนประสบผลสำเร็จ

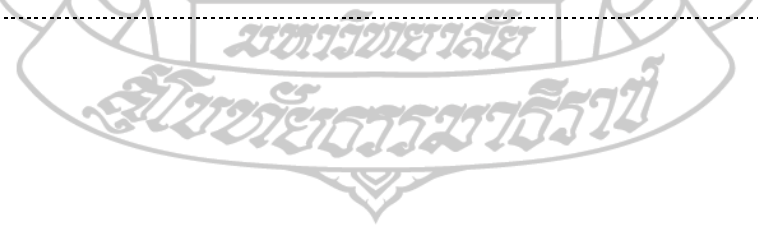
นางสาวนุสบา เห่งาศรี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายและความสำคัญของความสามารถด้านดิจิทัล	10
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู	34
บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	57
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว	60
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้	70
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	80
สรุปการวิจัย	80
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	98
ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	99
ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	111
ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	131
ง การหาคุณภาพเครื่องมือ	135
จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	142
ประวัติผู้วิจัย	148



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	สังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัล 27
ตารางที่ 2.2	แสดงข้อมูลจำนวนนักเรียน ห้องเรียน ขนาดโรงเรียน และจำนวนครู เรียงลำดับตามขนาดโรงเรียน..... 43
ตารางที่ 3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 53
ตารางที่ 4.1	จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 59
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว 61
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 62
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 63
ตารางที่ 4.5	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบบรรทัดฐาน-บาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 64
ตารางที่ 4.6	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 65
ตารางที่ 4.7	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ 66
ตารางที่ 4.8	ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (<i>SD</i>) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน 68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล	69
ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้	71



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
ภาพที่ 2.1 แสดงทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ.....	20



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไร้พรมแดนเป็นยุคเศรษฐกิจสังคมฐานความรู้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูงจำเป็นต้องสร้างให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณธรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้มีอิทธิพลทั้งทางด้านเศรษฐกิจสังคมการเมืองและการศึกษาของนานาประเทศทั่วโลกการพัฒนาต่างๆ ต้องอาศัยฐานความรู้เป็นสำคัญข้อมูลข่าวสารสารสนเทศต่างๆ จากทุกสารทิศทั่วทุกมุมโลกสามารถถ่ายทอดส่งต่อกันได้อย่างไร้ขีดจำกัดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาแบบก้าวข้ามพรมแดนสามารถเข้าถึงได้ทั่วทุกมุมโลกโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแควงทางการศึกษาหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนการสอนในยุคนี้ถือว่าเป็นยุคของ “โลกคือห้องเรียน” ซึ่งกำลังจะแปรสภาพจากอดีตที่ห้องเรียนเป็นเพียงแค่ห้องสี่เหลี่ยมเล็กๆมีครูทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียวผู้เรียนมีหน้าที่รับความรู้จากครูผู้สอนซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่เริ่มมีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียนส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสนใจใฝ่เรียนรู้สนุกสนานกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้นซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรมรักความเป็นไทยมีทักษะการคิดวิเคราะห์หัดคิดสร้างสรรค์มีทักษะด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (Ministry of Education, 2008)

ในยุคที่โลกมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สืบเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรศัพท์มือถือที่สามารถทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างอัจฉริยะ (smart phone) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในศตวรรษที่ 21 อย่างมาก ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ผู้คนทุกเพศทุกวัยจึงต้องมีความรู้ ทักษะและความคิดเท่าทันการเปลี่ยนแปลงนี้ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการดำรงชีวิตในโลกที่ใหม่ ที่สำคัญที่สุดคือทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ซึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เด็กมีความรู้ ความสามารถ

และทักษะที่จำเป็น ครูเองต้องมีการปฏิรูปตนเอง เปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ของนักเรียน ดังกล่าว (วรางคณา ทองนพคุณ, 2558) อีกทั้งในปัจจุบันสภาพสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด เกิดการปรับเปลี่ยนจากสังคมในยุคอนุชัตตศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ยุคดิจิทัลซึ่งถือเป็นยุคที่ทุกกลุ่มบุคคลต้องทำการปรับตัว รวมถึงหน่วยงานและบุคลากรทางการศึกษา ที่ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ เกิดทักษะการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูสอนถือเป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนหรือสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน (ฐิติกาญจน์ คงชัย, 2560) สำหรับบริบทขององค์การทางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ครูมีบทบาทสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งบริบทของการจัดการเรียนรู้ในยุคที่สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) ได้เข้ามามีผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษาอย่างมากโดยเฉพาะสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยที่เอื้อและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทั้งการเปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของไทย นโยบายประเทศไทย 4.0 ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศด้วย สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลโดยการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ครูเป็นปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน เป็นต้น ครูในยุคดิจิทัลไม่เพียงแค่สอนในเอกสารหรือหนังสือวิชาการเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเร่งปรับตนเองก่อนเป็นสิ่งแรก ซึ่งสิ่งที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนเพื่อนำไปสู่ความก้าวหน้ายุคสมัยได้นั้น คือ ทักษะคิดและวิสัยทัศน์ ซึ่งทั้งสองส่วนนี้เมื่อได้ปรับเปลี่ยนตาม จะทำให้การเรียนรู้ในชั้นเรียนหรือนอกชั้นเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ฐากร สิทธิโชค, 2564)

จากความสำคัญดังกล่าวสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้จัดเสนอแนวทางการพัฒนาทักษะของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลเสนอต่อคณะรัฐมนตรี และมีมติเห็นชอบในหลักการตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ 26 กันยายน 2560 เพื่อเป็นกรอบการขับเคลื่อนการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพกำลังคนภาครัฐเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลและการพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีกรอบความคิดและทักษะที่จำเป็นสำหรับสนับสนุนการดำเนินบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคคล ซึ่งจำแนกความพร้อมและพัฒนาการของส่วนราชการและหน่วยงานภาครัฐ การปรับเปลี่ยนเป็นองค์การดิจิทัล 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มแรก (Early Stage) ระยะกำลังพัฒนา (Developing Stage) ระยะพัฒนาแล้ว

(Mature Stage) ตลอดจนการแบ่งกลุ่มข้าราชการและบุคลากรภาครัฐออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารส่วนราชการ (Executive) ผู้อำนวยการกอง (Management) ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic) ผู้ทำงานด้านการบริการ (Service) ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist) และผู้ปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ (Other) ต่อมาได้มีการดำเนินการควบคู่กับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ พ.ศ. 2560 - 2564 เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาของประเทศให้มีความชัดเจน และสอดคล้องกับหน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วน มีการกำหนดองค์ประกอบยุทธศาสตร์การพัฒนา แผนการดำเนินงาน ของประเทศ การพัฒนาขีดความสามารถเชิงดิจิทัลของภาครัฐไทยในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยมีเป้าหมายในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2562)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว เป็นหน่วยงานที่ได้รับการกำหนดให้เพิ่มขึ้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบไปด้วยโรงเรียนมัธยมจำนวน 14 โรงเรียนซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาครูตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียน เนื่องจากภาวะวิเคราะห์สภาพปัญหา และสำรวจข้อมูลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 ใน 5 กลุ่มสาระวิชาหลัก จากผลการทดสอบจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (O-NET) ใน 3 ปีซ้อนหลังจากที่ผ่านมานักเรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศในเกือบทุกรายวิชา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วจึงมุ่งพัฒนาประเด็นกลยุทธ์ในแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2565-2570 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยมีประเด็นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามหลักสูตร และส่งเสริมความสามารถด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ และการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว, 2564)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นทำให้ตระหนักชัดว่าการพัฒนาครูในยุคดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน และความสามารถของครูในยุคดิจิทัลถือเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติตน ปฏิบัติงาน ให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการขององค์กรทางการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษา และยังเป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนหรือสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษาเพื่อนำ

ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

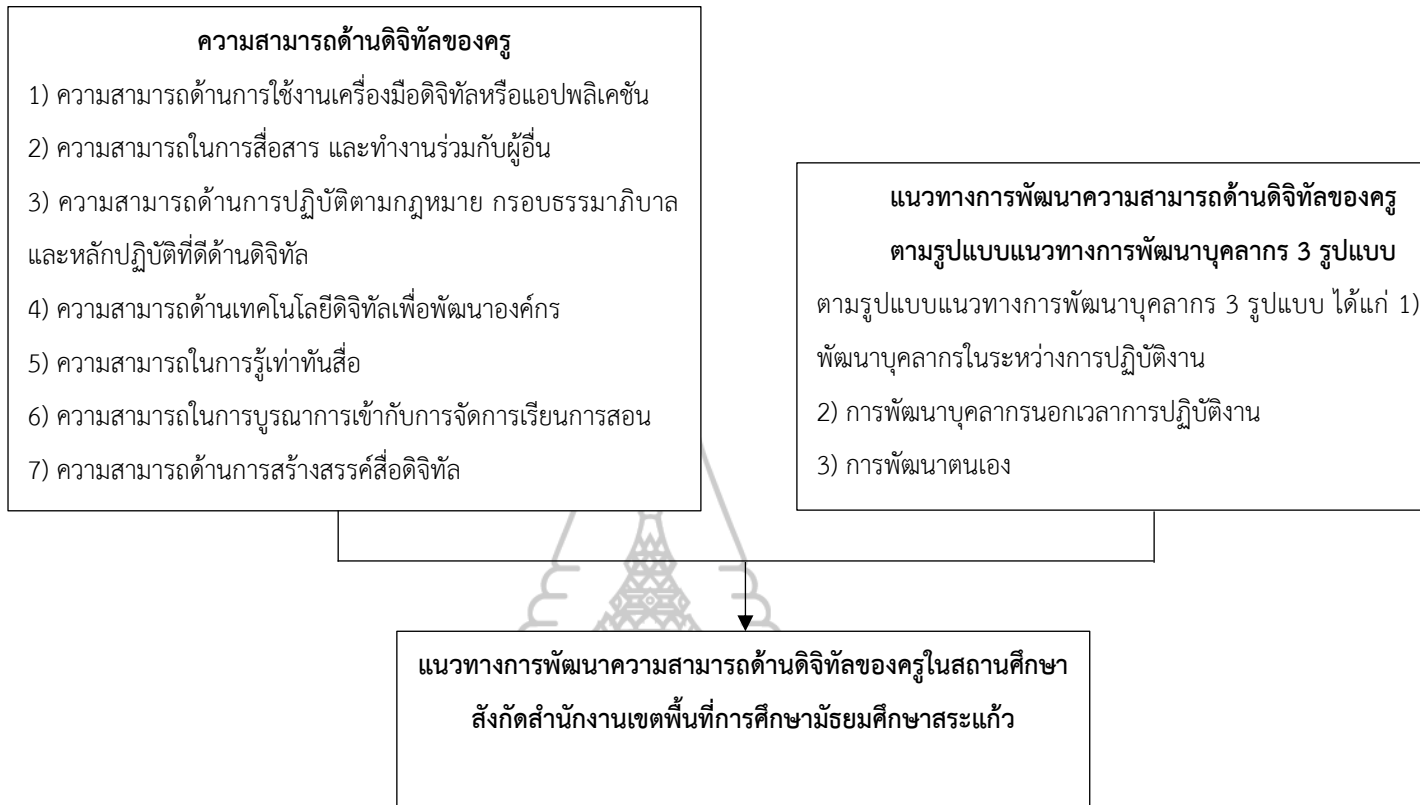
3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ผู้วิจัยแบ่งกรอบในการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

3.1 การศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา ผู้วิจัยใช้กรอบจากการสังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัล ตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของนักวิชาการ 7 ความสามารถ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 2) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และ 7) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

3.2 แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู ตามรูปแบบแนวทางการพัฒนาบุคลากร 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการทำงาน 2) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการทำงาน และ 3) การพัฒนาตนเอง

สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ปีการศึกษา 2566 จำนวน 826 คน

4.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ตามองค์ประกอบหลักเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา จากการสังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา ตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของนักวิชาการ ได้ความสามารถด้านดิจิทัล ทั้งหมด 7 ความสามารถ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 2) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การปฏิบัติตามกฎหมาย

กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอนและ 7) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

การศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ตามผลสรุปของผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่ม

4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

4.4 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566 - สิงหาคม 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ความสามารถด้านดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรม และคุณสมบัติที่บุคลากรแสดงออกมาถึงความรู้ ทักษะความชำนาญอย่างเหมาะสมด้านดิจิทัล เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยมีการแบ่งความสามารถเป็น 7 ความสามารถ ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 2) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และ 7) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

5.1.1 ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน หมายถึง ความสามารถในการติดตั้งโปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน และสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ แท็บเล็ตมาช่วยในงานด้านสำนักงานของสถานศึกษา ช่วยให้การงานเกิดความรวดเร็วขึ้น ใช้ในการจัดเก็บไฟล์เอกสาร ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลสถานศึกษา รวมไปถึง การสำรองข้อมูลสารสนเทศผ่านบริการฐานข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ส่วนกลางหรือ cloud computing อย่างเป็นระบบกันการสูญหายได้ และช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

5.1.2 ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างช่องทางเพื่อการสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์ สร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับบุคคลภายในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา และถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสารการทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) โดยสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล share หน้าจอในลักษณะการประชุมออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา และสามารถเข้าถึงและพร้อมใช้งานออนไลน์ทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการได้ทุกพื้นที่ในสถานศึกษา

5.1.3 การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาและหลักปฏิบัติที่ถูกต้องในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิของผู้อื่น และเป็นแบบอย่างที่ดีได้โดยมีการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพและไม่กลั่นแกล้ง คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5.1.4 ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร หมายถึง ความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานของสถานศึกษา รวมทั้งการมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนา และปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการดำเนินงาน ด้านการให้บริการ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาให้ทันสมัย สะดวก รวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ และครูต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ

5.1.5 ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย และเหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์ แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้อง และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย สามารถรู้เท่าทันสื่อ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รู้วิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูลที่ค้นมาได้จากหลาย ๆ เว็บไซต์

5.1.6 ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอกห้องเรียน ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน ช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้

5.1.7 ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อสร้างสรรค์สื่อในการทำภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ การออกแบบข้อมูล

ประชาสัมพันธ์ สร้างสรรค์เว็บเพจของสถานศึกษาโดยการออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ

5.2 แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู หมายถึง วิธีการที่วางไว้เป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู ตามแนวความคิดของผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งได้จากการสนทนากลุ่ม แล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหาผลสรุปที่ได้เป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพื่อให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วยแนวทางหลัก 3 แนวทางได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) 2) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) และ 3) การพัฒนาตนเอง (Self-Development)

5.2.1 การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) หมายถึง การพัฒนาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู ด้วยวิธีการที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้ผู้รับการพัฒนาได้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการผ่านการปฏิบัติงานจริงจนกระทั่งเกิดความชำนาญจากการเรียนรู้งาน รวมถึงทำให้ผู้ได้รับการพัฒนาได้เห็นสภาพและปัญหาจริงในการปฏิบัติงาน

5.2.2 การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) หมายถึง การพัฒนาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู ด้วยวิธีการที่มีลักษณะไม่เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ดำเนินอยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานในขณะที่เข้ารับการพัฒนาได้

5.2.3 การพัฒนาตนเอง (Self-Development) หมายถึง เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ภายในของบุคคล เมื่อได้รับแรงสนับสนุนจากภายนอกก็จะทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การประสบความสำเร็จ ซึ่งการพัฒนาตนเองสามารถทำได้หลายวิธีตามความถนัด และความสนใจเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู

5.3 ครู หมายถึง ผู้ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

5.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว หน่วยงานการศึกษาที่รับผิดชอบ ดูแล ควบคุมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ใต้การกำกับดูแลสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วได้ข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นของความสามารถด้านดิจิทัลของครู ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

6.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนได้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ความหมายและความสำคัญของความสามารถด้านดิจิทัล
 - 1.1 ความหมายของความสามารถด้านดิจิทัลของครู
 - 1.2 ความสำคัญของทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม (ว6/2561)
 - 1.3 องค์ประกอบของความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู
3. บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ
5. สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย

1. ความหมายและความสำคัญของความสามารถด้านดิจิทัล

1.1 ความหมายของความสามารถด้านดิจิทัล

ดิจิทัล (Digital) เป็นคำที่ใช้เกี่ยวกับการแทนความหมายของข้อมูล หรือเป็นคำที่นำไปใช้เกี่ยวกับรูปแบบข้อมูลที่คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บและจัดการได้ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น (ราชบัณฑิตยสถาน , 2562)

1.1.1 ความหมายของความสามารถ

กรกันยา เพิ่งผลา (2555) ได้ให้ความหมาย ความสามารถ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงถึงความชำนาญในการใช้ความรู้ ทักษะ สติปัญญาในการปฏิบัติงาน หรือ กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี อันเป็นผลมาจากบุคคลได้เรียนรู้ ได้รับประสบการณ์ หรือการอบรมพัฒนาตนเอง และแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างเหมาะสม ในการกระทำหรือแก้ปัญหาในการทำงานตามบทบาทหน้าที่ของตน

ราชบัณฑิตยสถาน (2556) ได้ให้ความหมายของคำว่า “สามารถ” ว่า สามารถเป็นคำช่วยกริยาบอกว่ามีคุณสมบัติที่จะทำได้ เช่น เขาสามารถเดินได้ชั่วโมงละ 5 กิโลเมตร เพื่อนฉันสามารถขี่จักรยานไต่ลวดได้อีกนัยหนึ่ง สามารถ หมายถึง มีคุณสมบัติที่จะทำได้ โดยเฉพาะทางความรู้หรือความชำนาญ เป็นต้น เช่น ลูกเขาเป็นคนสามารถเรียนอะไรก็เรียนได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความสามารถ หมายถึง กลุ่มพฤติกรรมที่บุคลากรภาครัฐควรแสดงออกเพื่อปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวัง

Meretoja & Leino (2001) ได้ให้ความหมายความสามารถ คือการแสดงออกของทักษะ ความสามารถ และความถนัดตามธรรมชาติ

สัญญา พันพิลา (2562) ให้ความหมายคำว่า ความสามารถ หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำได้โดยอาศัย ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้และอบรมพัฒนาตนเอง โดยแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมาย

จึงสรุปได้ว่า ความสามารถ หมายถึง พฤติกรรม และคุณสมบัติที่บุคลากรแสดงออกมาถึงความรู้ ทักษะความชำนาญอย่างเหมาะสมเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

1.1.2 ความหมายของความสามารถด้านดิจิทัล

Martin & Grudziecki (2006) ได้ให้ความหมายของความสามารถด้านดิจิทัลไว้ว่า เป็นความตระหนัก ทักษะและความสามารถของบุคคลในการใช้ เครื่องมือดิจิทัลอย่างเหมาะสมและใช้ในการอำนวยความสะดวกในการระบุ (Identify) เข้าถึง (Access) จัดการ (Manage) บูรณาการ (Integrate) ประเมิน (Evaluate) วิเคราะห์ (Analyze) และสังเคราะห์ (Synthesize) ทรัพยากรดิจิทัลการสร้างความรู้ใหม่ การแสดงออกโดยการสร้างสื่อและการสื่อสารกับผู้อื่นในบริบทของสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตที่เฉพาะเจาะจง เพื่อสามารถแสดงออกและสะท้อนทางสังคม

Krumsvik (2007) นิยามของความสามารถด้านดิจิทัลว่า เป็นความสามารถที่ใช้สิ่งประดิษฐ์ดิจิทัลบูรณาการส่วนของความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนการสอนและความตระหนักถึงผลกระทบต่อการสอนกลยุทธ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้

ัญญลักษณ์ จำจด (2561) ได้ให้ความหมายของความสามารถด้านดิจิทัลว่า ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ ทักษะ (Skill) ด้านดิจิทัล โดยมีทัศนคติที่ดี (Attitude) ในการใช้ (Use) ประเมิน (Evaluate) การสร้างและสื่อสารดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม (Ethics) สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มที่และมีความปลอดภัย

สุภาภรณ์ เกียรติสิน (2561) กล่าวว่า Digital Literacy เป็นภาษาไทยว่า การเข้าใจดิจิทัลและอธิบายความหมายของ Literacy ว่า คือ Competence หรือ knowledge ในเรื่องที่กำหนด ซึ่ง Competence จะประกอบด้วย ทักษะ (Skill) ความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude) โดยผนวกเชื่อมโยงกับทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Ice Berg Model) และแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนของก้อนน้ำแข็งที่โผล่พ้นน้ำเป็นส่วนความสามารถ (Ability) แบ่งสัดส่วนร้อยละ 10 ซึ่งประกอบด้วย ทักษะ (Skill) และความรู้ (Knowledge) และ 2) ส่วนของก้อนน้ำแข็งที่อยู่ใต้น้ำเป็นส่วนของทัศนคติ (Attitude) ประกอบด้วย คุณค่า (Value) มาตรฐาน (Standards) การตัดสินใจ (Judgements) แรงจูงใจ (Motives) จริยธรรม (Ethics) ความเชื่อ (Beliefs) และกระบวนการทางความคิด (Mindsets) ร้อยละ 90

จึงสรุปได้ว่า ความสามารถด้านดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรม และคุณสมบัติที่บุคลากรแสดงออกถึงความรู้ ทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างเหมาะสมถูกต้อง ปลอดภัย เพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในหน้าที่ และนำไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านการศึกษาได้อย่างเต็มที่ มีความปลอดภัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

1.2 ความสำคัญของทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม (ว6/2561)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561) กล่าวว่าไว้ว่า ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีรอบความคิดและทักษะที่จำเป็นที่จะสนับสนุนการดำเนินงานและพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคคลในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล หรือการเป็นภาคีราชการที่มีคุณลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1) รัฐบาลแบบเปิดและเชื่อมโยงกัน รัฐบาลที่มีความทันสมัยและยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และรัฐบาลที่มีวัฒนธรรมดิจิทัลภาครัฐ

2) ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นทักษะทั่วไป (Generic Skills) ที่ มีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลไม่ครอบคลุมถึงทักษะเฉพาะทางสำหรับวิชาชีพ (Professional Skills)

3) ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ความสามารถ หมายถึง กลุ่มพฤติกรรมที่บุคลากรภาครัฐควรแสดงออกเพื่อให้ปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังตามที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและ

บุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ความรู้หมายถึง ความเข้าใจเชิงวิชาการและวิชาชีพที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐควรมีเพื่อให้ปฏิบัติตาม บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ (3) ประสบการณ์หมายถึง สิ่งที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเคยปฏิบัติเคยกระทำเคยสัมผัส หรือได้พบ เห็นมาในอดีตที่จะสนับสนุนให้การปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็น รัฐบาลดิจิทัล เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ยีน ญูวรรรณ (2564) กล่าวว่า ความสำคัญของกรอบความรู้ภายใต้ทักษะการใช้ ดิจิทัลประกอบด้วย

1) การรู้และใช้สื่อ (Media literacy) คือทักษะในการรู้เท่าทันสื่อ สามารถ สร้างสรรค์ สร้างสื่อ ใช้สื่อ เพื่อการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ และสร้างคุณค่าให้กับตัวเอง สังคม แยกแยะสื่อที่เป็นความจริง (Fact) และความเห็น (Opinion) ออกจากกันได้ รู้ผลกระทบ และ ผลที่ ติดตตามมาจากการใช้สื่อ

2) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อ สื่อสาร เพื่อการทำงานร่วมกัน (Communications and collaboration) เป็นทักษะเพื่อกิจการสังคม สื่อสารสังคม ใช้งานระบบ ออนไลน์ เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร และเท่าทันการรับรู้ข่าวสาร รู้ผลกระทบการให้ข่าวสารที่ผิด ทั้งเรื่องศีลธรรม จรรยาธรรม

3) ทักษะความสามารถในการใช้ดิจิทัล เสริมกับอาชีพแห่งตน จัดการดูแลอัตลักษณ์ ความเป็นตัวตนในโลกไซเบอร์ (Career & Identity management) สร้างสรรค์ประโยชน์จากการใช้ งานข้อมูล ดูแลและจัดการดูแลตนเองอย่างปลอดภัย รู้จักบริหารจัดการดูแลเอกลักษณ์แห่งตัวตน เช่น รหัสผ่าน ลายนิ้วมือ เลขบัตรประชาชน มีความรู้เรื่องพื้นฐานความมั่นคงปลอดภัย และป้องกัน ความเสี่ยง

4) ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) รู้จัก เข้าใจ เรื่องเทคโนโลยี ดิจิทัลพื้นฐาน ใช้อุปกรณ์ทางด้านดิจิทัลได้ ใช้บริการจากที่ให้บริการต่าง ๆ ใช้อย่างรู้คุณค่า มีคุณธรรม จริยธรรมกับการใช้งาน ใช้อย่างรับผิดชอบ

5) ทักษะการใช้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (Learning skills) เรียนรู้ได้เร็ว มีการแสวงหา ความรู้ แยกแยะข้อมูลข่าวสาร สร้างคุณค่า สร้างสรรค์งานจากการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้มา ช่วยการดำเนินงาน และสร้างประโยชน์

6) ทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประโยชน์เชิงวิชาการ (Digital scholarship) รู้จัก แหล่งเรียนรู้ คลังความรู้ สื่อสาระ ฐานข้อมูลวิชาการ การอ้างอิง มีความเป็นผู้เรียนรู้ หาสิ่งใหม่ เสริม ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ เรียนรู้จากการให้บริการทางการศึกษาที่มีในระบบดิจิทัล สื่อสาระออนไลน์ การ จัดการเรียนรู้จากสื่อสาระ การเรียนออนไลน์ การทำวิจัยสร้างสรรค์ผลงานจากดิจิทัล

7) ทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสาร (Information literacy) รู้เทคนิคการค้นหา แปล ความ ประเมิน การจัดการ ข่าวสาร การแบ่งปัน การส่งกระจาย การมองเห็น การใช้ประโยชน์

จึงสรุปความสำคัญของทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตาม (ว6/2561) ได้ว่า เป็นการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีกรอบความคิดและทักษะที่จำเป็นที่จะสนับสนุนการดำเนินบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคคลในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามแนวทางที่ระบุไว้ในมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 26 กันยายน 2560 เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล

1.3 องค์ประกอบของความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา

UNESCO (2011) กำหนดกรอบแนวคิดความสามารถด้าน ICT สำหรับครูผู้สอน (ICT Competency Framework for Teachers: ICT-CFT) ที่อธิบายว่าครูผู้สอนมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของผู้เรียนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และการเป็นครูผู้สอนมืออาชีพต้องมีความสามารถทางด้าน ICT เป็นพื้นฐานหรือมีทักษะของการรู้ดิจิทัลซึ่งเกี่ยวกับความรู้และทักษะเกี่ยวกับนโยบายทางการศึกษาและการใช้ ICT อย่างมีจริยธรรม ก้าวทันนวัตกรรมในการเรียนการสอนดิจิทัล ทักษะการรู้ดิจิทัลของครูผู้สอนรวมถึงความสามารถในการใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพในการสอน การเรียนรู้ การพัฒนาทางวิชาชีพ และการจัดการโรงเรียนซึ่งเกี่ยวข้องกับชุดของทักษะที่ต่างกัน การพัฒนาการรู้ดิจิทัลในสถานศึกษาควรพิจารณา 6 ด้านดังต่อไปนี้

1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership and vision) ทักษะที่ต้องการสำหรับกา รางแผนและการพัฒนากลยุทธ์ ICT การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างยั่งยืน และการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นทักษะของผู้นำ

2) การเรียนรู้และการเรียนการสอน (Learning and teaching) การพัฒนาแรง กระตุ้น ทักษะและสมรรถนะที่ต้องการสำหรับการใช้กลยุทธ์ ICT ซึ่งเป็นทักษะของครูผู้สอน

3) การผลิตและการปฏิบัติ (Productivity and professional practice) คุณภาพ ของเครื่องมือช่วยสอนและกระบวนการที่เกิดจากการตระหนักในกลยุทธ์ ICT ซึ่งเป็นทักษะของ ครูผู้สอนและผู้เรียน

4) การสนับสนุน การจัดการ และการดำเนินการ (Support, management, and operations) คุณภาพของการตระหนักในกลยุทธ์ ICT และข้อกำหนดทางเทคนิค วิชาชีพ และการ สนับสนุนทางศีลธรรมแก่บุคลากร ซึ่งเป็นทักษะของผู้นำ ผู้บริหาร และบุคลากรทางเทคนิค

5) การวัดและการประเมิน (Assessment and evaluation) การวัดคุณภาพของกระบวนการทางการศึกษา และบทบาทของกลยุทธ์ ICT ซึ่งเป็นทักษะของผู้นำ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และบุคลากรทางเทคนิค

6) ประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมาย (Social, ethical and legal issues) คุณภาพของความเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ ICT ตามสิทธิของบุคคลหรือกลุ่ม ซึ่งเกี่ยวข้องกับกฎหมาย

Joint Information Systems Committee (2014) องค์การไม่แสวงหาผลกำไรของสหราชอาณาจักร (United Kingdom) อธิบายว่า การรู้ดิจิทัลจำเป็นทางด้านวิชาการที่สนับสนุนโดยเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงและหลากหลาย มีความสำคัญในบริบทของระดับมหาวิทยาลัย วิทยาลัยหน่วยบริการ สาธารณสุข และวิชาชีพ มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) เป็นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและผลิตผลงานทางวิชาการอย่างสร้างสรรค์และสื่อสารอย่างมืออาชีพ 2) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communications and collaboration) มีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลสำหรับการเรียนรู้ และการวิจัย 3) การจัดการอาชีพและความเป็นตัวตน (Career and identity management) การจัดการชื่อเสียงและตัวตนบนโลกออนไลน์ 4) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT literacy) การยอมรับ การปรับตัวประยุกต์ และการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล โปรแกรมประยุกต์ และบริการดิจิทัล 5) ทักษะการเรียนรู้ (Learning skills) การศึกษาและเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ 6) ความเป็นวิชาการดิจิทัล (Digital scholarship) การมีส่วนร่วมทางวิชาการที่อุบัติใหม่ การดำเนินการทางวิจัยและวิชาชีพที่ขึ้นอยู่กับระบบดิจิทัล และ 7) การรู้สารสนเทศ การสืบค้น การตีความ การประเมิน การจัดการ และแบ่งปันสารสนเทศ

Buehler (2016) ได้นำเสนอเกี่ยวกับความสามารถของผู้นำดิจิทัลในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนี้

1) ทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ผู้นำจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้เหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มหรือสร้างสังคมอีกช่องทางหนึ่งที่จะสามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารกันได้

2) การสร้างภาพลักษณ์ และการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญของการสร้างสรรค์และพัฒนางาน

3) มีเว็บไซต์นำเสนอองค์กร ต้องมีการจัดวางโครงสร้างของเว็บไซต์ เพื่อแสดงเนื้อหากลยุทธ์

4) ช่องทางในการติดต่อเครือข่ายงาน ต้องมีการสร้างและพัฒนาช่องทางที่ช่วยในการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

5) การประชาสัมพันธ์และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้นำต้องระลึกเสมอว่า การประชาสัมพันธ์และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นต่อความสำเร็จระยะยาว เพื่อขยายฐานเครือข่ายการทำงานใหม่ๆ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) มีการส่งเสริมการใช้ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบต่อสังคม โดยได้พัฒนาหลักสูตรการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) หลักสูตรพัฒนาขึ้นมาสำหรับประชาชนทุกกลุ่มวัยที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย จัดทำโดยมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ปรึกษากิจการกรมศึกษาวิเคราะห์กรอบแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลเบื้องต้น (Digital Literacy) จำนวนชั่วโมงที่เรียนรู้ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทฤษฎีและกิจกรรมปฏิบัติการ โดยมุ่งกลุ่มผู้เรียนรู้เป็น ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ โปรแกรมเมอร์ นักพัฒนาระบบ ผู้สร้างเนื้อหา กราฟิกดีไซน์เนอร์ ผู้สร้างภาพยนตร์เคลื่อนไหว ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานเฉพาะด้าน วิศวกร นักดนตรี นักสถิติ พยาบาล นักบัญชี เป็นต้น ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน นักเรียน ข้าราชการ พนักงานบริษัท ตำรวจ ทหาร เป็นต้น บุคคลทั่วไป แม่บ้าน เกษตรกร พนักงานแรงงาน ผู้พิการ ผู้สูงอายุ บุคคลทางด้านศาสนา พระ บาทหลวง เป็นต้น มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ 1) อธิบายทฤษฎีหลักการเข้าถึงและใช้ดิจิทัลสำหรับการปฏิบัติงานและการใช้ชีวิตประจำวันได้ 2) รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อการบริโภคได้อย่างเหมาะสม 3) ประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม 4) เข้าใจความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามแนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 5) เรียนรู้การใช้งานดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ทางการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล และ 6) ตระหนักรู้การใช้ดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์

OECD (2018) มุ่งเน้นการเตรียมครูและผู้เรียนให้พร้อมไปกับโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการเรียนรู้แบบครอบคลุม ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก

1. การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ครูต้องมีทักษะการเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสอนผู้เรียนให้สามารถประเมิน แยกแยะ และใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ได้อย่างถูกต้องและมีจริยธรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างเหมาะสม

2. การสอนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยี (Technology-Enhanced Teaching) การใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้งการเรียนรู้แบบดั้งเดิมและการเรียนรู้ดิจิทัลการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการพัฒนาวิธีการสอนใหม่ ๆ ที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การประเมินและการติดตามผลการเรียนรู้ (Assessment and Learning Analytics) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประเมินและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ใช้ข้อมูลจากระบบการเรียนรู้ดิจิทัลในการปรับปรุงการสอนเพื่อสนับสนุนพัฒนาการของผู้เรียนอย่างตรงจุด

4. การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย (Creating Safe and Supportive Digital Learning Environments) ครูมีหน้าที่ในการสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่ปลอดภัยให้แก่ผู้เรียน ทั้งในด้านความปลอดภัยออนไลน์และการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้งานเทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ และตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการใช้สื่อออนไลน์

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2561) กล่าวว่า ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถ ความรู้ประสบการณ์ และคุณลักษณะ

ด้านที่ 1 ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึงความสามารถในการนำประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้เพื่อการพัฒนางานและพัฒนาองค์กรด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล

DLit200 ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน

DLit300 ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน

DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน

DLit500 ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริหารสาธารณะ (Open Public Data)

DLit600 ใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

DLit700 ใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ

ด้านที่ 2 ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance) หมายถึง ความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจด้านนโยบายกฎหมายและมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงแนวทางการทำงานให้ดีขึ้นประกอบด้วย 6 หน่วยความสามารถ ดังนี้

DG100 ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล

DG200 กำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

DG300 ประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาล อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)

DG400 ปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement; SLA)

DG500 บริหารความเสี่ยงดิจิทัล (Digital Risk Management)

DG600 จัดทำ แก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล

ด้านที่ 3 ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology) หมายถึง ความสามารถในการคัดสรร เลือกริหรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

DT100 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล

DT200 จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล

DT300 กำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture)

DT400 บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

DT500 พัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและความต่อเนื่อง การให้บริการแบบดิจิทัล

DT600 วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุป ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

DT700 พัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางพลวัตรปรับต่อเนื่อง

ด้านที่ 4 ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design) หมายถึง ความสามารถในการออกแบบ และปรับปรุงกระบวนการทำงานหรือการให้บริการ โดยคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้ใช้บริการ เพิ่มความรวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดต่างๆโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมายกระดับคุณภาพงานบริการ ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

DS100 กำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ

DS200 วางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ

DS300 ออกแบบนวัตกรรมบริการ

DS400 สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล

DS500 สร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

DS600 ปรับปรุงกระบวนการงานและพัฒนาวัตกรรมการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

DS700 บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

ด้านที่ 5 ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management) หมายถึง ความสามารถในการขับเคลื่อนองค์กรดิจิทัลทั้งในมิติของการสร้าง/บริหารการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อไปสู่องค์กรดิจิทัลการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การสื่อสารองค์กร การสร้างแนวร่วม/การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกกระดับ ประกอบด้วย 6 หน่วยความสามารถ ดังนี้

SPM100 กำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน

SPM200 ออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)

SPM300 จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล

SPM400 ริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)

SPM500 ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล

SPM600 ทบทวนโครงการและปิดโครงการ

ด้านที่ 6 ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) หมายถึง ความสามารถในการเป็นผู้นำองค์กรดิจิทัล (Digital Leadership) ในมิติของการทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการทีมที่มีคุณภาพ การตัดสินใจที่มีคุณภาพ การสื่อสาร จูงใจและเจรจาต่อรอง การกระตุ้นการเรียนรู้และการเป็นแบบอย่าง (Role model) การพัฒนาภาวะผู้นำให้แก่บุคลากร เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ประกอบด้วย 3 หน่วยความสามารถดังนี้

DL100 นำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ (Digital DNA) สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล

DL200 นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน (Across Boundaries)

DL300 เก่งกระบวนการ เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง

ด้านที่ 7 ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation) หมายถึง ความสามารถในการขับเคลื่อนองค์กรดิจิทัล ทั้งในมิติของการสร้าง/บริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การสื่อสารองค์กร การสร้างแนวร่วม/การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกกระดับ ประกอบด้วย 3 หน่วยความสามารถ ดังนี้

DTr100 ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation)

DTr200 บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล

DTr300 สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



ภาพที่ 2.1 แสดงทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

ที่มา: <https://www.ocsc.go.th/ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ>

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และคณะ (2561) เสนอว่า โลกดิจิทัลเป็นโลกที่ท่วมท้นด้วยสารสนเทศจำนวนมหาศาล จนบางที่เราไม่สามารถจัดการและอาจเชื่อข้อมูลบางอย่างโดยไม่มีพินิจพิจารณาให้รอบคอบ โดยองค์ประกอบความรู้ด้านสารสนเทศ (information literacy) มีดังนี้

- 1) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี

2) รู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์ไม่สามารถเชื่อถือได้ทั้งหมดเพราะใครก็เผยแพร่เนื้อหาได้ และสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เช่น รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อและนำไปใช้

3) จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

4) สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

5) เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูลตัวอย่างเช่น การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หลักการใช้อย่างเป็นธรรม (fair use) การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยอย่างถูกต้อง

พิพัฒน์ พรหมพันธ์ (2561) กล่าวว่า การก้าวสู่การเป็น "คน" ที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของสังคมในยุคของดิจิทัลนี้เราจำเป็นต้องพัฒนาด้าน 5 ด้าน ดังนี้

1) การยกระดับความสามารถในการใช้เครื่องมือที่มีอยู่เทคโนโลยี (Tools & Technologies) คือ สามารถใช้ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ได้ และทราบว่ามีกระบวนการทำงานอย่างไร ความสามารถของเทคโนโลยี และข้อจำกัดคืออะไรอย่างไร และมีความสามารถการทำงานร่วมกับเครื่องมือทางเทคโนโลยีอื่นๆ (Collaboration Tools) ได้อย่างไรบ้าง

2) การค้นหา และใช้งานคือ (Find & Use) มีทักษะของการค้นหา และนำข้อมูลไปใช้งาน

3) การสอน และเรียนรู้ (Teach & Learn) ที่ใช้เทคโนโลยีมาใช้

4) การสื่อสาร และความร่วมมือ (Communication and Collaborate) ทั้งในและนอกองค์กร 5) สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ (Create and Innovate)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีส่งผลต่อวิถีชีวิตไปอย่างสิ้นเชิง ครูในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองในด้านดิจิทัล ดังนี้

1) มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเลือกใช้ และสร้างสรรค์สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูเป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้สู่ผู้เรียน มีความเข้าใจถึงการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป 2) สามารถใช้หรือสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม 3) สามารถสืบค้นเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และนำไปประยุกต์ใช้โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และ 4) เป็นผู้นำคอยชี้แนะให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี

ศศิวิมล ม่วงกล้า (2562) กล่าวว่าองค์ประกอบตัวชี้วัดด้านความสามารถด้านดิจิทัลของครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ การหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉากด้วยวิธี แวริแมกซ์ ได้องค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ คือ 1) การมีส่วนร่วมเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) การเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 4) การปฏิบัติตามกฎหมายเทคโนโลยีดิจิทัล 5) การสร้างเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) การขับเคลื่อนเทคโนโลยีดิจิทัล

สมาธิ นิลวิเศษ (2562) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยี พบว่า มีจำนวนองค์ประกอบที่ชัดเจนจำนวน 7 องค์ประกอบ รวมจำนวน 57 ตัวแปร ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 “การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล” องค์ประกอบที่ 2 “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล” องค์ประกอบที่ 3 “การสร้างสรรคสื่อดิจิทัล” องค์ประกอบที่ 4 “การเลือกใช้สื่อดิจิทัล” องค์ประกอบที่ 5 “การสร้างสรรคสื่อเทคโนโลยี” องค์ประกอบที่ 6 “ความตระหนักรู้การใช้สื่อดิจิทัล” และ องค์ประกอบที่ 7 “การสร้างสรรคสื่อเบื้องต้น”

กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยมุ่งหวังให้ครูมีทักษะและความสามารถที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน องค์ประกอบหลักประกอบด้วยองค์ประกอบความสามารถด้านดิจิทัล ดังนี้

1. ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Knowledge and Skills)
2. ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และสามารถใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และซอฟต์แวร์การศึกษา การออกแบบการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี (Technology-Enhanced Learning Design)
3. ความสามารถในการออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยี เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี (Assessment and Evaluation with Technology)
4. การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการประเมินผลการเรียนรู้ เช่น การใช้แบบทดสอบออนไลน์ และการติดตามผลการเรียนรู้การสร้างสรรคเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Creation)
5. ความสามารถในการสร้างและพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน เช่น วิดีโอ การนำเสนอออนไลน์ และสื่อการสอนอื่น ๆ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการ (Technology for Management)
6. การใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการชั้นเรียน เช่น การสื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ การพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development)

7. การเข้าร่วมอบรมและกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลการส่งเสริมความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital Safety and Ethics)

8. การสอนนักเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยี และการมีจริยธรรมในการใช้งานข้อมูลออนไลน์

นวัตน์ เกมกาแมน (2563) ความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง จัดการ บุรณาการ ประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ สามารถพัฒนาเนื้อหา สร้างสารสนเทศดิจิทัลในรูปแบบใหม่ สื่อสารและนำเสนอในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลได้ อีกทั้งยังต้องมีความสามารถในการพัฒนาความคิดควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหา และดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมการสร้างร่วมมือเพื่อสร้างและแบ่งปันความรู้ โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบส่วนบุคคลและ การเคารพในสิทธิ์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งประเด็นที่เกี่ยวข้องด้านจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการเข้าถึง หมายถึง ความสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยการระบุแหล่งสารสนเทศ และสืบค้นสารสนเทศ วิเคราะห์ ข้อความจากหลากหลายรูปแบบที่มีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน พิจารณาประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่ง และเนื้อหาเพื่อการเตรียมทรัพยากรการสอนและการจัดการเรียนรู้ของครู

2) ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจบริบททางดิจิทัล เพื่อทำการตัดสินใจ โดยการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และประเมินสื่อ ว่าสิ่งใดเป็นประโยชน์สามารถ นำมาใช้ในการศึกษา รวมทั้งจะต้องทำความเข้าใจถึงสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

3) ด้านการใช้ หมายถึง ความสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้กับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงทักษะการใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการห้องเรียน

4) ด้านการสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการจินตนาการเชื่อมโยงระหว่างความคิดและการสร้างสรรค์ผลงาน หรือเทคนิค วิธีการใหม่ หรือ สร้างสื่อและองค์ความรู้ใหม่ ที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและกระตุ้นต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในยุคปัจจุบันได้

5) ด้านการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการเลือกเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมที่สุดเพื่อใช้ทำงานของตนเอง การสื่อสารที่ดี จำเป็นต้องตระหนักและพิจารณาถึงความต้องการของผู้ชม และการสื่อสารที่มีความคิด ชับซ้อนด้วยการอธิบายให้ชัดเจน' โดยสามารถเลือกรูปแบบ เครื่องมือ และสื่อที่เหมาะสม เพื่อการนำเสนอสารสนเทศอย่างมีความหมายและหลากหลาย และสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้

6) ด้านจริยธรรม หมายถึง ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับ มารยาทและความปลอดภัยจากการเข้าถึง การใช้ การสร้างสรรค์ และการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล ด้วยความรับผิดชอบ โดยที่ไม่ส่งผลเสียต่อตนเอง นักเรียน เพื่อนร่วมงาน และสังคมด้วยการ เคารพสิทธิเสรีภาพ ทัศนคติและมุมมองที่แตกต่างกัน

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (2563) มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนครูในการพัฒนา ทักษะดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์ประกอบหลักมีดังนี้

1. การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ครูต้องมีความรู้และทักษะในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียน การสอนส่งเสริมการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณในโลก ออนไลน์

2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน (Technology Integration) ครูต้องสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและน่าสนใจการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สื่อและ เครื่องมือดิจิทัลเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

3. การสร้างสรรค์เนื้อหาดิจิทัล (Content Creation) ครูควรมีทักษะในการสร้าง และพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน เช่น วิดีโอ การนำเสนอออนไลน์ และสื่อการ สอนที่ปรับปรุงอย่างต่อเนื่องส่งเสริมการใช้เครื่องมือในการสร้างสื่อการสอนดิจิทัลที่ช่วยพัฒนาทักษะ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

4. การประเมินผลด้วยเทคโนโลยี (Digital Assessment) ครูควรสามารถใช้ เทคโนโลยีในการออกแบบและดำเนินการประเมินผลผู้เรียน เช่น การใช้แบบทดสอบออนไลน์หรือการ ใช้ระบบการติดตามผลการเรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินผลเพื่อพัฒนากระบวนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. การพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development) สนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ผ่านการอบรมและการเรียนรู้ จากแหล่งต่าง ๆ เช่น การเข้าร่วมคอร์สอบรมออนไลน์การสร้างชุมชนการเรียนรู้ดิจิทัลที่ช่วยให้ครู แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน

6. การสร้างความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการใช้งานดิจิทัล (Digital Safety and Responsibility) ครูต้องสอนนักเรียนเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย รวมถึงการ รักษาความเป็นส่วนตัวและการมีจริยธรรมในการใช้งานอินเทอร์เน็ตการสร้างสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ที่ปลอดภัยและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) ได้มุ่งเน้นให้ครูมีทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและการจัดการเรียนรู้ โดยประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (Digital Learning) ครูต้องสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและการนำทรัพยากรดิจิทัลมาใช้ในการเรียนการสอน

2. การประเมินผลผู้เรียนด้วยเทคโนโลยี (Digital Assessment) ครูควรมีความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการออกแบบการประเมินผล เช่น แบบทดสอบออนไลน์ และการติดตามผลการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านเทคโนโลยีใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผ่านระบบดิจิทัลในการปรับปรุงการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน

3. การพัฒนาวิชาชีพครูผ่านเทคโนโลยี (Professional Development) ส่งเสริมให้ครูมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาตนเอง เช่น การเข้าร่วมการอบรมออนไลน์ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านชุมชนครูออนไลน์ และการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

4. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) ครูต้องสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้แอปพลิเคชันจัดการชั้นเรียน การสื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครองผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลมีทักษะในการควบคุมและกำกับการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนให้เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้

5. การเสริมสร้างความรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและปลอดภัยส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการค้นคว้าหาข้อมูล การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบและจริยธรรมในโลกดิจิทัล

6. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ (Innovation and Creativity) ครูต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและกระตุ้นให้เกิดความคิดเชิงวิพากษ์

สุรเดช จงวรรณศิริ และกาญจน์กมล พรหมเหล่า (2564) กล่าวว่า ทักษะความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากร มีดังนี้ 1) การค้นหาข้อมูลประมวลผลข้อมูลเพื่อนำมาใช้งาน 2) การใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในที่ทำงาน 3) การใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสร้างข้อมูลดิจิทัล และ 4) การจัดการกับข้อมูลและประยุกต์ใช้

กิตติพศ โคนสันเทียะ และคณะ (2564) กล่าวว่า องค์ประกอบของความสามารถ ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้สำหรับครูที่ได้จากการศึกษากรอบแนวคิดของต่างประเทศซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมวิชาชีพ 2) การสื่อสารและมี ปฏิสัมพันธ์ 3) การจัดการทรัพยากรดิจิทัลทางการศึกษา 4) การวัดประเมินผล 5) การสอนและการ เรียนรู้ 6) การส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน และ 7) จริยธรรมและความปลอดภัย

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ ความสามารถด้านดิจิทัล จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน ซึ่งแสดงรายละเอียดการสังเคราะห์ ดังตารางที่ 2.1



ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัล

ความสามารถด้านดิจิทัล	UNESCO (2554)	Joint Information Systems Committee (2557)	Buehler (2559)	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559)	สำนักงานคณะกรรมการการพลเรือน (2560)	วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2560)	พิพัฒน์ พรหมพันธ์ (2561)	OECD (2561)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562)	ศศิวิมล ม่วงกล้า (2562)	สมภาสิ นิลวิเศษ (2562)	กระทรวงศึกษาธิการ (2563)	นวัตพัฒน์ เก้มภาแมน (2563)	มะยูริย์ พิทยาเสนีย์ และคณะ (2563)	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (2563)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563)	สุรเดช จงวรรณศิริ (2564)	กิตติพศ โภณสันทียะ และคณะ (2564)	ความถี่
1) ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15*
2) การสร้างภาพลักษณ์ และการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์			✓																1
3) มีเว็บไซต์นำเสนอองค์กร			✓																1
4) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น	✓	✓	✓					✓				✓	✓	✓		✓		✓	8*
5) การประชาสัมพันธ์และการวิเคราะห์ข้อมูล			✓																1
6) การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	11*
7) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร	✓			✓	✓	✓	✓				✓				✓				5*
8) ความสามารถด้านด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ	✓			✓	✓	✓	✓												2
9) ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล					✓			✓											2
10) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล					✓				✓										2
11) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที					✓	✓	✓						✓						2
12) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓			9*

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ความสามารถด้านดิจิทัล	UNESCO (2554)	Joint Information Systems Committee (2557)	Buehler (2559)	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560)	วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2560)	พิพัฒน์ พรหมพันธ์ (2561)	OECD (2561)	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562)	ศศิวิมล ม่วงกล้า (2562)	สมาธิ นิลวิเศษ (2562)	กระทรวงศึกษาธิการ (2563)	นวพัฒน์ เก็มกาแมน (2563)	มะยูริย์ พิทยาเสนีย์ และคณะ (2563)	สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (2563)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564)	สุรเดช จงวรรณศิริ (2564)	กิตติพศ โภณสันเทียะ และคณะ (2564)	ความถี่
13) สามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ						✓					✓								2
14) ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน	✓		✓	✓			✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	9*
15) การมีส่วนร่วมเทคโนโลยีดิจิทัล																			1
16) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล				✓						✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7*
17) การเลือกใช้สื่อดิจิทัล																			1
18) ความสามารถในการจัดการตัวตนดิจิทัล และสุขภาพทางดิจิทัล	✓																		1
17) การเลือกใช้สื่อดิจิทัล																			1
18) ความสามารถในการจัดการตัวตนดิจิทัล และสุขภาพทางดิจิทัล	✓																		1
19) การจัดการทรัพยากรดิจิทัลทางการศึกษา																		✓	1

จากตารางการสังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัล จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ UNESCO (2554); Joint Information Systems Committee (2557); Buehler (2559); กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559); สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560); วราพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2560); พิพัฒน์ พรหมพันธ์ (2561); OECD (2561); สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562); ศศิวิมล ม่วงกล้า (2562); สมาธิ นิลวิเศษ (2562); กระทรวงศึกษาธิการ (2563); นวพัฒน์ เก็มกาแมน (2563); มะยูริย์ พิทยาเสนีย์ และคณะ (2563) ; สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจ

ดิจิทัล (2563); สรุตเดช จงวรรณศิริ (2564); กิตติพิศ โคนสันเทียะ และคณะ (2564); และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) โดยคัดเลือกความสามารถด้านดิจิทัล ความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้ความสามารถด้านดิจิทัล ทั้งหมด 7 ความสามารถ ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน 7) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

1. ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) อธิบายว่า เป็นทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) ที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560, น.45) อธิบายว่า ครูในยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบต่างๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System) และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานเอกสาร การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสาร และการใช้โปรแกรมประมวลผล

ดาวใจ วงศิลา (2559, น. 21-22) อธิบายว่า ข้อมูลสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการตัดสินใจให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยังเป็นเครื่องชี้ในการดำเนินงานต่างๆ ให้เป็นไปตามตามวัตถุประสงค์ และต้องพิจารณาจัดเก็บให้สอดคล้องกับภารกิจที่กำหนด เป็นประโยชน์สำหรับบุคลากร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ระบบสารสนเทศจะช่วยให้การวางแผนยุทธศาสตร์ ทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

วทัญญู การกล้า (2564) อธิบายว่า สถานศึกษาควรมีการวางแผนกำหนดขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล และสารสนเทศแบ่งออกเป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานบริหารสถานศึกษา มีเครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับการจัดเก็บไฟล์เอกสารไว้ที่ส่วนกลางเพื่อให้สะดวกต่อการเรียกใช้ และกันสูญหาย และควรจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์เอกสาร และรายงานไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือออนไลน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดเก็บข้อมูลแบบเป็นไฟล์และเอกสาร ทั้งในส่วนกลางในศูนย์สารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ผู้รับผิดชอบอย่างเป็นระบบในหลายๆ แห่ง นอกจากนี้เพื่อให้สะดวกต่อการเรียกใช้และกันสูญหาย ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้จัดเก็บและผู้ใช้อข้อมูลมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รับทราบผลการนำข้อมูลไปใช้อีกด้วย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน หมายถึง ครูสามารถติดตั้งโปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน และสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ แท็บเล็ตมาช่วยในงานด้านสำนักงานของสถานศึกษา ช่วยให้การ ทำงานเกิดความรวดเร็วขึ้น ใช้ในการจัดเก็บไฟล์เอกสาร ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลสถานศึกษา รวมไปถึง การสำรองข้อมูลสารสนเทศผ่านบริการฐานข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ส่วนกลางหรือ cloud computing อย่างเป็นระบบกันการสูญหายได้ และช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ อย่างสะดวก รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

2. ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น

นริกันต์ ท้ามาน และคณะ (2564) กล่าวว่า การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ เป็น ความสามารถในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ใช้แบบครบวงจรที่เหมาะสมสำหรับการทำงานร่วมกันจาก ระยะไกล ไม่ว่าผู้ใช้งานจะทำงานจากที่ใดหรือทำงานร่วมกันที่อยู่ต่างสถานที่กัน ในลักษณะการประชุม ออนไลน์ทางไกลที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานการสนทนาทางวิดีโอ สามารถแบ่งปันหน้าจอในการ นำเสนองานของตนเอง แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อบุคคล ต่างสถานที่เพื่อสนทนาหัวข้อสำคัญได้ทันที โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันพร้อมที่จะทำงานร่วมกัน เสมอ ผู้ใช้สามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการทำงานจึงสามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานได้ อย่างราบรื่น

ศศิวิมล มวงกล้า และต้องลักษณะ บุญธรรม (2563) กล่าวว่า การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล โดยที่ครู และบุคลากรทางการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้าง คุณค่าแกงานปัจจุบัน และเพื่อสร้างงานใหม่ให้แก่สถานศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการสื่อสาร และ ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างช่องทางเพื่อการสื่อสารหรือสนทนา ออนไลน์ สร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับบุคคลภายในสถานศึกษาและ ระหว่างสถานศึกษา และถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสารการทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) โดยสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล share หน้าจอในลักษณะการประชุมออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา และสามารถเข้าถึงและพร้อมใช้งานออนไลน์ทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ได้ทุกพื้นที่ในสถานศึกษา

3. การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2559) อธิบายว่า กฎหมายดิจิทัล เกี่ยวกับ ความเข้าใจสิทธิและข้อจำกัดที่ควบคุมการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งได้ถูกกำหนดโดยภาครัฐ

เพื่อที่จะได้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตได้อยู่ถูกต้องตามกฎระเบียบสังคม ซึ่งจะเป็นการเคารพสิทธิของผู้อื่นอีกด้วย

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2561) อธิบายว่า ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล คือ ความสามารถในการสื่อสารถ่ายทอดและประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจด้านนโยบายกฎหมาย และมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานหรือปรับปรุงแนวทางการทำงานให้ดีขึ้น

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล หมายถึง ครูสามารถปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาและหลักปฏิบัติที่ถูกต้องในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพสิทธิของผู้อื่น และเป็นแบบอย่างที่ดีได้โดยมีการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพและไม่กลั่นแกล้ง คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร

UNESCO (2011) กำหนดกรอบแนวคิดความสามารถด้าน ICT สำหรับครูผู้สอน (ICT Competency Framework for Teachers: ICT-CFT) ที่อธิบายว่าครูผู้สอนมีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และการเป็นครูผู้สอนมืออาชีพต้องมีความสามารถทางด้าน ICT เป็นพื้นฐานหรือมีทักษะของการรู้ดิจิทัลซึ่งเกี่ยวกับความรู้ และทักษะเกี่ยวกับนโยบายทางการศึกษาและการใช้ ICT อย่างมีจริยธรรม ก้าวทันนวัตกรรมในการเรียนการสอนดิจิทัล ทักษะการรู้ดิจิทัลของครูผู้สอนรวมถึงความสามารถในการใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพในการสอน การเรียนรู้ การพัฒนาทางวิชาชีพ และการจัดการโรงเรียน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) อธิบายไว้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กรเป็นความสามารถในการคิดสรร เลือกรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กรเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบ กระบวนการดำเนินงานและการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลการเป็นผู้นำองค์กรดิจิทัลในมิติของการทำงานเป็นทีมการบริหารจัดการทีมที่มีคุณภาพ

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร หมายถึง ความสามารถในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานของสถานศึกษา รวมทั้งการมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนา และปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการดำเนินงาน ด้านการให้บริการ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาให้ทันสมัย สะดวก รวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ และครูต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ

5. ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ

Potter (2005) ได้กล่าวว่า การรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและสื่อสารเนื้อหาสารในรูปแบบต่างๆ ได้ ผู้ที่รู้เท่าทันสื่อจะสามารถถอดรหัส ประเมิน วิเคราะห์และผลิตสื่อทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

นภินทร ศิริไทย (2547) ได้ให้นิยาม การรู้เท่าทันสื่อ ว่าเป็นการให้ผู้รับสื่อโดยเฉพาะเด็ก และเยาวชนรู้จักวิเคราะห์ ประเมินสิ่งที่ได้รับจากสื่อ และสามารถเลือกสรรสิ่งที่มีคุณค่าและใช้ประโยชน์จากสื่อได้ จุดมุ่งหมายของการสร้างการรู้เท่าทันสื่อคือการเพิ่มพลังความสามารถในการเรียนรู้ การเข้าใจในธรรมชาติ พัฒนาการของสื่อมวลชนเพื่อให้เกิดความตระหนักในอิทธิพลของเนื้อหาจากสื่อมวลชน ระแวงระวังในการเลือกสรรข้อมูลข่าวสารและสามารถนำสิ่งที่เลือกรับจากสื่อมวลชนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต การรู้เท่าทันสื่อจึงเป็นเรื่องของการเรียนรู้ การเลือกรับ และใช้ประโยชน์จากสื่อในทางสร้างสรรค์ เป็นประโยชน์ต่อตนเองครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยผู้ที่รู้เท่าทันสื่อจะไม่ตกอยู่ในอิทธิพลของสื่อได้โดยง่าย รู้จักหยิบยกสาระจากสื่อมาเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

Cordell (2013) กล่าวว่า สามารถใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเพื่อการสืบค้น และค้นคืนสารสนเทศ การตีความหมายผลการสืบค้น และตัดสินคุณภาพของสารสนเทศนั้นได้

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย และเหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ถูกต้อง และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย สามารถรู้เท่าทันสื่อ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รู้วิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูลที่ค้นหาได้จากหลาย ๆ เว็บไซต์

6. ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน

Krumsvik (2007) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความสามารถที่ใช้สิ่งประดิษฐ์ดิจิทัล บูรณาการส่วนของความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียนการสอนและความตระหนักถึงผลกระทบต่อการสอนกลยุทธ์การเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้

สำนักงานพัฒนาการศึกษาดิจิทัล (2564) สำหรับทางด้านการศึกษาดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง ครูรุ่นใหม่จึงต้องพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2558) ได้กล่าวว่า การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมายโดยอาศัยความรู้ใน

หลายด้าน ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อและความรู้ด้านเทคโนโลยีซึ่งเกี่ยวข้องกับบทบาทของครู ดังนี้ 1) เลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ 2) ใช้สื่อและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้จัดทำใบความรู้เอกสารมอบหมายการทำงาน การส่งงานในรูปแบบกลุ่มเมลล์หรือรูปแบบอื่น 3) ใช้เทคโนโลยีในการประชุมเครือข่ายทางไกล ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหาและพัฒนางานของคณะครู 4) ใช้เทคโนโลยีในการจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผล จัดทำคลังข้อสอบ จัดชุดข้อสอบ จัดการสอบ และจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล แสดงผลตามระเบียบการวัดประเมินผล 5) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้า และพฤติกรรมผู้เรียน และ 6) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการนิเทศให้ความช่วยเหลือและกำกับติดตามโรงเรียน

อมรรัตน์ เกษตรธรรานุกูล (2556) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 3 ลักษณะ คือ

1) การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning About Technology) ได้แก่ เรียนรู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ เรียนรู้จนสามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์ได้ทำระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่าน E-Mail และ Internet ได้ เป็นต้น 2) การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning By Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ และฝึกความสามารถทักษะบางประการโดยใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ทางโทรทัศน์ที่ส่งผ่านดาวเทียม การค้นคว้าเรื่องที่สนใจผ่าน Internet เป็นต้น 3) การเรียนรู้กับเทคโนโลยี (Learning With Technology) ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยระบบการสื่อสาร 2 ทางกับเทคโนโลยี เช่น การฝึกทักษะภาษากับโปรแกรมที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ถึงความถูกต้อง (Feedback) การฝึกการแก้ปัญหา กับสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอกห้องเรียน ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน ช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมาย และจุดประสงค์การเรียนรู้ได้

7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2563) อธิบายว่า การสร้างเอกสารรูปแบบต่างๆ ในปัจจุบัน ได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมอย่างมาก หลายๆ สื่อมีรูปแบบเป็นดิจิทัลตั้งแต่ต้นกำเนิด เช่น การพิมพ์วิทยานิพนธ์ คำสั่ง เอกสารวิชาการ รายงาน สื่อนำเสนอ สื่อกราฟิก รวมทั้งเส้นทางการดำเนินงานของสื่อดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของดิจิทัล เช่น การเผยแพร่สื่อกราฟิกผ่านระบบเครือข่ายผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)

นิตยา วงศ์ใหญ่ (2560) กล่าวว่า ครูผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านโลกออนไลน์ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิด และมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีส่งผลต่อวิถีชีวิตไปอย่างสิ้นเชิง ครูในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางดิจิทัลของตนเองให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถเลือกใช้ และสร้างสรรค์สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครูเป็นสะพานเชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียน มีความเข้าใจถึงการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป สามารถใช้หรือสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม สามารถสืบค้นเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และนำไปประยุกต์ใช้โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ในการพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และเป็นผู้ออกยชี้นำให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อสร้างสรรค์สื่อในการทำภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูลประชาสัมพันธ์ สร้างสรรค์เว็บเพจของสถานศึกษาโดยการออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ รวมถึงการออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถผลิตเนื้อหาที่หลากหลายสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการเข้าใช้งานทุกแพลตฟอร์ม นำไปประยุกต์ใช้โดยไม่ ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น และไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ และสามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์

2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

2.1 ความหมายของการพัฒนาครู

นารีรัตน์ รักรวิจิตรกุล (2560) ได้กล่าวถึงการพัฒนาครูว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่องตามช่วงอาชีพครูเพื่อความมั่นใจ ว่าครูจะมีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการสอนท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้และการสอน

พงษ์ลิขิต เพชรผล และคณะ (2565) กล่าวว่า การฝึกอบรมและพัฒนา (Training and Development) เป็นกระบวนการเพื่อพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้มีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม สมรรถนะ และทักษะที่เหมาะสมตามความต้องการของงานในแต่ละ

ตำแหน่ง หรือความต้องการขององค์กร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพของตนเอง และเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพการงานของตน ดังนั้น จึงควรมีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา (2564) กล่าวว่า การฝึกอบรมและพัฒนาเป็นกระบวนการเพื่อพัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้มีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม สมรรถนะ และทักษะ ที่เหมาะสมตามความต้องการของงานในแต่ละตำแหน่งหรือความต้องการขององค์กร

จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการฝึกอบรม และพัฒนาส่งเสริม สนับสนุน ให้ครูมีความรู้ ความสามารถ พฤติกรรม สมรรถนะ และทักษะที่เหมาะสมสำหรับการ ปฏิบัติการสอน และตรงตามความต้องการของงานในตำแหน่ง

2.2 ความสำคัญของการพัฒนาครู

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2550) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาครู มีความสำคัญในอันที่จะทำให้ครูในหน่วยงานได้มีความสามารถที่จะปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่หน่วยงานต้องการ เนื่องจากครูที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งมา ยังไม่มีความสามารถหรือไม่มีความรู้ ความเข้าใจรวมทั้งความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้สูงสุดตามที่หน่วยงานต้องการจึงจำเป็นต้องพัฒนาครูให้มีความสามารถเหมาะสมก่อน

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2553) กล่าวว่า การพัฒนาครูเป็นงานที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิตเพราะการพัฒนาครูจะช่วยพัฒนาคุณภาพและวิธีการทำงานของครู ช่วยประหยัดเวลาและ ลดความสูญเปล่า ทำให้รู้งานและทำงานได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพ ทำให้ครูก้าวทันความเปลี่ยนแปลง ใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

โชติชวัล พุกิกกาญจน์ (2556) ได้กล่าวว่า การพัฒนาครูเป็นสิ่งจำเป็น โดยอันดับแรก จะต้องพัฒนาครูให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ และจะต้องพัฒนาความสามารถทางการ คิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการและสร้างสรรค์เพื่อให้สามารถพัฒนา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในสถานศึกษาและสังคมได้ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาครูให้สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้ อย่างแท้จริงในวิชาที่สอน และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจ จนนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการ ดำเนินชีวิตประจำวันได้ ที่สำคัญยังต้องพัฒนาครูให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาโดย ควรพัฒนาให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพของครู มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน

จอมพงศ์ มงคลวนิช (2556) กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาครู ดังนี้ 1) เพื่อ เพิ่มพูนศักยภาพของบุคคลให้สามารถนำความรู้ความสามารถมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด 2) ช่วยให้บุคลากรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดในการทำงาน ประหยัด

ทรัพยากร ประหยัดเวลา 3) เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถทักษะ และทัศนคติมีความพร้อมในการก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่

จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาครู มีความสำคัญ คือ ช่วยพัฒนาคุณภาพและวิธีการทำงาน ของครู เพิ่มพูนศักยภาพของบุคคล ลดความผิดพลาดในการทำงาน นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาครูให้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้อย่างแท้จริงในวิชาที่สอน และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ ผู้เรียนเข้าใจ สามารถปฏิบัติงานตามที่หน่วยงานต้องการจึงจำเป็นต้องพัฒนาครูให้มีความสามารถ เหมาะสม

2.3 รูปแบบและแนวทางการพัฒนาครู

พงษ์ลิขิต เพชรผล และคณะ (2563) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรสามารถจำแนกได้ หลายวิธีตามมิติและเหตุผลที่ต้องการนำมาใช้ ปัจจุบันรูปแบบที่จำแนกตามเวลาในการปฏิบัติงานถูก แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

1. การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On-the-Job Development) หมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมาย เป็นการ ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ สมรรถนะ เทคนิค เครื่องมือในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ รวมถึงทำให้ผู้ได้รับการพัฒนาได้เห็นสภาพและปัญหาจริงในการปฏิบัติงาน การพัฒนาในรูปแบบนี้ ได้แก่

- 1.1 การฝึกการใช้เครื่องมือในการทำงาน (Job Instruction Training)
- 1.2 การปฏิบัติงานตามโครงการที่รับมอบหมาย (Project Assignment)
- 1.3 การหมุนเวียนงาน (Job Rotation)
- 1.4 การฝึกปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหารหรือเงาการทำงาน (Apprenticeship or Works Shadowing)
- 1.5 การได้รับการโค้ช (Coaching)
- 1.6 การได้รับการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

2. การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Development) หมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการที่มีลักษณะไม่เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ดำเนินการอยู่หรือไม่ สามารถปฏิบัติงานในขณะที่เข้ารับการพัฒนาได้ การพัฒนานั้นอาจไม่ได้อยู่ในสถานที่ทำงานและต้องใช้ เวลาส่วนใหญ่หรือทั้งหมดในการทุ่มเทเพื่อพัฒนา การพัฒนาในรูปแบบนี้ ได้แก่

- 2.1 การจัดอบรม/สัมมนา (Training/Seminar)
- 2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)
- 2.3 การพัฒนาผ่านออนไลน์หรืออีเลิร์นนิง (Online/E-Learning)
- 2.4 การพัฒนาผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation)

2.5 การเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom)

2.6 การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Study)

2.7 การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาและการเขียนบรรยาย (Case Study and Writing Exam)

3. การพัฒนาบุคลากรในลักษณะการเรียนรู้ผสมผสาน (Blended-Learning Development) หมายถึง การพัฒนาบุคลากรโดยใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อโจทย์วัตถุประสงค์ของการพัฒนาและสมรรถนะที่ต้องการ ทั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นการผสมผสานวิธีระหว่าง การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On-the Job Training) และการพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) เข้าด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาของผู้เรียน การพัฒนาในลักษณะนี้เป็นรูปแบบการพัฒนาที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคธุรกิจ ทั้งนี้ การผสมผสานวิธีในแบบ 70:20:10

สืบสกุล นรินทรานุกร ฌ อยุธยา (2563) ได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาครูว่าในปัจจุบันมีความแตกต่างกับในอดีตค่อนข้างมาก ในปัจจุบันการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรจะมุ่งเน้นไปยังผลที่ได้รับจากการฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้เชื่อมโยงกับเป้าหมายที่องค์กรต้องการ หรือเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรมซึ่งส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานทั้งของตนเอง ทีมงานและบุคคลรอบข้าง รูปแบบการพัฒนาบุคลากรสามารถจำแนกได้หลายวิธีตามมติและเหตุผลที่ต้องการนำมาใช้ ในปัจจุบัน รูปแบบที่จำแนกตามเวลาในการปฏิบัติงาน ถูกแบ่งออกเป็นสามรูปแบบคือ

1. การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On-the-Job Training) หมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมายเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ สมรรถนะ เทคนิค เครื่องมือในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ รวมถึงทำให้ผู้ได้รับการพัฒนาได้เห็นสภาพและปัญหาจริงในการปฏิบัติงาน การพัฒนาในรูปแบบนี้ ได้แก่ การฝึกการใช้เครื่องมือในการทำงาน (Job Instruction Training) การปฏิบัติงานตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย (Project Assignment) การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) การฝึกปฏิบัติงานในตำแหน่งบริหารหรือเงาการทำงาน (Apprenticeship or Work Shadowing) การได้รับการโค้ช (Coaching) การได้รับการเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) เป็นต้น

2. การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) หมายถึง การพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการที่มีลักษณะไม่เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ดำเนินอยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานในขณะที่เข้ารับการพัฒนาได้ การพัฒนานั้นอาจอยู่ในสถานที่ทำงานและต้องใช้เวลาส่วนใหญ่หรือทั้งหมดในการทุ่มเทเพื่อพัฒนาการพัฒนารูปแบบนี้ ได้แก่ การอบรม/ สัมมนา (Training/ Seminar) การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การพัฒนาผ่านออนไลน์หรืออีเลิร์นนิ่ง (Online/E-

Learning) การพัฒนาผ่านสถานการณ์จำลอง (Simulation) การเรียนรู้ผ่านห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) การเรียนรู้ด้วยตัวเอง (Self-Study) การเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาและการเขียนบรรยาย (Case Study and Written Exam)

3. การพัฒนาตนเอง (Self-Development) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจในสัมฤทธิ์ภายในของบุคคล เมื่อได้รับแรงสนับสนุนจากภายนอกก็จะทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การประสบความสำเร็จ ซึ่งการพัฒนาตนเองสามารถทำได้หลายวิธีตามความถนัดและความสนใจ ดังนี้

3.1 ศึกษาหาความรู้จากหนังสือ เป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์จากการอ่าน

3.2 ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน เพื่อจัดทำแผนปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ชัดเจน

3.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นกับหัวหน้าหรือเพื่อนร่วมงาน

ชวนคิด มะเสนาะ (2559) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในทศวรรษหน้า โดยได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาไว้ 3 วิธี ได้แก่

1. การพัฒนาขณะปฏิบัติงาน (On the Job Development) เป็นการพัฒนาบุคลากรในขณะปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้รับการพัฒนารู้สึกว่าการเรียนรู้ทักษะกระบวนการผ่านการปฏิบัติงานจริงจนกระทั่งเกิดความชำนาญจากการเรียนรู้งานและได้รับถ่ายทอดความรู้จากพี่เลี้ยง รวมถึงการหมุนเวียนงาน (Job Rotation) ให้บุคลากรได้เรียนรู้การทำงานใหม่ ๆ การพัฒนาขณะปฏิบัติงานมีอยู่ 3 วิธีที่นิยมนำมาใช้ ดังนี้

1.1 การชี้แนะ เป็นการสร้างองค์ความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญผ่านกระบวนการเรียนการสอนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ ผู้สอนจะทำหน้าที่ให้คำแนะนำ กำหนดเป้าหมายร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานและทำงานได้เต็มขีดความสามารถ โดยปกติจะเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวหรือสอนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก

1.2 ระบบพี่เลี้ยง เป็นการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการสอนงาน โดยผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เรียกว่า "รุ่นพี่" เพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า หรือผู้ที่อยู่ในช่วงทดลองงานให้มีทักษะเพียงพอในการทำงานและเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรไปพร้อม ๆ กัน

1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกอบรมให้เกิดทักษะความรู้จากการปฏิบัติงานโดยตรงในกลุ่มงาน อาจมีผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานที่มีความชำนาญสูงกว่าคอยดูแลให้การช่วยเหลือ

2. การพัฒนานอกจากการปฏิบัติงาน (Off the Job Development) การพัฒนาด้วยวิธีการนี้สูงถึงร้อยละ 80 ของการเรียนรู้และพัฒนาตนเองแบบไม่เป็นทางการรวมถึงการเข้ารับการอบรมตามหลักสูตรโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นทั้งในและนอกองค์กรของตนเอง หรืออาจเป็นการพัฒนาทางไกล วิธีการพัฒนาในลักษณะนี้นิยมอยู่ 4 วิธี ดังนี้

2.1 การฝึกอบรมในห้องหรือในชั้นเรียน เป็นวิธีการอบรมที่ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างวิทยากรผู้สอนและผู้เข้าอบรม ด้วยวิธีการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการฟังบรรยาย การฝึกปฏิบัติกรณีศึกษา เป็นต้น ประสิทธิภาพของวิธีการนี้ขึ้นอยู่กับ การถ่ายทอดประสบการณ์ความรู้ของวิทยากร และความเหมาะสมของเนื้อหา นอกจากนี้วิธีนี้ยังให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองกับวิทยากร สามารถซักถามข้อสงสัยได้ทันที

2.2 การฝึกอบรมทางไกล (Distance Training) การอบรมทางไกลเป็นวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ ผู้รับการอบรมไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมฟังบรรยายในชั้นเรียน มีความยืดหยุ่นเรื่องเวลาและสถานที่ จึงต้องใช้สื่อการเรียนรู้ประเภทต่าง ๆ แทนการอบรมด้วยวิทยากร เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ และมีวิทยากรทบทวนความรู้ให้มีการอภิปรายกลุ่มหรือตอบข้อสงสัยเป็นครั้งคราวซึ่งในปัจจุบันที่นิยมมากที่สุดคือการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต เพราะสะดวก รวดเร็ว และเป็น การสื่อสารสองทาง

2.3 การศึกษาคูงาน เป็นวิธีการที่นิยมมากในวงการศึกษา โดยเข้าศึกษาคูงานในองค์กรที่เป็นต้นแบบในการดำเนินงานหรือมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ผู้เรียนจะได้เข้าชมการปฏิบัติของหน่วยงานเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ได้สอบถามปัญหาแล้วนำมาปรับปรุงการทำงาน ของหน่วยงานตนเองได้

2.4 การศึกษาต่อ เป็นการส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมจากสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศ เพื่อให้ได้ความรู้ที่สูงขึ้น มีความรู้ในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น มีความรู้ในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นก้าวหน้าในตำแหน่งงาน

3. การพัฒนาตนเอง (Self-Development) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ภายในของบุคคล เมื่อได้รับแรงสนับสนุนจากภายนอกก็จะทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การประสบความสำเร็จ ซึ่งการพัฒนาตนเองสามารถทำได้หลายวิธีตามความถนัดและความสนใจ ดังนี้

3.1 ศึกษาหาความรู้จากหนังสือ เป็นการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์จากการอ่าน

3.2 ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน เพื่อจัดทำแผนปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ชัดเจน

3.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และความคิดเห็นกับหัวหน้าหรือเพื่อนร่วมงาน

3.4 การติดตามข้อมูลข่าวสารเหตุการณ์สำคัญทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อเปิดโลกทัศน์ทางความคิดให้กว้างไกล พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งใหม่

จึงสรุปได้ว่า รูปแบบ และแนวทางการพัฒนาครูควรมีแนวทางการพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) และ การพัฒนาตนเอง (Self-Development)

3. บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

3.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว เลขที่ 1991 หมู่ 2 ถนนสุวรรณศร ตำบลท่าเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสระแก้ว 27000 ประกอบด้วย 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอ วังน้ำเย็น อำเภอคลองหาด อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวัฒนานคร อำเภออรัญประเทศ อำเภอตาพระยา อำเภอ โคกสูง มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด จำนวนทั้งสิ้น 14 โรงเรียน สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสระแก้ว และมีอาณาเขตติดต่อกับราชอาณาจักรกัมพูชาเป็นระยะทาง 165 กิโลเมตร เป็นที่ราบสูงและภูเขา มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ คือ อุทยานแห่งชาติปางสีดา อุทยานแห่งชาติตาพระยา ซึ่งได้รับการประกาศให้เป็นส่วนหนึ่งของมรดกโลก ละลุ เเขื่อนพระปรง ถ้ำเพชรโพธิ์ทอง และน้ำตกเขาตระกรับ ประกอบด้วย 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสระแก้ว อำเภอเขาฉกรรจ์ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอวังสมบูรณ์ อำเภอวัฒนานคร อำเภออรัญประเทศ อำเภอคลองหาด อำเภอโคกสูง และอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้วมี ระยะทางจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถยนต์ 236 กิโลเมตร มีเนื้อที่จังหวัดประมาณ 7,195,138 กิโลเมตร ตั้งอยู่ภาคตะวันออกของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดนครราชสีมา ทิศตะวันออก ติดประเทศกัมพูชา ทิศใต้ ติดจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดจันทบุรี ทิศตะวันตก ติดจังหวัดปราจีนบุรี

3.2 ทิศทางการพัฒนาการศึกษา

3.2.1 วิสัยทัศน์

“เป็นองค์กรคุณภาพ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21”

3.2.2 พันธกิจ

- 1) พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 2) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพ
- 3) พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีมาตรฐานวิชาชีพ

3.2.3 เป้าประสงค์

- 1) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วและสถานศึกษามีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 2) ผู้เรียนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึงโดยเสมอภาคและเท่าเทียม เป็นไปตามเป้าหมายของหลักสูตร
- 3) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะชีวิต ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
- 4) พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถบริหารจัดการ จัดกระบวนการเรียนรู้ และให้บริการทางการศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
- 5) องค์กร ชุมชน สังคม มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3.2.4 กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีคุณภาพและมาตรฐานด้วยวิธีการที่หลากหลาย

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสและทางเลือกในการเข้ารับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยความเท่าเทียมเสมอภาค

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามหลักสูตร และส่งเสริมความสามารถ ด้านเทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

กลยุทธ์ที่ 4 ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามหลักสูตร มีทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ดำรงชีวิต ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์ที่ 5 พัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 6 สร้างเครือข่ายและสังคมแห่งการเรียนรู้

3.2.5 ความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

จากสถานะของประเทศและบริบทการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ประเทศกำลังประสบอยู่ ทำให้การกำหนดวิสัยทัศน์แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยังคงมีความต่อเนื่องจากวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 และกรอบหลักการของ

การวางแผนที่น้อมนำและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม การพัฒนาที่ยึดหลักสมดุล ยั่งยืน โดยวิสัยทัศน์ของการพัฒนาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ

3.2.6 สมองต่อเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

- 1) การหลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลางสู่รายได้สูง
- 2) การพัฒนาศักยภาพคนให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศและการสร้างสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ
- 3) การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
- 4) การสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 5) การบริหารราชการแผ่นดินที่มีประสิทธิภาพ

3.2.7 จุดเน้นการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 6 ด้าน คือ

- 1) ครู
- 2) หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้
- 3) พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้
- 4) การประเมินและการพัฒนามาตรฐานการศึกษา
- 5) ICT เพื่อการศึกษา
- 6) การบริหารจัดการ

3.3 ข้อมูลพื้นฐานสถานศึกษาในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีจำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 14 โรงเรียน ประกอบด้วย สถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 6 โรงเรียน สถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 5 โรงเรียน และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 3 โรงเรียน มีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งหมด จำนวน 831 คน มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 14,923 คน แสดงข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงข้อมูลจำนวนนักเรียน หองเรียน ขนาดโรงเรียน และจำนวนครู เรียงลำดับตามขนาดโรงเรียน

จังหวัด	โรงเรียน	จำนวนนักเรียน				ห้องเรียน	ขนาดโรงเรียน	ครู
		ม.ต้น	ม.ปลาย	ปวช.	รวม			
จังหวัดสระแก้ว	สระแก้ว	1,718	1,358	-	3,076	87	ใหญ่พิเศษ	157
	อรัญประเทศ	797	1,660	-	2,457	67	ใหญ่พิเศษ	122
	วังน้ำเย็นวิทยาคม	1,248	929	-	2,177	60	ใหญ่พิเศษ	110
	ทัพพระยาพิทยาศาสตร์	614	501	-	1,115	39	ใหญ่	59
	คลองหาดพิทยาคม	632	398	-	1,030	36	ใหญ่	58
	ตาพระยา	523	404	58	985	42	ใหญ่	66
	ทัพราชวิทยา	430	358	91	879	25	ใหญ่	47
	วังสมบูรณ์วิทยาคม	389	480	-	869	25	ใหญ่	48
	ท่าเกษมพิทยา	333	257	-	590	23	กลาง	39
	วังหลังวิทยาคม	255	217	-	472	19	กลาง	30
	คลองน้ำใสวิทยาการ	268	155	-	423	15	กลาง	30
	ร่มเกล้าวัฒนานครฯ	138	213	-	351	11	กลาง	24
	วังไพรวิทยาคม	171	85	-	256	12	กลาง	18
	ซับม่วงวิทยา	133	110	-	243	12	กลาง	18
	รวมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว		7,649	7,125	149	14,923	473	

ข้อมูล ณ วันที่ 16 กันยายน 2564

ที่มา : ข้อมูลสภาพอัตรากำลังข้าราชการครูฯ และข้อมูลนักเรียน (ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2564) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้ว

3.4 ยุทธศาสตร์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้ว

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ

เป้าประสงค์ที่ 1 สถาบันการศึกษาจัดการศึกษาที่ส่งเสริมความรักในสถาบันของชาติ

และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของสถานศึกษาที่จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่สะท้อนความรักและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขเพิ่มขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 2 ผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่พิเศษ (พื้นที่ชายแดนและเขตเศรษฐกิจพิเศษ)

ได้รับการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่พิเศษมีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET, N-NET, V-NET) ทุกสาระการเรียนรู้เพิ่มขึ้น
2. ร้อยละของผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่พิเศษที่ได้รับการพัฒนาด้านอาชีพเพิ่มขึ้น
3. ร้อยละของผู้เรียนที่อยู่ในพื้นที่พิเศษสามารถสื่อสารโดยการพูดภาษาต่างประเทศได้เพิ่มขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 3 ผู้เรียนได้รับการดูแลและป้องกันจากภัยคุกคามในชีวิต

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของผู้เรียนที่ได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันยาเสพติดเพิ่มขึ้น
2. ร้อยละของผู้เรียนมีระบบป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดเพิ่มขึ้น
3. ร้อยละของการจัดระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนแบบบูรณาการร่วมมือทุกภาคส่วนหรือภาคส่วนอื่นเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

เป้าประสงค์ สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษา/การจัดอบรมเพื่อผลิตกำลังคนที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละการพัฒนากำลังคนประเภทการศึกษาในสาขาวิชาที่สอดคล้องกับพื้นที่ของเศรษฐกิจพิเศษและความต้องการของตลาดแรงงานของประเทศเพิ่มขึ้น
2. จำนวนสถานศึกษา/สถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตรสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น
3. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีภาคีเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ เอกชน สถานประกอบการ สมาคมวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพิ่มขึ้น
4. ร้อยละของงานวิจัย/นวัตกรรมสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และเป็นที่ยอมรับต่อชุมชนเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

เป้าประสงค์ที่ 1 ผู้เรียนทุกระดับได้รับการศึกษา/การฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาองค์หลักคุณความเป็นไทย และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของเด็กปฐมวัยได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมกับช่วงวัย

2. ร้อยละของผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้น
 3. ร้อยละของผู้เรียนทุกระดับการศึกษา มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสาธารณะที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเพิ่มขึ้น
 4. ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐานเพิ่มขึ้น
 5. ร้อยละของผู้เรียนที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ลดลง
 6. ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถสื่อสารโดยการพูดภาษาต่างประเทศเพิ่มขึ้น
 7. ร้อยละของสถานศึกษา/สถาบันการศึกษาจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้
- เป้าประสงค์ที่ 2 ครู /อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ
- ตัวชี้วัด
1. ร้อยละของครู/ อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ทุกระดับได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานวิชาชีพ และสามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือส่งเสริมสนับสนุนการศึกษา
 2. ร้อยละของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มีความสามารถในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา
- เป้าประสงค์ ผู้เรียนได้รับโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา
- ตัวชี้วัด
1. สัดส่วนของนักเรียนปฐมวัย (3-5 ปี) ต่อประชากรกลุ่มอายุ 3-5 ปี ได้เข้าเรียนในระดับปฐมวัย
 2. ประชากรกลุ่มอายุ 6-11 ปี ได้เข้าเรียนในระดับประถมศึกษาทุกคน
 3. ประชากรกลุ่มอายุ 12-14 ปี ได้เข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าทุกคน
 4. ร้อยละของเด็กพิเศษได้รับการพัฒนาสมรรถภาพหรือบริการทางการศึกษาเพิ่มขึ้น
 5. ร้อยละของสถานศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการแก้ปัญหาทางการศึกษาเพิ่มขึ้น

6. สัดส่วนของผู้เรียนที่ศึกษาต่อสายอาชีวศึกษา: สายสามัญเพิ่มขึ้น
ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับ

สิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ที่ 1 หลักสูตร แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอน/กิจกรรมเพื่อปลูกฝังการน้อมนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

2. ร้อยละของสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. ร้อยละของหน่วยงาน/สถานศึกษาที่จัดหลักสูตร/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการสร้างความตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ที่ 2 ผู้เรียนมีจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม และน้อมนำแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ

ตัวชี้วัด

ร้อยละของผู้เรียนทุกระดับการศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม/หลักสูตรที่เกี่ยวกับการสร้างความตระหนักรู้ ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตได้เพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

เป้าประสงค์ ระบบการบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา
2. จำนวนสถานศึกษาที่บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล
3. ร้อยละจำนวนองค์กรทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
4. ร้อยละของสถานศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของภาครัฐเพิ่มขึ้น

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

ณัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง (2556) ได้ทำการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็น เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย ผลการวิจัย พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยทั้งสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน คือ ด้านการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การประเมินพัฒนาการ และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน ด้านการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การศึกษาหาความรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และการทำงานเป็นทีม ด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ และการมีวินัยและความรับผิดชอบ แสดงว่าครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพทุกด้าน

2. ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือ การพัฒนาตนเอง รองลงมาคือ การสอน และคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตามลำดับ โดยด้านการพัฒนาตนเอง คือการวิจัยในชั้นเรียนมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ด้านการสอน คือการจัดการเรียนการสอน และการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด ด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ คือความรักและศรัทธาในวิชาชีพมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด

3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยที่สำคัญที่สุดของแต่ละด้าน ได้แก่ การวิจัยในชั้นเรียนคือ การสนับสนุนของผู้บริหาร การจัดการเรียนการสอนคือ การจัดอบรมให้ความรู้และติดตามผลจากหน่วยงานด้านสังกัด การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนคือ การส่งเสริมนโยบายการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ด้านความรักและศรัทธาในวิชาชีพคือ การส่งเสริมให้ครูรักและตระหนักในอาชีพครู

ชโลทร โชติเกียรติเวช (2560) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะ Soft Skills เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ 1) คือ ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา 2) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการข้อมูล และ 3) คือ ด้านทักษะในการสื่อสารผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาพบว่า 1) ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาผู้บริหารควรส่งเสริมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การเรียนออนไลน์ การทำวิจัยในชั้นเรียน และการนำระบบวงจรคุณภาพ PDCA สู่การปฏิบัติจริง จัดการความรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรม และเผยแพร่วิธีสอนที่ดีเลิศของครู 2) ด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการข้อมูล ผู้บริหารควรให้ครู

จัดทำแผนพัฒนาตนเอง (Individual Development Plan : ID PLAN) พัฒนาระบบการนิเทศภายใน ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย สร้างขวัญกำลังใจครูและสนับสนุน ให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

3) ด้านทักษะในการสื่อสาร ผู้บริหารควรจัดระบบข้อมูลสารสนเทศกระตุ้นให้ครูใช้สื่อ และเทคนิคที่หลากหลาย พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

นริกันต์ ทำมาน และคณะ (2561) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์และการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล 2) ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และ 3) แนวทางการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แนวทางพัฒนาใช้ปัจจัยหลายอย่างควบคู่กับการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

วราลี ถนอมชาติ (2561) การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะหลักในสภาพที่เป็นจริง อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.946) และสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.875) 2) ค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติในการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานในสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.950) และสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.844)

2. ผลของการจัดอันดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครู พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะหลักมากที่สุด คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน รองลงมา คือ การพัฒนาตนเอง และการทำงานเป็นทีม ตามลำดับ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานมากที่สุด คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน รองลงมา คือ การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการชั้นเรียนตามลำดับ

3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยที่สำคัญจำแนกความจำเป็นมากที่สุดของแต่ละด้าน ดังนี้ สมรรถนะหลัก คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สมรรถนะประจำสายงาน คือ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

นันทนัช สุขแก้ว (2563) ได้ศึกษาทักษะครูในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 ผลการวิจัยพบว่า วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ระดับทักษะของครูในยุคดิจิทัล โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยทักษะอยู่ในระดับมาก โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ คือ ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยที่การให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลัง และเต็มความสามารถ เป็นทักษะที่อยู่ในระดับมาก และอยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยที่ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ เป็นทักษะที่อยู่ในระดับมาก ส่วนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดยที่ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และเกิดความถูกต้อง เป็นทักษะที่อยู่ในระดับมาก และอยู่ในอันดับต่ำสุด และ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือผลการเปรียบเทียบระดับทักษะครูในยุคดิจิทัล โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มวิชาที่สังกัด พบว่า ระดับทักษะของครูมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งภาพรวมและรายด้าน ครูที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จะมีทักษะครูในยุคดิจิทัลแตกต่างกับครูที่มีวุฒิมหาวิทยาลัยในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ครูที่มีประสบการณ์สอนต่ำกว่า 5 ปี และระหว่าง 5-10 ปี มีทักษะครูที่แตกต่างกับครูที่มีประสบการณ์สอน 10 ปีขึ้นไป และครูที่สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีทักษะในยุคทางดิจิทัลที่มากกว่าครูที่สังกัดในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สินีนาก ไสแจ่ม (2563) ได้ทำการศึกษา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นนทบุรี เขต 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ โดยภาพรวมมีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด สภาพที่เป็นอยู่ อยู่ในระดับมากและด้านการให้รางวัลผลตอบแทนในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นลำดับแรก รองลงมา คือ ด้านการคัดเลือกคนเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ส่วนด้านที่มีค่าดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็นอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ ด้านการสร้างทีมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความถี่สูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านนวัตกรรม

ดารกา บุญกาญจน์ (2563) ได้ทำการศึกษา ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสหวิทยาเขต 3 พระใหญ่เขื่องใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21

ของโรงเรียนในสหวิทยาเขต 3 พระใหญ่เชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้ 1) ด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษา 3) ด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา 4) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 5) ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 6) ด้านการวัดและประเมินผล 7) ด้านการจัดการเรียนรู้ 8) ด้านการสื่อสารและการใช้ภาษา ตามลำดับ

กชพร มั่งประเสริฐ และคณะ (2564) ได้ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรีสรุปได้ดังนี้ ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้น นักเรียนเป็นสำคัญแต่ยังไม่เป็นครูมืออาชีพ การสร้างแรงบันดาลใจยังน้อย ควรเพิ่มเติมจิตวิญญาณความเป็นครูการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 ควรสอบถามความสมัครใจของครูการมีส่วนร่วม ร่วมมือร่วมใจ 2) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี จำนวน 14 ด้าน เรียงลำดับค่าดัชนีสูงสุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ 1) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ/การวิจัย มีค่าดัชนี $PNI_{modified} = 0.57$ 2) ด้านการพัฒนาตนเอง (สร้างนวัตกรรม) มีค่าดัชนี $PNI_{modified} = 0.55$ และด้านที่มีค่าน้อยที่สุด คือ ด้านภาวะผู้นำของครูมีค่าดัชนี $PNI_{modified} = 0.17$ 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตามแนวคิดของ จอห์น พี บาร์โลว์ (John P. Barlow, 2010), เฮนรี เจนกินส์ (Henry Jenkins, 2009), บริษัทอ็อกซฟอร์ด อีดี ดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) (2564) มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สื่อ เทคโนโลยีทางการศึกษา 2) สารสนเทศทางการศึกษา 3) เครือข่าย 4) การมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ 5) เทคโนโลยี

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Robertson, Grady, Fluck & Webb (2006) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในโรงเรียนประเทศออสเตรเลีย ผลการวิจัยที่ได้มีความแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ด้าน คือ โรงเรียนที่ศึกษาเป็นโรงเรียนคาทอลิกกับโรงเรียนรัฐบาล เป็นโรงเรียนในเมืองหรือโรงเรียนชนบท ขนาดของโรงเรียน ดูจากจำนวนนักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน เช่น ผู้บริหาร ครูผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีในโรงเรียน ข้อค้นพบคือ ปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ มักเกิดจากตัวผู้ใช้หรือระบบมากกว่าปัญหาที่เกิดจากอุปกรณ์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

Khe Foon Hew & Brush (2007) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเรื่องของการแก้ปัญหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ซึ่งจากรายงานการวิจัยกล่าวว่า การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน

สามารถช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ แต่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในหลักสูตรการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (K-12) ก็ยังคงประสบปัญหาอยู่เช่นกัน โดยการวิจัย ได้วิเคราะห์เป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากร สถานศึกษา ลักษณะวิชา ทักษะคติและความเชื่อ ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยี การประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนวทางแก้ไข คือ การมีวิสัยทัศน์ร่วม มีแผนการประยุกต์เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยควรเน้นไปที่กรนำเทคโนโลยีไปใช้ ไม่ใช่เพียงแผนของการจัดการอุปกรณ์เทคโนโลยีเท่านั้น การขจัดความกลัวเทคโนโลยี เปลี่ยนทัศนคติและความเชื่อ การจัดฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรและมีการประเมินผลงาน

Kelly Ann Moore (2018) ศึกษาการรับรู้ของครูเกี่ยวกับพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางดิจิทัลที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่ามีพฤติกรรมผู้นำแบบดิจิทัลที่สำคัญหลายอย่างที่ครูรับรู้ถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีผลกระทบในห้องเรียน อย่างไรก็ตามมีพฤติกรรมผู้นำแบบดิจิทัลที่สำคัญสามประการที่ครูเห็นว่าผลกระทบมากที่สุดต่อการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน คือ โอกาสในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีที่นำโดยผู้นำ ทักษะคติที่สำคัญต่อการรวมเทคโนโลยีและการบูรณาการเทคโนโลยีและการสนับสนุนเทคโนโลยีที่นำโดยผู้นำ

Dankbaar, M. E., & de Jong, P. (2014) กล่าวไว้ว่า การรู้ดิจิทัล ประกอบไปด้วยทักษะ 3 ด้าน คือ 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร หรือเครือข่ายการ ค้นหา ประเมิน และสร้างสารสนเทศ 2) ความเข้าใจและใช้สารสนเทศในรูปแบบแหล่งที่หลากหลาย โดยสารสนเทศเหล่านี้ถูกนำเสนอผ่านทางคอมพิวเตอร์ 3) ความสามารถในการปฏิบัติงานที่มี ประสิทธิภาพของบุคคลในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

5. สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยใช้กรอบในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาจากการสังเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัล ตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของนักวิชาการ 7 ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน
2. ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล
4. ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร
5. ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ

6. ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน

7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

นอกจากการศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา งานวิจัยฉบับนี้ยังมุ่งหาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูตามรูปแบบและแนวทางการพัฒนาบุคลากรในระหว่างการทำงาน (On the Job Training) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการทำงาน (Off-the-Job Training) และ การพัฒนาตนเอง (Self-Development) โดยการจัดการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน 4) นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน 5) อาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้วจังหวัดสระแก้ว



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ในครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ปีการศึกษา 2566 จำนวน 826 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ปีการศึกษา 2566 จำนวน 268 คน โดยมีขั้นตอนการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 268 คน

1.2.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นในการสุ่ม จากนั้นนำมาเทียบสัดส่วน และสุ่มแบบง่าย โดยใช้คอมพิวเตอร์สุ่ม ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของสถานศึกษา	ประชากร (คน)		กลุ่มตัวอย่าง (คน)	
	ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา		ครูโรงเรียนมัธยมศึกษา	
สถานศึกษาขนาดกลาง	159		52	
สถานศึกษาขนาดใหญ่	278		90	
สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ	389		126	
รวมทั้งสิ้น	826		268	

1.3 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 คน เลือกตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive random sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ดังนี้ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน และอาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

2.1.1 แบบสอบถาม มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-list) รวมจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) ใช้ถามเกี่ยวกับระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว รวมจำนวน 41 ข้อ ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 2) ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ 6) ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และ 7) ด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ได้แก่

5 หมายถึง ครูมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ครูมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ครูมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ครูมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ครูมีความสามารถด้านดิจิทัลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1.2 แบบประเมินและแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ในการสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมใน

ด้านนั้นๆ นำมา สร้างร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูซึ่งได้ทั้งหมดจำนวน 19 ข้อ (ภาคผนวก ข)

2.2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

2.2.1 แบบสอบถาม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการวิจัย ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู เพื่อใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม
- 2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการวิจัย
- 3) เสนอแบบสอบถามฉบับร่างต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด และความเหมาะสมของภาษา
- 4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่า IOC (Index of Item –Objective Congruence) ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง สามารถนำมาใช้ได้ และแบบสอบถามชุดนี้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.6–1.00
- 5) นำแบบสอบถามที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและเสนอให้ อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น
- 6) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Co-efficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (Cronbach, 1970 : อ้างถึงใน สุวิมล ติรกันันท์, 2551, น.156) ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป และแบบสอบถามชุดนี้มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95
- 7) นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง
- 8) จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

2.2.2 แบบประเมินร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมแต่ละด้าน ของความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว และเลือกประเด็นจากข้อที่มี

ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรายด้านมาเป็นกรอบในการสร้างร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

2) เสนอร่างแบบประเมินและแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษา

3) ปรับปรุงแก้ไขร่างแบบประเมินและแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้จริงกับผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบสอบถาม

3.1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อส่งหนังสือไปถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว และขออนุญาตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ส่งหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จำนวน 14 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

3.1.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งสำเนาหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยส่งทางไปรษณีย์ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จำนวน 14 โรงเรียน จำนวน 268 ฉบับ จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3.1.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม ซึ่งทุกฉบับมีความสมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้

3.1.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางสถิติ เพื่อแปลผลและนำเสนอข้อมูล

3.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

3.2.1 ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ประสานกับผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน

และอาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน จากนั้นนัดวัน เวลา เพื่อเตรียมการ สอนทบทวนในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Google Meet

3.2.2 ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ส่งถึงผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 คน ที่เป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้ว

3.2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มในรูปแบบออนไลน์ตามประเด็นกำหนดไว้ โดยขออนุญาตบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่มด้วยการบันทึกวิดีโอขณะการสนทนา เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ในภายหลัง และทำการเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่ม วันที่ 22 กรกฎาคม 2567 ในเวลา 10.00-12.00 น.

4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนแล้ว จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

4.1.2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้ว ค่าเฉลี่ยคำนวณจากแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ สุกมาส อังศุโชติ และชูชาติ พวงสมจิตร (2562) มีรายละเอียดดังนี้

	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 - 5.00		หมายถึง ความสามารถดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้วอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49		หมายถึง ความสามารถดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สระแก้วอยู่ในระดับมาก

- 2.50 - 3.49 หมายถึง ความสามารถดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง ความสามารถดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.49 หมายถึง ความสามารถดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2 แบบประเมินและแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา

ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 268 คน ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกความถี่ และค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	102	38.06
หญิง	166	61.94
รวมเฉลี่ย	268	100
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	112	41.79
30-39 ปี	110	41.05
40-49 ปี	39	14.55
50 ปีขึ้นไป	7	2.61
รวมเฉลี่ย	268	100
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	1.12
ปริญญาตรี	208	77.61
ปริญญาโท	57	21.27
ปริญญาเอก	-	-
รวมเฉลี่ย	268	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการทำงาน		
ต่ำกว่า 10 ปี	171	63.81
10 - 19 ปี	79	29.48
20-29 ปี	13	4.85
30 - 39 ปี	5	1.86
รวมเฉลี่ย	268	100
ขนาดสถานศึกษา		
ขนาดกลาง	52	19.40
ขนาดใหญ่	90	33.58
ขนาดใหญ่พิเศษ	126	47.02
รวมเฉลี่ย	268	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครู 268 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 61.94 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 41.79 มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 41.79 ขนาดของสถานศึกษา ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 47.02

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

การวิเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถ 7 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน (2) ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น (3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล (4) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร (5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ (6) ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และ (7) ด้านการสร้างสรรคสื่อดิจิทัล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ผลการวิเคราะห์ภาพรวม ปรากฏตามรายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า	
		เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน	4.21	0.58	มาก
2 ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.27	0.59	มาก
3 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และ หลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล	4.31	0.53	มาก
4 ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร	4.22	0.57	มาก
5 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	4.28	0.58	มาก
6 ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน	4.24	0.58	มาก
7 ด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล	4.18	0.58	มาก
รวมเฉลี่ย	4.25	0.51	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.25$, $SD = 0.51$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ($M = 4.31$, $SD = 0.53$) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ($M = 4.28$, $SD = 0.58$) ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น ($M = 4.27$, $SD = 0.59$) ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน ($M = 4.24$, $SD = 0.58$) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร ($M = 4.22$, $SD = 0.57$) ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน ($M = 4.21$, $SD = 0.58$) และ ด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล ($M = 18$, $SD = 0.51$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยจำแนกรายด้าน ปรากฏดังตารางที่ 4.3 ถึงตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ด้านการใช้งาน
เครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถติดตั้งโปรแกรมลงในคอมพิวเตอร์ และติดตั้ง แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตได้	4.27	0.74	มาก
2 ท่านสามารถใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ใน การทำงานสำนักงาน	4.17	0.77	มาก
3 ท่านสามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บ เล็ตเพื่อช่วยในการทำงานสำนักงานของสถานศึกษา	4.28	0.73	มาก
4 ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันเพื่อช่วย เพิ่มความเร็วในการทำงาน	4.23	0.73	มาก
5 ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ และ ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูล สารสนเทศของผู้เรียน และข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ ส่วนกลางอย่างเป็นระบบ	4.21	0.77	มาก
6 ท่านสามารถสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลาง หรือ Cloud computing ได้	4.03	0.85	มาก
7 ท่านสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้อย่าง สะดวก และรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์	4.25	0.77	มาก
รวมเฉลี่ย	4.21	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.21$, $SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมี
ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถใช้งานแอป

พลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตเพื่อช่วยในการทำงานสำนักงานของสถานศึกษา ($M = 4.28$, $SD = 0.73$) ท่านสามารถติดตั้งโปรแกรมลงในคอมพิวเตอร์ และติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ต ($M = 4.27$, $SD = 0.74$) และท่านสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ($M = 4.25$, $SD = 0.77$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นได้แก่ ท่านสามารถสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing ได้ ($M = 4.03$, $SD = 0.77$)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถสร้างช่องทางติดต่อสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.31	0.71	มาก
2 ท่านสามารถสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง	4.18	0.78	มาก
3 ท่านสามารถถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)	4.26	0.73	มาก
4 ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และ แชรหน้าจอในการประชุมรูปแบบออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา	4.28	0.79	มาก
5 ท่านสามารถเข้าถึงการทำงานในรูปแบบออนไลน์ในทุกพื้นที่ของสถานศึกษาทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่ เป็นทางการ	4.33	0.69	มาก
รวมเฉลี่ย	4.27	0.59	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.27, SD = 0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถเข้าถึงการทำงานในรูปแบบออนไลน์ในทุกพื้นที่ของสถานศึกษาทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ($M = 4.33, SD = 0.69$) ท่านสามารถสร้างช่องทางติดต่อสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($M = 4.31, SD = 0.71$) และท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และ แשרหน้าจอในการประชุมรูปแบบออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา ($M = 4.28, SD = 0.79$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง ($M = 4.18, SD = 0.78$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.27	0.74	มาก
2 ท่านสามารถปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้	4.21	0.76	มาก
3 ท่านมีคุณธรรม และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน	4.33	0.70	มาก
4 ท่านสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบ	4.30	0.70	มาก
5 ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเคารพถึงสิทธิของผู้อื่น	4.38	0.71	มาก
6 ท่านเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.29	0.73	มาก
7 ท่านปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพ ไม่กลั่นแกล้ง และไม่คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.37	0.69	มาก
รวมเฉลี่ย	4.31	0.53	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.31, SD = 0.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเคารพถึงสิทธิของผู้อื่น ($M = 4.38, SD = 0.71$) ท่านปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพ ไม่กลั่นแกล้ง และไม่คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($M = 4.37, SD = 0.69$) และท่านมีคุณธรรม และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ($M = 4.33, SD = 0.70$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้ ($M = 4.21, SD = 0.76$)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร (n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ในการทำงานในสถานศึกษา และใช้พัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ	4.28	0.69	มาก
2 ท่านมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.18	0.73	มาก
3 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในสถานศึกษาเพื่อความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น	4.23	0.76	มาก
4 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการในสถานศึกษาเพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ	4.19	0.70	มาก
5 ท่านสามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ	4.20	0.72	มาก
รวมเฉลี่ย	4.22	0.57	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.22, SD = 0.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ในการทำงานในสถานศึกษา และใช้พัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ($M = 4.28, SD = 0.69$) ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในสถานศึกษาเพื่อความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น ($M = 4.23, SD = 0.76$) และท่านสามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ ($M = 4.20, SD = 0.72$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($M = 4.18, SD = 0.73$)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ

		(n=268)		
รายการ		ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1	ท่านสามารถสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	4.26	0.73	มาก
2	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการใช้งานในการเข้าถึง หรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน	4.35	0.66	มาก
3	ท่านสามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่มีประโยชน์ และข้อมูลที่เป็นอันตรายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ก่อนนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน	4.30	0.77	มาก
4	ท่านรู้เท่าทันสื่อในปัจจุบันที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบก่อนนำมาประยุกต์ใช้การทำงาน	4.31	0.71	มาก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า	
		เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
5 ท่านรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จัก วิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.25	0.77	มาก
6 ท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อน นำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	4.25	0.77	มาก
รวมเฉลี่ย	4.28	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.28$, $SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการใช้งานในการเข้าถึง หรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ($M = 4.35$, $SD = 0.66$) ท่านรู้เท่าทันสื่อในปัจจุบันที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบก่อนนำมาประยุกต์ใช้การทำงาน ($M = 4.31$, $SD = 0.71$) และท่านสามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่มีประโยชน์ และข้อมูลที่เป็นอันตรายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ก่อนนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ($M = 4.30$, $SD = 0.77$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ($M = 4.25$, $SD = 0.77$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย (M)และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอกห้องเรียนได้	4.30	0.70	มาก
2 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการชั้นเรียน	4.27	0.74	มาก
3 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน	4.28	0.70	มาก
4 ท่านสามารถเลือกใช้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	4.21	0.79	มาก
5 ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจ	4.13	0.79	มาก
รวมเฉลี่ย	4.24	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.24, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอกห้องเรียนได้ $M = 4.30, SD = 0.70$) ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน ($M = 4.28, SD = 0.70$) และท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการชั้นเรียน ($M = 4.27, SD = 0.74$) ตามลำดับ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจ ($M = 4.13, SD = 0.79$)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของความสามารถด้านดิจิทัลครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

(n=268)

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
1 ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ได้	4.18	0.74	มาก
2 ท่านสามารถสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจได้	4.04	0.80	มาก
3 ท่านสามารถออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.16	0.82	มาก
4 ท่านสามารถผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานแพลตฟอร์มพื้นฐานที่ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น google classroom, YouTube, Facebook เป็นต้น	4.17	0.82	มาก
5 ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบต่างๆ โดยไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น และไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์	4.25	0.75	มาก
6 ท่านสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูล ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์	4.31	0.68	มาก
รวมเฉลี่ย	4.18	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มีความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.18, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดย 3 ลำดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูล ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ ($M = 4.31, SD = 0.68$) ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบต่างๆ โดยไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น และไม่มีละเมิดลิขสิทธิ์ ($M = 4.25, SD = 0.75$) และท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ได้ ($M = 4.18, SD = 0.74$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่น ได้แก่ ท่านสามารถสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจได้ ($M = 4.04, SD = 0.80$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งเป็นการศึกษาโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน 2) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน 3) นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน และ 4) อาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแนวค้นพบดังภาคผนวก ข และแสดงรายละเอียดผลการประเมินดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน			
1.1 การใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ในการทำงานสำนักงาน			1) ไม่ควรจำกัดเฉพาะ Microsoft office ควรเสนอโปรแกรมอื่นเพิ่มเติม เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น Canva, Photoshop
<u>แนวทางที่ 1</u> สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการฝึกอบรม โดยมีผู้อำนวยการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft office ในคอมพิวเตอร์เป็นครูผู้ฝึก	5	3	
<u>แนวทางที่ 2</u> สถานศึกษาจัดหาคู่มือเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft office เพื่อช่วยในการทำงานด้านสำนักงานเพื่อให้ครูสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	5	3	
1.2 การสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing			
<u>แนวทางที่ 3</u> สถานศึกษาส่งเสริมการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop training) หรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้ cloud computing ในจัดการฐานข้อมูล	8	0	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
<p>2. ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>2.1 การสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง</p> <p>แนวทางที่ 4 สถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรม PLC โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง เพื่อให้ครูค้นเคย และชำนาญกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.2 การถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของ สถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)</p> <p>แนวทางที่ 5 ส่งเสริมการสื่อสารภายใน องค์กรเพื่อให้ครูทราบถึงข่าวสารสารสนเทศ และกิจกรรมของสถานศึกษา</p> <p>แนวทางที่ 6 ส่งเสริมให้ครูพัฒนา ความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัยเหมาะสม ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร</p>	8	0	1) ควรใช้คำว่า (Ethics in Professional Learning Community: E-PLC) จะตรงกับสาย งานมากขึ้น
	8	0	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3. ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล			
3.1 การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
3.2 การปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา			
3.3 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบ	8	0	
แนวทางที่ 7 สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล			
แนวทางที่ 8 สถานศึกษาจัดหาคู่มือด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล และจัดทำเอกสารประกาศ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบ และผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการมาตรการต่าง	7	1	1) ควรนำเกณฑ์จริยธรรมสารสนเทศ PDPA (Personal Data Protection Act) มาเป็นเกณฑ์ในการสร้างแนวปฏิบัติในประเด็นนี้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ <u>แนวทางที่ 9</u> จูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้สารสนเทศโดยการให้รางวัล ยกย่อง หรือสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญ	8	0	
4. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 4.1 การมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ <u>แนวทางที่ 10</u> สถานศึกษาหรือผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยการร่วมกันวางแผนการบริหารงานขององค์กร โดยใช้เครือข่ายดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาดังกล่าวเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็ว	8	0	
4.2 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในด้านการบริการในสถานศึกษาเพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ <u>แนวทางที่ 11</u> สถานศึกษาพัฒนาระบบการให้บริการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีผู้อำนวยการใช้งานระบบด้านบริการเป็นครูผู้ฝึก	8	0	1) สามารถเป็นแนวทางการพัฒนาในรูปแบบ Self-Development ได้ เพราะปัจจุบันสามารถศึกษาในรูปแบบออนไลน์ได้ด้วยตัวเอง

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
<p>4.3 การเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ</p> <p>แนวทางที่ 12 จูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และกระตุ้นภาวะความเป็นผู้นำ</p>	8	0	
<p>5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ</p> <p>5.1 การสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</p> <p>5.2 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>5.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย</p> <p>แนวทางที่ 13 สถานศึกษาจัดให้มีการอบรมหรือส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มี</p> <p>ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ การปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศในโลกออนไลน์</p>	8	0	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
แนวทางที่ 14 สถานศึกษาจัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ	6	2	1) การจัดทำประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีน่าจะยังไม่ตอบโจทย์ด้านการรู้เท่าทันสื่อ
แนวทางที่ 15 ผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อและการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณ	7	1	1) ควรเขียนให้สะท้อนว่าจะสร้างความตระหนักอย่างไร
6. ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน			
6.1 การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้	6	2	1) สถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
แนวทางที่ 16 สถานศึกษาดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาความสามารถในการเลือกใช้สื่อ			เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
แนวทางที่ 17 สถานศึกษาส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ	8	0	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
<p>7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล</p> <p>7.1 การสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งาน ด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ</p> <p>7.2 การออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7.3 การผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานแพลตฟอร์มพื้นฐานที่ทันสมัยในการปฏิบัติงานเช่น google classroom, YouTube, Facebook เป็นต้น</p>	8	0	
<p>แนวทางที่ 18 สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย</p>			

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		ข้อเสนอแนะ
แนวทางที่ 19 สถานศึกษาดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ และผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย	7	1	1) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลควรเป็นการจัดเวทีให้ครูได้นำเสนอหรือแลกเปลี่ยนการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์

จากตารางที่ 4.10 ความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า จากการสนทนากลุ่มผลการประเมินความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่าน ซึ่งแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลมีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ทุกแนวทาง โดยผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ใน 8 คนทุกแนวทาง

ดังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล ว่าควรมีแนวทางการพัฒนาในแต่ละด้านตามรูปแบบ และแนวทางการพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) และ การพัฒนาตนเอง (Self-Development) ดังต่อไปนี้

1. ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน สถานศึกษาจัดหาคู่มือ ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงาน และการสำรองข้อมูลที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น Canva, Photoshop

2. ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น สถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรม PLC โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง การถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กรใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัยเหมาะสม

3. ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล สถานศึกษาจัดทำคู่มือจัดทำเอกสารประกาศ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบ และผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการมาตรการต่าง และจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล โดยมุ่งใจให้ครูปฏิบัติตามให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้สารสนเทศโดยการให้รางวัล ยกย่อง หรือสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญ

4. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร สถานศึกษาหรือผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยการร่วมกันวางแผนการบริหารงาน มีการพัฒนาระบบการให้บริการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้เครือข่ายดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็ว และมุ่งใจให้ครูปฏิบัติตามให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และกระตุ้นภาวะความเป็นผู้นำ

5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สถานศึกษาจัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ มีการอบรมหรือส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ การปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศในโลกออนไลน์

6. ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษาส่งเสริม และกระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ

7. ด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย และมีการจัดเวทีให้ครูได้นำเสนอหรือแลกเปลี่ยนการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

1.1.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยจำแนกเป็น 2 กลุ่ม ตามระยะการวิจัยที่มี 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ปีการศึกษา 2566 จำนวน 826 คน โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 268 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นในการสุ่ม จากนั้นนำมาเทียบสัดส่วนและสุ่มแบบง่ายโดยจับสลาก (Simple Random Sampling) ส่วนการวิจัยระยะที่ 2 จะดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยนำผลการวิจัยใน ระยะที่ 1 มาสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา โดยมาบูรณาการกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู มาสร้างเป็นร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล เพื่อเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน ที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 8 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน นักวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 1 คน และอาจารย์สาขาบริหารการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2 คน

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ที่ถามเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบค่าความตรงด้านเนื้อหาโดยมีค่าความตรงอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.00

การวิจัยระยะที่ 2 เครื่องมือคือ ร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู ที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยระยะที่ 1 และหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู โดยร่างแนวทางดังกล่าวเป็นการประเมินแนวทางมีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ และขอเสนอแนะเพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวผู้ศึกษาจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยจัดเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 268 คน ซึ่งเมื่อดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บแบบสอบถามคืนมาด้วยตนเองจำนวน 268 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มาร่างเป็นแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา โดยบูรณาการกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู นำเสนอร่างแนวทางให้อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความถูกต้อง เหมาะสม หลังจากนั้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 8 ท่าน ให้ความเห็นชอบและปรับปรุงแก้ไขร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู จนได้ข้อสรุปของแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์ระดับของความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พร้อมทั้งแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำเสนอผลการวิจัยของระยะที่ 1 มาร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอให้

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ความเห็นชอบในการร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาระยะที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยของระยะที่ 1 และยก ร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน พิจารณาให้ความเห็นชอบในการร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน สถานศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นชอบ ก็จะนำข้อเสนอแนะนั้นมาเป็นแนวทางการพัฒนา ความสามารถด้านดิจิทัลของครู ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้วต่อไป

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 ผลการวิจัย ความสามารถด้านดิจิทัลของของครูในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว พบว่า ความสามารถด้านดิจิทัลของครู โดย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.25, SD = 0.51$) และพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบ ธรรมนูญภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับ ผู้อื่น ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร ด้าน การใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน และด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ด้านความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล หรือแอปพลิเคชันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.21, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตเพื่อช่วยในการทำงานสำนักงานของสถานศึกษา และข้อที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด คือ ความสามารถในการสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing

ด้านความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($M = 4.27, SD = 0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการเข้าถึงการทำงานในรูปแบบออนไลน์ในทุกพื้นที่ของ สถานศึกษาทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถในการสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็น สื่อกลาง

ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมนูญภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดี ด้านดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.31, SD = 0.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุก ข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลโดยเคารพถึงสิทธิของผู้อื่น และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถด้านการปฏิบัติตาม กรอบธรรมนูญภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.22, SD = 0.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการทำงานในสถานศึกษา และใช้พัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถด้านการมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.28, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการใช้งานในการเข้าถึง หรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถด้านการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.24, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอกห้องเรียนได้ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถด้านการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจ

ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.18, SD = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูล ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความสามารถด้านการสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ

1.3.2 แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ความเห็นของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า

1) ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน สถานศึกษาจัดหาคู่มือส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงาน และการสำรองข้อมูลที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น Canva, Photoshop

2) ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น สถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรม PLC โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง การถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กรใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัยเหมาะสม

3) ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล สถานศึกษาจัดทำคู่มือจัดทำเอกสารประกาศ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบ และผู้บริหาร ต้องสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการมาตรการต่าง และจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล โดยมุ่งใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้สารสนเทศโดยการให้รางวัล ยกย่อง หรือสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญ

4) ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร สถานศึกษาหรือผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยการร่วมกันวางแผนการบริหารงาน มีการพัฒนาระบบการให้บริการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้เครือข่ายดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็ว และมุ่งใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการในการทำงานด้านดิจิทัล ทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และกระตุ้นภาวะความเป็นผู้นำ

5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สถานศึกษาจัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ มีการอบรมหรือส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ การปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศในโลกออนไลน์

6) ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน สถานศึกษาส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ

7) ด้านการสร้างสรรคสื่อดิจิทัล สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศ เพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย และมีการจัดเวทีให้ครูได้นำเสนอหรือแลกเปลี่ยนการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์

2. อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ผู้วิจัยขออภิปรายประเด็นที่ค้นพบดังนี้

2.1 ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการมีแนวทางในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้เกิดความเชื่อมั่น และสร้างความมั่นใจให้กับสังคม โดยมอบหลักการทำงาน นโยบายหลัก และนโยบายเร่งด่วน ดังต่อไปนี้ หลักการทำงาน “สร้างความเชื่อมั่น และความไว้วางใจให้กับสังคม” หรือ “TRUST” ภายใต้หลักการ ในด้านความพร้อมด้านเทคโนโลยี (Technology) ทั้งในเชิงโครงสร้าง (Infrastructure) และในเชิงการเรียนรู้ (Learning) นโยบายการจัดการศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูและอาจารย์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษาให้มีสมรรถนะทางภาษาและดิจิทัล เพื่อให้ครูและอาจารย์ได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะ ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ ด้วยภาษาและดิจิทัล สามารถปรับวิธีการเรียนการสอนและการใช้สื่อทันสมัย และมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาที่เกิดกับผู้เรียน และการปฏิรูปการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลแห่งชาติ (NDLP) และการส่งเสริมการฝึกทักษะดิจิทัลในชีวิตประจำวัน และนโยบายระยะเร่งด่วน (Quick Win) ของกระทรวงศึกษาธิการโดยมีฐานข้อมูล Big Data พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและไม่ซ้ำซ้อน เพื่อให้ได้ข้อมูล ภาพรวมการศึกษาของประเทศที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ ถูกต้องเป็นปัจจุบัน และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

2.2 ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว มียุทธศาสตร์ศึกษาด้านการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษาโดยมีเป้าประสงค์เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ส่งผลต่อคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้สถานศึกษาบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล มีการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของภาครัฐเพิ่มขึ้น (แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว พ.ศ. 2565-2570, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับสงบ อินทรมณี (2562) กล่าวว่า แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เป็นการดำเนินการต่าง ๆ ตามภารกิจของสถานศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณบริหารงานบุคคล และ

บริหารทั่วไป โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ ยกระดับคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยยึดหลักธรรมาภิบาลในรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ซึ่งประกอบด้วยยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนหลายประการ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ การจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและธรรมาภิบาล ทั้งนี้ต้องเกิดการรับรู้และร่วมมือดำเนินการในกระบวนการบริหารสถานศึกษา สร้างความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความร่วมมือและความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และองค์การที่เกี่ยวข้อง

2.3 ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการสร้างสรรคสื่อดิจิทัล เนื่องจากปัจจุบันครูมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์สื่อในหลายรูปแบบ และครูอาจจะยังขาดเทคนิคในการใช้โปรแกรมสำหรับสร้างสื่อดิจิทัล เช่น การออกแบบหน้าเว็บเพจ การใช้โปรแกรม Canva ในการออกแบบเทมเพลต การผลิตเนื้อหา (Content) ที่หลากหลาย เป็นต้น ซึ่งในการสร้างสรรค์สื่อต่าง ๆ จะต้องอาศัยการฝึกฝน การเชื่อมโยงด้านความคิดสร้างสรรค์ และเนื้อหาความรู้มาบูรณาการการสร้างสรรคสื่อได้ และอาจยังต้องอาศัยการหาความรู้เพิ่มเติม อีกทั้งต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการให้ความรู้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ปานเรขา เนื้อไม้ และคณะ (2566) กล่าวว่า ในปัจจุบันครูมีการสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และสร้างคุณค่าแก่ งาน เช่น การสร้างสื่อในรูปแบบ Live worksheets Google Docs รูปภาพ คลิปวิดีโอ อินโฟกราฟิก เป็นต้น แต่ทั้งนี้ครูอาจยังขาดเทคนิคในการใช้โปรแกรมสำหรับสร้างสื่อดิจิทัล รวมถึงการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโปรแกรม และแอปพลิเคชันเกิดขึ้นใหม่อยู่เสมอ รวมถึงการขาดอุปกรณ์สนับสนุนการสร้างสื่อด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดความหลากหลาย ประกอบกับภาระงานอื่น ๆ ที่ครูต้องรับผิดชอบมีมาก จึงอาจส่งผลให้การฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูทำได้น้อยลง

2.2 แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จากผลการวิจัยพบว่า

2.2.1 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาจัดหาคู่มือจัดทำเอกสารประกาศ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบ และผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการมาตรการต่าง และจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล โดยจูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้สารสนเทศโดยการให้รางวัล ยกย่อง หรือสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญ สอดคล้องกับ กิตติพิศ โคนสันเทียะ

(2565) กล่าวว่า ครูต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเรื่องของลิขสิทธิ์โดยสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ครูควรมีและควรที่จะพัฒนาตามลำดับขั้นของสมรรถนะดิจิทัล ซึ่งสมรรถนะดิจิทัลของครูเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูไทย เพราะไม่ใช่เพียงแค่ครูจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ ใช้สื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีในการสอนได้ หรือแม้แต่ในด้านของการติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ แต่ครูจะต้องมีทั้งองค์ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่ดีในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2.2 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากด้านการปฏิบัติ ตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาจัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ มีการอบรมหรือส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ การปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อ มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศในโลกออนไลน์ สอดคล้องกับ นวพัฒน์ เก็มกามาณ (2563) กล่าวว่า การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากสื่อ โดยการส่งเสริมให้ครูและนักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากสื่อ ผู้บริหารให้ความรู้ และแนวคิดแก่ครูโดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และส่งเสริมให้ครูฝึกใช้ความคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลในการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อหลายแหล่ง

2.2.3 ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากด้านการรู้เท่าทันสื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรม PLC โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง การถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กรใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัยเหมาะสม สอดคล้องกับ ปานเรขา เนื้อไม้ (2566) กล่าวว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมการใช้โปรแกรมสำหรับติดต่อสื่อสารในรูปแบบ Online การประชุม อบรม สัมมนา วางแผนพัฒนาจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพราะเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการใช้ติดต่อสื่อสาร พูดคุย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2.2.4 ด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาส่งเสริม และกระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน

และเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) โดยมุ่งเน้นให้ครูมีทักษะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและการจัดการเรียนรู้ ครูต้องสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน โดยการส่งเสริมให้ครูมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาตนเอง เช่น การเข้าร่วมการอบรมออนไลน์ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องผ่านชุมชนครูออนไลน์ และการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

2.2.5 ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาหรือผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยการร่วมกันวางแผนการบริหารงาน มีการพัฒนาระบบการให้บริการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้เครือข่ายดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็ว และจูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และกระตือรือร้น ภาวะความเป็นผู้นำ สอดคล้องกับ เชษฐภัทร พรหมชนะ และคณะ (2567) กล่าวว่า การสร้างศักยภาพดิจิทัลในการบริหารองค์กรภาครัฐในยุคของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการบริหารองค์กร เพื่อเป็นการเสริมสร้างมาตรฐานและยกระดับในการทำงานขององค์กรภาครัฐให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ท่ามกลางบริบทโลกที่กำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งการที่องค์กรภาครัฐจะประสบความสำเร็จได้จะต้องพัฒนาด้านการสร้างศักยภาพในองค์กรภาครัฐอย่างแท้จริง ซึ่งต้องพัฒนาพร้อมกันใน 3 มิติ ได้แก่ 1) การพัฒนาและปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การพัฒนากระบวนการงานดิจิทัล และ 3) การพัฒนาบุคลากร

2.2.6 ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาจากด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาจัดหาคู่มือ ส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงาน และการสำรองข้อมูลที่หลากหลายเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาด้านดิจิทัล เช่น Canva, Photoshop สอดคล้องกับ ศศิวิมล ม่วงกล้า (2562) กล่าวว่า ผู้บริหารควรให้ความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างคุณค่าแก่งานปัจจุบันและเพื่อสร้างงานใหม่ให้แก่สถานศึกษา มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสื่อสาร และความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ครูและบุคลากรสามารถให้เทคโนโลยีใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เข้าร่วมการอบรมเพื่อสร้างเสริมทักษะด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ สถานอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยี และการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีในองค์กรให้กับครูและบุคลากร และได้รับการส่งเสริมในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล

2.2.7 ด้านการสร้างสรรคส์ื่อดิจิทัล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูไว้ว่า สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศ เพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย และมีการจัดเวทีให้ครูได้นำเสนอหรือแลกเปลี่ยนการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ ธรรมนูญ ฐิตากรพงศ์สถิต และคณะ (2565) กล่าวว่า ครูควรเข้ารับการฝึกอบรมทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล ครูควรพัฒนาทักษะดิจิทัลด้วยการพัฒนาตนเองและเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ (E-Learning) ในการสร้างสื่อดิจิทัลและเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ครูควรฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมในการจับภาพหน้าจอบันทึกภาพหน้าจอเป็นวิดีโอสร้างเป็นสื่อดิจิทัล เช่น โปรแกรม OBS studio สำหรับใช้ในการช่วยสตรีม (Live Stream) และบันทึกวิดีโอสร้างเป็นสื่อดิจิทัล ครูควรมีการพัฒนาครุต้นแบบ หรือการสร้างระบบ ครู Coach และครูควรนำโปรแกรมขยายหน้าจอหรือทำเครื่องหมายในการจัดการเรียนการสอนหรือสามารถเขียนอธิบายลงบนหน้าจอใน ขณะที่สอนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ควรกำหนดกลยุทธ์ หรือจัดทำนโยบายเพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล โดยจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาบุคลากรในระหว่างการทำงาน (On the Job Training) โดยการขับเคลื่อนด้วยกิจกรรม PLC พัฒนาบุคลากรนอกเวลาการทำงาน (Off-the-Job Training) โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างสรรคส์ื่อดิจิทัล และกระตุ้นการพัฒนาตนเองของบุคลากร (Self-Development) โดยจัดเวทีให้ครูได้นำเสนอหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้การใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์

3.1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอื่นๆ สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้พัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษาต่อไป

3.1.3 ครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถนำแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลไปใช้เพื่อพัฒนาตนเอง ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัลต่อไปได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

3.2.2 ควรมีการศึกษาในรูปแบบกรณีศึกษาโรงเรียนที่มีความโดดเด่นด้านดิจิทัล ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2561, มีนาคม 25). *กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. สืบค้นจาก <http://library.nhrc.or.th/ulib/dublin.php?ID=10558>.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- กิตติพิศ โคนสันเทียะ (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี. *วารสารราชชนก*, 19(1), 9-16.
- กขพร มั่งประเสริฐ และคณะ. (2564). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 7(1), 78-88.
- กรกันยา เฟื่องผลา. (2555). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). วี.พี.รินทร์.
- ชโลทร โชติเกียรติเวช. (2560). ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะ Soft Skills เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น บัณฑิตศึกษา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 5(1), 44-52.
- เชษฐภัทร พรหมชนะ และคณะ (2567). การสร้างศักยภาพดิจิทัลในการบริหารองค์การภาครัฐต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี. *วารสารมหาจุฬานาครธรรม*, 11(3), 78-86.
- โชติชวัล พุทธิกาญจน์. (2556). กระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*, 4(1), 33-45.
- ชวนคิด มะเสนะ. (2559). การพัฒนาทรัพยากรบุคคลทางการศึกษาในทศวรรษหน้า. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 16(1), 14.

- ฐากร สิทธิโชค. (2564). ครูสังคัมศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 21(1), 18-31.
- ฐิติกาญจน์ คงชัย. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติงานของครูในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ณัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง. (2556). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดารา บัญญาญจน์. (2563). ความต้องการพัฒนาสมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนในสหวิทยาเขต 3 พระใหญ่เขื่อนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 4(3), 345-357.
- ธัญลักษณ์ จำจด (2561). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) ของครู กศน. ตำบล สังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัดชลบุรี.
- นันทนัช สุขแก้ว. (2562). ทักษะครูในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 12 โดยบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 70-79.
- นวพัฒน์ เก็มกาแมน. (2563). แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี
- นาริรัตน์ รักวิจิตรกุล. (2560). การพัฒนาวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 11(1), 21-33.
- นิตยา วงศ์ใหญ่. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ. *วารสารสาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2), 1630 -1642.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). สุวีริยาสาส์น.
- ปานเรา นือไม้ และคณะ. (2567). แนวทางการส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 14(2), 85-92
- พิพัฒน์ พรหมพันธ์. (2561). *Digital Skill 6 ทักษะทางไอทีที่จำเป็นในยุคดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน*. สืบค้นจาก <http://www.commartthailand.com/digital-skill-6-for-digital-transformation>.

- พงษ์ลิขิต เพชรผล และคณะ. (2565). ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาการบริหารวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครตามแนวคิดคุณลักษณะการคิดเชิงบวกของผู้เรียน. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ*, 23(1), 37-49.
- ยีน ภูววรรณ. (2564). รูปแบบการเรียนรู้วิถีใหม่ ชีวิตวิถีใหม่และความฉลาดทางดิจิทัล. สืบค้นจาก <https://learningdqc.ku.ac.th/course>.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554*. (พิมพ์ครั้งที่2). บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท.จำกัด.
- วรางคณา ทองนพคุณ. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต 21st Century Skills: The Challenges Ahead*. สืบค้นจาก <http://www.education.pkur.ac.th>.
- วราลี ถนอมชาติ และณภัส ศรีเจริญประมง. (2561). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัยในจังหวัดจันทบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. จันทบุรี.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- ศศิวิมล ม่วงกล้า. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต*, 15(1), 68-85.
- สงบ อินทรมณี . (2562). การบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น*, 16(1), 353-360.
- สมาธิ นิลวิเศษ. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา. *วารสารวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(6), 2283 – 2299.
- สัญญา พันพิลา. (2562). *ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบึงกาฬ [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท]*. มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมนิราช.
- สินีนานู ไสแจ่ม. (2563). *ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 22(1), 1-10.

- สุภมาส อังศ์โชติ และชูชาติ พวงสมจิตร. (2562). *การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ใน เอกสารการ
สอนชุดวิชาการวิจัยและการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุภาภรณ์ เกียรติสิน. (2562). *การเข้าใจดิจิทัลกับพลเมืองไทย (Digital Literacy in 21st)*. บริษัท
อัทธยู ครีเอทีฟ จำกัด. สำนักพิมพ์ITM Mahidol.
- สุรเดช จอจวรรณศิริ และกาญจน์กมล พรหมเหล่า. (2564). *ทักษะดิจิทัลในการทำงานยุค Digital
Transformation*. สืบค้นจาก <https://www.tris.co.th/wp/Digital Skills>.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2553). *การพัฒนาครูทั้งระบบตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง
(พ.ศ. 2552 – 2561)*. สืบค้นจาก
<http://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2012>.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์แนวทางการ
ปฏิบัติ*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา. (2564). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาแนวใหม่*.
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว. (2564). *แผนการพัฒนาศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี
2563-2565*. สืบค้นจาก <https://www.spm-sk.go.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *คำแถลงนโยบายการจัดการศึกษาของนางสาว
ตรีสุข เทียนทอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ*. สืบค้นจาก
<https://www.obec.go.th>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในยุคดิจิทัล*.
สพฐ.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). *ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับข้าราชการและ
บุคลากร ภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล*. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการ
พลเรือน.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). หนังสือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. ที่ นร 1013/ว6 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2561 เรื่อง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2559). *การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)*. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/2632-digital-literacy>.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ชุดความฉลาดรู้ (literacy) ฉบับราชบัณฑิตยสภา*. กองธรรมศาสตร์และการเมือง.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2550). *คู่มืองานการบริหารสถานศึกษา*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *กรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3)*. สกศ.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA). (2563). *การพัฒนาทักษะดิจิทัลของครูผู้สอนในโรงเรียนทั่วประเทศ*. DEPA.
- Buehler, D. (2016). *Digital Leadership & Strategy & Online*. สืบค้นจาก <http://www.slideshare.net/onekanzuru/how-to-kick-assonline-part-1>.
- Dankbaar, M. E., & de Jong, P. G. (2014). *Technology for learning: how it has changed education*. *Perspectives on medical education*, 3(4), 257-259.
- Joint Information Systems Committee. (2014, March 20). *Developing digital literacies*. สืบค้นจาก <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies>.
- Kelly Ann Moore. (2018). *Teacher' Perceptions Of Principal Digital Leadership Behaviors That Impact Technology*. Doctor of Education in Education Leadership K-12, Dallas Baptist University.
- Khe Foon Hew & Brush, T. (2007). *Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge Gaps and Recommendations for Future Research*. *Education Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Krumsvik, R. (2007). *A Model of digital competence for teacher*. Bergin: UOB.

- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). *DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 1-19.
- Meretoja, R., & Leino - Kilpi, H. (2001). *Instrument of evaluating nurse competence. Journal of Nursing Administration*, 31(718), 346-352.
- Ministry of Education. (2008). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551*. Bangkok: Ministry of Education, Office of the Education Council. (In Thai).
- OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030>.
- Robertson, M., Grady, N., Fluck, A., & Webb, I. (2006). Conversations toward effective implementation of information communication technologies in Australian schools. *Journal of Educational Administration*, 44 (1), 71 - 85.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2011). *Digital literacy in education*. (Online). Available.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมราชา



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สุโขทัยวิทยาเขต



ที่ อว.0602.16 (ว) / 904

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

21 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ทวีศักดิ์ สมนอก (รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวนุสบา เหง่าศรี นักศึกษาระดับศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ตามโครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษาและสนับสนุนการเรียนรู้

รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045

ที่ อว.0602.16 (บ) / 49



สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

23 มกราคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ด้วยนางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากครูผู้สอนโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จำนวน 14 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม 2) โรงเรียนสระแก้ว 3) โรงเรียนท่าเกษมพิทยา 4) โรงเรียนคลองหาดพิทยาคม 5) โรงเรียนวังสมบูรณ์วิทยาคม 6) โรงเรียนวังไพรวิทยาคม 7) โรงเรียนวังหลังวิทยาคม 8) โรงเรียนอรัญประเทศ 9) โรงเรียนทัพพระยาพิทยา 10) โรงเรียนตาพระยา 11) โรงเรียนคลองน้ำใสวิทยาคาร 12) โรงเรียนชัยม่วงวิทยา 13) โรงเรียนร่มเกล้าวัฒนานคร และ 14) โรงเรียนทัพราชวิทยา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / 49

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

23 มกราคม 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยนางสาวนุสบา เหง่าศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำการศึกษาวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากครูผู้สอนในโรงเรียนของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีธรรม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2504-8505
โทรสาร. 0-2503-3566-7
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / 74

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๙ กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน นายศักดิ์ ชัยภักดิ์ (ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / ๑๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน นายปฐมพงษ์ สมอฝาก (รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีธรรม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / ๖๔

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑ กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน นายประภาส วินิจสิริ (ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาขอนแก่น)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถ
ด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูล
โดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตจากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล
โดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับ
ความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีวรวง)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045

ที่ อว.0602.16 (บ) / ๙๔



สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย
เรียน นายชัยภร สีมাত্র (ผู้อำนวยการโรงเรียนจตุรมิตรวิทยาการ)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถ ด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูล โดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล โดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาร่วมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2504-8505
โทรสาร. 0-2503-3566-7
เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045

ที่ อว.0602.16 (บ) / ๗๔



สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑ กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน นายสมเกียรติ หาแก้ว (ผู้อำนวยการโรงเรียนแวงน้อยศึกษา)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย

รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045

ที่ อว.0602.16 (บ) / 74



สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

๑ กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย
เรียน นายสมชาย แพ้ไสงศ์ (ผู้อำนวยการโรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีวong)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / 74

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

จ กุมภาพันธุ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโท (อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีธรรม)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ที่ อว.0602.16 (บ) / 74

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ชูสอน (อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อดีตอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

นางสาวนุสบา เห่งาศรี นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถ
ด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูล
โดยการสนทนากลุ่มจากท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูล
โดยการสนทนากลุ่มเพื่อการวิจัย ตามวัน เวลา และรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าจะได้รับ
ความกรุณาจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

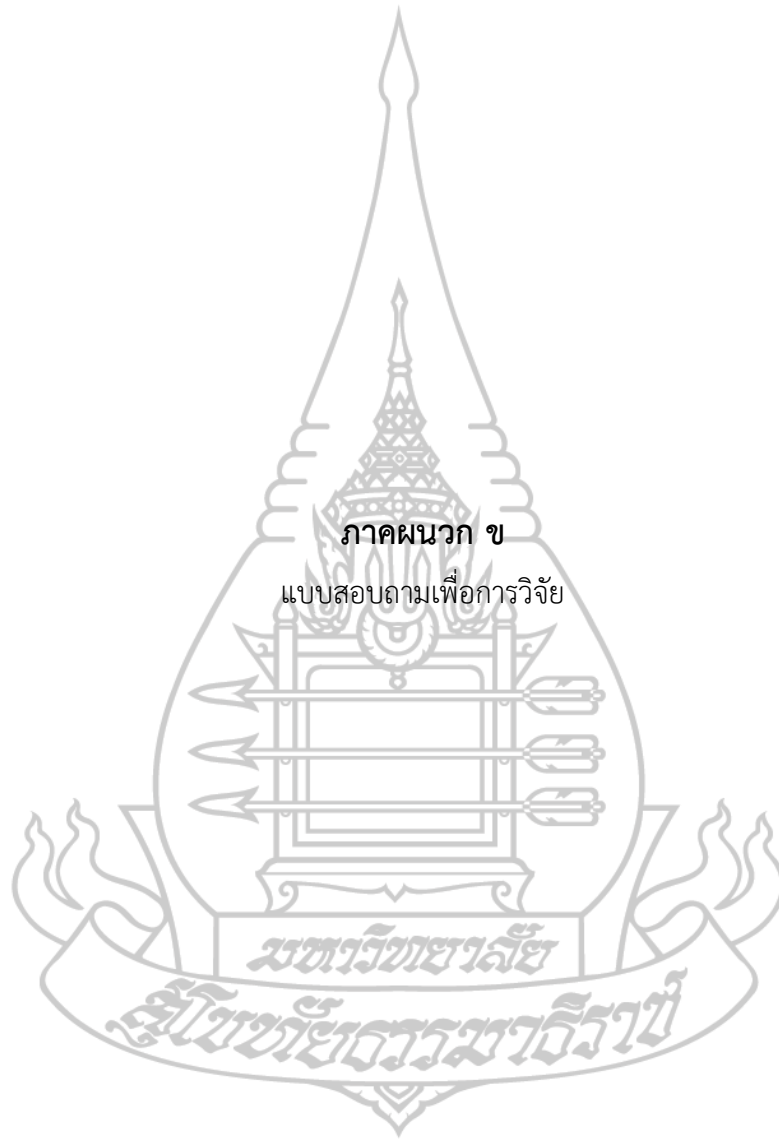
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย
รักษาการแทนประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505

โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 093-454-9045



ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา
แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการวิจัย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

2. แบบสอบถามมีจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตอบให้ตรงความจริงมากที่สุด การตอบแบบสอบถามใน ครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่าน และการปฏิบัติหน้าที่ของท่านแต่อย่างใดหากท่านมีข้อสงสัยประการใดกรุณาติดต่อ นางสาวนุสบา เหง่าศรี โทรศัพท์ 093-4549045 mail : nutsaba.ngaosri@gmail.com ID Line: kawfang2537

ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมา ณ โอกาสนี้

นางสาวนุสบา เหง่าศรี

นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

แขนงวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวท่านตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี

30-39 ปี

40-49 ปี

50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์การทำงาน (เศษปีที่มีมากกว่า 6 เดือน ให้นับเพิ่มอีก 1 ปี)

ต่ำกว่า 10 ปี

10 - 19 ปี

20-29 ปี

30 - 39 ปี

5. ขนาดสถานศึกษา

ขนาดกลาง

ขนาดใหญ่

ขนาดใหญ่พิเศษ



ตอนที่ 2

ความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 5 4 3 2 หรือ 1 ช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว โดยได้กำหนดค่าคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลของครูอยู่ในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลของครูอยู่ในระดับมาก
3 หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลของครูอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลของครูอยู่ในระดับน้อย
1 หมายถึง ความสามารถด้านดิจิทัลของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ที่	ความสามารถด้านดิจิทัลของครู	ระดับความสามารถด้านดิจิทัลของครู				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน						
1.	ท่านสามารถติดตั้งโปรแกรมลงในคอมพิวเตอร์ และติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตได้					
2.	ท่านสามารถใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ในการทำงานสำนักงาน					
3.	ท่านสามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตเพื่อช่วยในการทำงานสำนักงานของสถานศึกษา					
4.	ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันเพื่อช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน					
5.	ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ส่วนกลางอย่างเป็นระบบ					

ที่	ความสามารถด้านดิจิทัลของคุณ	ระดับความสามารถด้านดิจิทัล ของคุณ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6.	ท่านสามารถสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing ได้					
7.	ท่านสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์					
2. ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น						
8.	ท่านสามารถสร้างช่องทางติดต่อสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
9.	ท่านสามารถสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง					
10.	ท่านสามารถถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)					
11.	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และแชร์หน้าจอในการประชุมรูปแบบออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา					
12.	ท่านสามารถเข้าถึงการทำงานในรูปแบบออนไลน์ในทุกพื้นที่ของสถานศึกษาทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ					
3. ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล						
13.	ท่านสามารถปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
14.	ท่านสามารถปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้					
15.	ท่านมีคุณธรรม และจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน					
16.	ท่านสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบ					
17.	ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเคารพถึงสิทธิของผู้อื่น					

ที่	ความสามารถด้านดิจิทัลของครู	ระดับความสามารถด้านดิจิทัล ของครู				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
18.	ท่านเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
19.	ท่านปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพ ไม่ก่อกวน แกล้ง และไม่คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
4. ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร						
20.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการทำงานในสถานศึกษา และใช้พัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ					
21.	ท่านมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
22.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในสถานศึกษาเพื่อความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น					
23.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการในสถานศึกษาเพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ					
24.	ท่านสามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ					
5. ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ						
25.	ท่านสามารถสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย					
26.	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการใช้งานในการเข้าถึง หรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน					
27.	ท่านสามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลที่ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่มีประโยชน์ และข้อมูลที่เป็นอันตรายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ก่อนนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน					

ที่	ความสามารถด้านดิจิทัลของครู	ระดับความสามารถด้านดิจิทัล ของครู				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
28.	ท่านรู้เท่าทันสื่อในปัจจุบันที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบก่อนนำมาประยุกต์ใช้การทำงาน					
29.	ท่านรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
30.	ท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย					
6. ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน						
31.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนได้					
32.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการชั้นเรียน					
33.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน					
34.	ท่านสามารถเลือกใช้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน					
35.	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจ					
7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล						
36.	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ได้					
37.	ท่านสามารถสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจได้					

ที่	ความสามารถด้านดิจิทัลของครู	ระดับความสามารถด้านดิจิทัล ของครู				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
38.	ท่านสามารถออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
39.	ท่านสามารถผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานแพลตฟอร์มพื้นฐานที่ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น google classroom, YouTube, Facebook เป็นต้น					
40.	ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบต่างๆ โดยไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่นและไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์					
41.	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์					



แบบประเมิน

ร่างแนวคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ในปัจจุบันให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู

ผลของการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาของผู้ทรงคุณวุฒิในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเสริมสร้างความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

แบบประเมินความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้ของร่างแนวทางการพัฒนานี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ตอนที่ 1 นิยามศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ตอนที่ 2 ข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่นำมาจัดทำร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ตอนที่ 3 แบบประเมินความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะสำหรับเพิ่มเติมสำหรับร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านที่กรุณาประเมินความเห็น และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาฉบับนี้ ความคิดเห็นของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติในอนาคต

นางสาวนุสบา เห่งศรี

นักศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

หมายเลขโทรศัพท์ 093-4549045 email: nutsaba.ngaosri@gmail.com

ตอนที่ 1 นิยามศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

1. ความสามารถด้านดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรม และคุณสมบัติที่บุคลากรแสดงออกมาถึง
ความรู้ ทักษะความชำนาญอย่างเหมาะสมด้านดิจิทัล เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้
โดยมีการแบ่งความสามารถเป็น 7 ความสามารถ ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการใช้งาน
เครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน 2) ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น 3) การ
ปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) ความสามารถด้าน
เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร 5) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถในการบูรณา
การเข้ากับการจัดการเรียนการสอน และ 7) ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล

1.1 ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน หมายถึง
ความสามารถในการติดตั้งโปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน และสามารถใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือ
แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ แท็บเล็ตมาช่วยในงานด้านสำนักงานของสถานศึกษา ช่วยให้การงานเกิด
ความรวดเร็วขึ้น ใช้ในการจัดเก็บไฟล์เอกสาร ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลสถานศึกษา รวมไปถึง การสำรอง
ข้อมูลสารสนเทศผ่านบริการฐานข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ส่วนกลางหรือ cloud computing อย่าง
เป็นระบบกันการสูญหายได้ และช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก
รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์

1.2 ความสามารถในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างช่องทางเพื่อการสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์ สร้างเครือข่ายหรือ
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับบุคคลภายในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษา และ
ถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสารการทำงานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) โดยสามารถแลกเปลี่ยน
ข้อมูล share หน้าจอในลักษณะการประชุมออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา และสามารถเข้าถึงและพร้อมใช้
งานออนไลน์ทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการได้ทุกพื้นที่ในสถานศึกษา

1.3 การปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล หมายถึง
ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบธรรมาภิบาล
ข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาและหลักปฏิบัติที่ถูกต้องในการรักษาความปลอดภัย
ของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีมี คุณธรรม
จริยธรรม เคารพสิทธิของผู้อื่น และเป็นแบบอย่างที่ดีได้โดยมีการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์
ด้วยความเคารพและไม่กลั่นแกล้ง คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.4 ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร หมายถึง ความสามารถในการ
นำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานของสถานศึกษา รวมทั้งการมีส่วน

ร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนา และปรับเปลี่ยนรูปแบบกระบวนการดำเนินงาน ด้านการให้บริการ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาให้ทันสมัย สะดวก รวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ และควรต้องเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็น ผู้นำ

1.5 ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง ความสามารถในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ที่หลากหลาย และเหมาะสมในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ ถูกต้อง และข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีเนื้อหาเป็นประโยชน์ และข้อมูลที่เข้าข่ายอันตราย สามารถรู้เท่าทัน สื่อ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี รู้วิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของข้อมูลที่ค้นมาได้จากหลาย ๆ เว็บไซต์

1.6 ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งใน และนอก ห้องเรียน ใช้ในการบริหารจัดการชั้นเรียน ช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยคำนึงถึง ความ ต้องการของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและ จุดประสงค์การเรียนรู้ได้

1.7 ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย เพื่อสร้างสรรค์สื่อในการทำภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูล ประชาสัมพันธ์ สร้างสรรค์เว็บเพจของสถานศึกษาโดยการออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตาม จุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรก วัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ

2. แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู หมายถึง วิธีการที่วางไว้เป็นแนว ปฏิบัติในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู ซึ่งประกอบด้วยแนวทางหลัก 3 แนวทางได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) 2) การพัฒนาบุคลากรนอก เวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) และ 3) การพัฒนาตนเอง (Self-Development)

2.1 การพัฒนาบุคลากรในระหว่างการปฏิบัติงาน (On the Job Training) หมายถึง การ พัฒนาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูด้วยวิธีการที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับ มอบหมายเพื่อให้ผู้รับการพัฒนได้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการผ่านการปฏิบัติงานจริงจนกระทั่ง เกิดความชำนาญจากการเรียนรู้งาน รวมถึงทำให้ผู้ได้รับการพัฒนาได้เห็นสภาพและปัญหาจริงในการ ปฏิบัติงาน

2.2 การพัฒนาบุคลากรนอกเวลาการปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) หมายถึง การ พัฒนาเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครูด้วยวิธีการที่มีลักษณะไม่เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ดำเนิน อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานในขณะที่เข้ารับการพัฒนาได้

2.3 การพัฒนาตนเอง (Self-Development) หมายถึง เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ภายในของบุคคล เมื่อได้รับแรงสนับสนุนจากภายนอกก็จะทำให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การประสบความสำเร็จ ซึ่งการพัฒนาตนเองสามารถทำได้หลายวิธีตามความถนัดและความสนใจเกี่ยวกับความสามารถด้านดิจิทัลของครู

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำมาจัดทำร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย (*M*) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ความสามารถด้านดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว ทั้ง 7 ความสามารถ ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน

รายการ		ค่าเฉลี่ย (<i>M</i>)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (<i>SD</i>)	แปล ผล
ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน				
1	สามารถใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ในการทำงานสำนักงานได้	4.17	0.77	มาก
2	สามารถสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing ได้	4.03	0.85	มาก
ความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น				
3	สามารถสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลางได้	4.18	0.78	มาก
4	สามารถถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้	4.26	0.73	มาก
ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล				
5	สามารถปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้	4.27	0.74	มาก
6	สามารถปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้	4.21	0.76	มาก

	รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล
7	สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบได้	4.30	0.70	มาก
8	สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้	4.29	0.73	มาก
ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร				
9	มีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพได้	4.18	0.73	มาก
10	สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการในสถานศึกษาเพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการได้	4.19	0.70	มาก
11	สามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ	4.20	0.72	มาก
ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ				
12	สามารถสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้	4.26	0.73	มาก
13	รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้	4.25	0.77	มาก
14	สามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้	4.25	0.77	มาก
สามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน				
15	สามารถเลือกใช้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้	4.21	0.79	มาก
16	สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจได้	4.13	0.79	มาก

รายการ	ค่าเฉลี่ย (M)	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปล ผล	
ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล				
17	สามารถสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บ เพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่ง ตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการ แทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจได้	4.04	0.80	มาก
18	สามารถออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิง สร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.16	0.82	มาก
19	สามารถผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย และสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานแพลตฟอร์ม พื้นฐานที่ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น google classroom, YouTube, Facebook เป็นต้น	4.17	0.82	มาก

ตอนที่ 3 แบบประเมินแนวทางมีความเหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เห็นด้วย หมายถึง ร่างแนวทางการพัฒนามีความชัดเจน เมื่อผู้ปฏิบัติอ่านแล้วสามารถปฏิบัติตามได้
อย่างถูกต้อง

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ร่างแนวทางการพัฒนามีความไม่ชัดเจน เมื่อผู้ปฏิบัติอ่านแล้วไม่สามารถปฏิบัติ
ตามได้

ข้อเสนอแนะ หมายถึง ข้อเสนอแนะในการทำให้ร่างแนวทางการพัฒนาให้มีความชัดเจนหรือสามารถ
ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 แบบประเมินข้อเสนอแนะร่างแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูใน
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. ด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน						
1.1 การใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ในการทำงานสำนักงาน แนวทางที่ 1 สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการฝึกอบรม โดยมีผู้ชำนาญการใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft office ในคอมพิวเตอร์เป็นครูผู้ฝึก		✓				
แนวทางที่ 2 สถานศึกษาจัดหาคู่มือเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรม Microsoft office เพื่อช่วยในการทำงานด้านสำนักงานเพื่อให้ครูสามารถเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง			✓			
1.2 การสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing แนวทางที่ 3 สถานศึกษาส่งเสริมการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop training) หรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการใช้ cloud computing ในจัดการฐานข้อมูล	✓	✓	✓			
2. ด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น						
2.1 การสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง แนวทางที่ 4 สถานศึกษาขับเคลื่อนกิจกรรม PLC โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลางเพื่อให้ครูคุ้นเคย และชำนาญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	✓					

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
แนวทางที่ 5 ส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์กรเพื่อให้ครูทราบถึงข่าวสารสารสนเทศและกิจกรรมของสถานศึกษา	✓					
แนวทางที่ 6 ส่งเสริมให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัยเหมาะสมผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร	✓	✓	✓			
3. ด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล						
3.1 การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
3.2 การปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา						
3.3 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบ						
แนวทางที่ 7 สถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล		✓				
แนวทางที่ 8 สถานศึกษาจัดทำคู่มือด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล และจัดทำเอกสารประกาศ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบ และผู้บริหารต้องสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการมาตรการต่าง			✓			

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
3.4 การเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แนวทางที่ 9 จูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้สารสนเทศโดยการให้รางวัล ยกย่อง หรือสร้างความตระหนักให้เห็นถึงความสำคัญ			✓			
4. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร						
4.1 การมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางที่ 10 สถานศึกษาหรือผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กร โดยการร่วมกันวางแผนการบริหารงานขององค์กร โดยใช้เครือข่ายดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนาดังกล่าวเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็ว	✓					
4.2 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริการในสถานศึกษาเพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ แนวทางที่ 11 สถานศึกษาพัฒนาระบบการให้บริการด้วยระบบเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีผู้อำนวยการใช้งานระบบด้านบริการเป็นครูผู้ฝึก			✓			
4.3 การเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ แนวทางที่ 12 จูงใจให้ครูปฏิบัติตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และกระตือรือร้นภาวะความเป็นผู้นำ			✓			

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
5. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ						
5.1 การสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย						
5.2 การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต						
5.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	✓	✓	✓			
<p>แนวทางที่ 13 สถานศึกษาจัดให้มีการอบรมหรือส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศ การปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลสารสนเทศในโลกออนไลน์</p>						
แนวทางที่ 14 สถานศึกษาจัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓				
แนวทางที่ 15 ผู้บริหารกระตุ้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อและการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณ	✓					
6. ความสามารถในการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน						
6.1 การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่น่าสนใจสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้	✓					

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
แนวทางที่ 16 สถานศึกษาดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาความสามารถในการเลือกใช้สื่อ						
แนวทางที่ 17 สถานศึกษาส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนให้เกิดประสิทธิภาพ		✓				
7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล						
7.1 การสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตาราง และการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ						
7.2 การออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ						
7.3 การผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานแพลตฟอร์มพื้นฐานที่ท่านใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น google classroom, YouTube, Facebook เป็นต้น						
แนวทางที่ 18 สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย		✓				
แนวทางที่ 19 สถานศึกษาดำเนินการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการสร้างเว็บเพจ การ	✓					

ประเด็นพัฒนา	แนวทางการพัฒนา			ความเห็น		ข้อเสนอแนะ
	On the Job Training	Off the Job Training	Self-Development	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
ออกแบบเว็บเพจ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อนำเสนออย่างสร้างสรรค์ และผลิตเนื้อหา (Content) สื่อดิจิทัลที่หลากหลาย						

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างแนวทางการพัฒนาฉบับนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

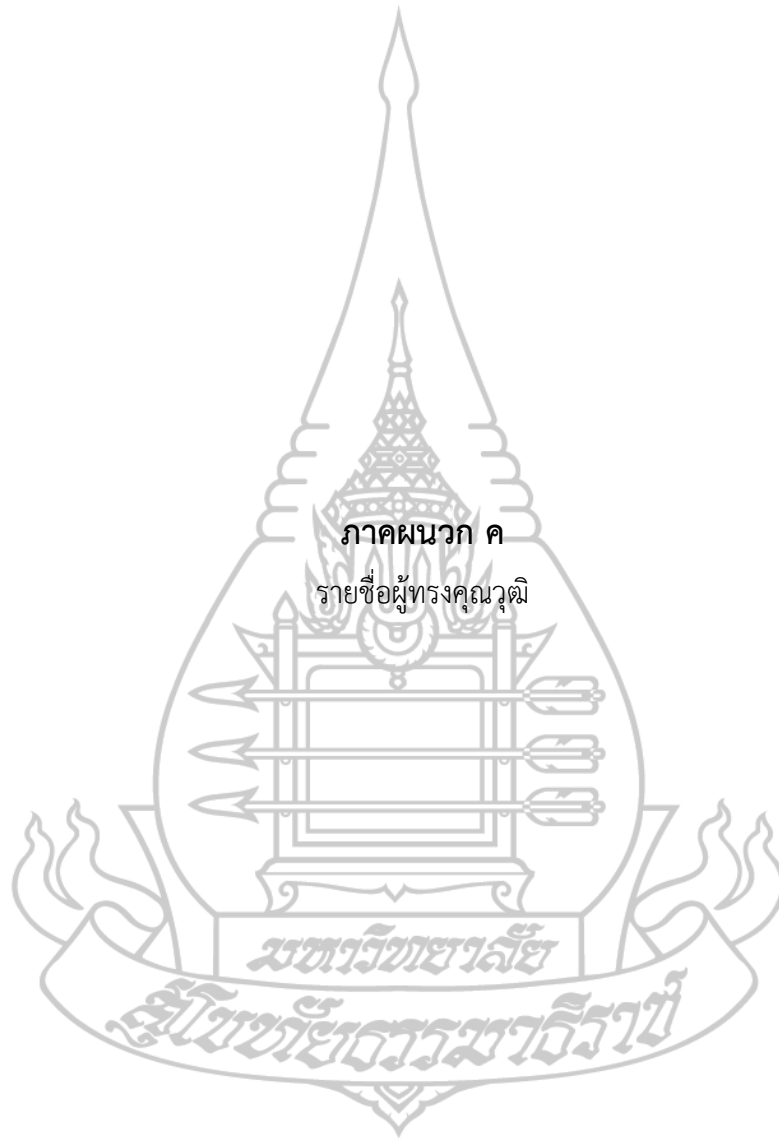
.....

.....



ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม



ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมมาธิราช

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1 : ชื่อ ดร.ทวีศักดิ์ สมนอก

สถานที่ทำงาน รองผู้อำนวยการสำนักงานการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก ค.ด. (การบริหารจัดการการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. ประสบการณ์ตำแหน่งครูผู้สอน 12 ปี
2. ประสบการณ์การบริหาร 10 ปี
3. รางวัล ผู้อำนวยการโรงเรียนดีเด่น โรงเรียนเวียงน้อยศึกษา จ.ขอนแก่น

จากสมาคมผู้ปกครอง และครูแห่งประเทศไทย การสรรหาคัดเลือกสมาคม ชมรม องค์กร และบุคลากรดีเด่น ประจำปี 2561

4. ผลงานรางวัลพระพหูสบัติ ระดับประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2566

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 : ชื่อ ผศ.ดร.จุฑามาส ศรีจำนงค์

สถานที่ทำงาน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. ประสบการณ์อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
2. คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
3. ประสบการณ์ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยที่ตีพิมพ์ 12 งานวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 : ชื่อ รศ.ดร.ภัทรภาพร เกษสังข์

สถานที่ทำงาน อาจารย์ประจำหลักสูตรภาควิชาวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. ประสบการณ์ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา
2. ประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ 19 ปี
3. รางวัลมูลนิธิศาสตราจารย์ บุญถิ่น อัตถากร ประเภทอาจารย์ผู้สอนดีเด่น กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยจัดพิธีมอบรางวัลในวันคล้ายวันสถาปนากรมการฝึกหัดครู และการสถาปนากรมการฝึกหัดครูไทยครบรอบ 130 ปี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 4 : ชื่อ ดร. สุรเชษฐ รูปต่ำ

สถานที่ทำงาน ผู้อำนวยการโรงเรียนกัลยาณวัตร

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยมหามกุฏ

ราชวิทยาลัยวิชาเขตอีสาน

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. ประสบการณ์ตำแหน่งครูผู้สอน 21 ปี
2. ประสบการณ์ด้านการบริหาร 14 ปี
3. ได้รับรางวัลข้าราชการพลเรือนดีเด่นระดับประเทศ ประจำปี 2562
4. ได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. OBEC AWARDS ครั้งที่ 9 ปีการศึกษา 2562

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. ได้รับพระราชทานโล่รางวัลเกียรติยศ ประเภทผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานโครงการ TO BE NUMBER ONE ดีเด่น ประจำปี 2566

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 5 : ชื่อ ดร.จิตติศักดิ์ นามวงษา

สถานที่ทำงาน ผู้อำนวยการโรงเรียนเลยพิทยาคม

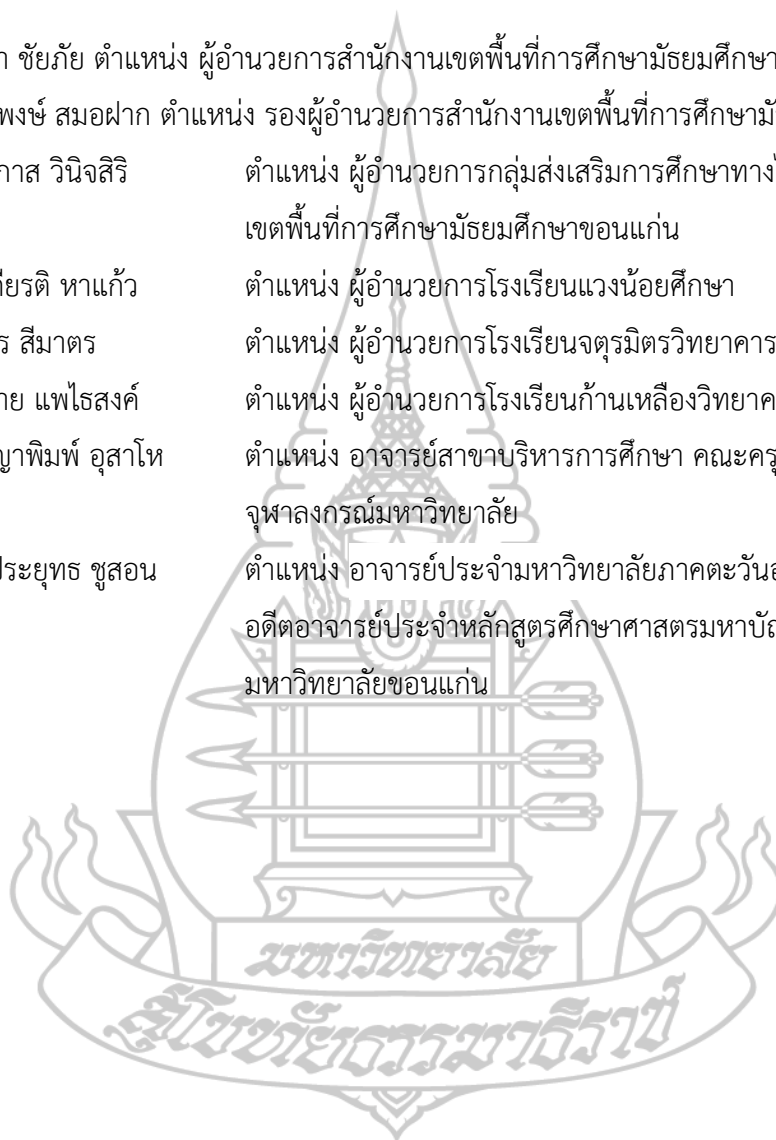
วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอก ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

1. ประสบการณ์ตำแหน่งครูผู้สอน 11 ปี
2. ประสบการณ์การบริหารสถานศึกษา 13 ปี
3. ได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ “ครูสุคดี” ในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นที่ประจักษ์ชัด โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
4. ได้รับคัดเลือกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาต้นแบบด้านการบริหารจัดการ จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู
5. ได้รับโล่ชูเกียรติ รางวัล “เพชรเสมา ยอดครูผู้มีอุดมการณ์” จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย หนองบัวลำภู

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการสนทนากลุ่ม
วิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว

1. นายศักดา ชัยภัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น
2. นายปฐมพงษ์ สมอฝาก ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น
3. นายประภาส วินิจสิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น
4. นายสมเกียรติ หาแก้ว ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนเวียงน้อยศึกษา
5. นายชัยกร สีมาตร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนจตุรมิตรวิทยาการ
6. นายสมชาย แพ้ไรสงค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนก้านเหลืองวิทยาคม
7. รศ.ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท ตำแหน่ง อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. ผศ. ดร.ประยุทธ์ ชูสอน ตำแหน่ง อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อดีตอาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น





ภาคผนวก ง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สุโขทัยธรรมมาธิราช

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม
 แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
 สระแก้ว โดยการหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence)

ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
1. ความสามารถด้านการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชัน								
(1.)	ท่านสามารถติดตั้งโปรแกรมลงในคอมพิวเตอร์ และติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตได้	+1	+1	+1	0	+1	0.8	ใช้ได้
(2.)	ท่านสามารถใช้งานโปรแกรมเบื้องต้นในคอมพิวเตอร์ในการทำงานสำนักงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(3.)	ท่านสามารถใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์หรือแท็บเล็ตเพื่อช่วยในการทำงานสำนักงานของสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(4.)	ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันเพื่อช่วยเพิ่มความเร็วในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(5.)	ท่านสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ และทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บเอกสาร ข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน และข้อมูลของสถานศึกษาไว้ที่ส่วนกลางอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(6.)	ท่านสามารถสำรองข้อมูลผ่านบริการฐานข้อมูลส่วนกลางหรือ Cloud computing ได้	+1	+1	0	0	+1	0.6	ใช้ได้

ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
(7.)	ท่านสามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. ความสามารถด้านการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่น								
(8.)	ท่านสามารถสร้างช่องทางติดต่อสื่อสารหรือสนทนาออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(9.)	ท่านสามารถสร้างเครือข่ายหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสื่อกลาง	0	+1	0	+1	+1	0.6	ใช้ได้
(10.)	ท่านสามารถถ่ายทอดข้อมูลการทำงาน ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมของสถานศึกษาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media)	+1	+1	0	0	+1	0.6	ใช้ได้
(11.)	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และ แชร์หน้าจอในการประชุมรูปแบบออนไลน์ได้ทุกช่วงเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(12.)	ท่านสามารถเข้าถึงการทำงานในรูปแบบออนไลน์ในทุกพื้นที่ของสถานศึกษาทั้งในรูปแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาล และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล								
(13.)	ท่านสามารถปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(14.)	ท่านสามารถปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

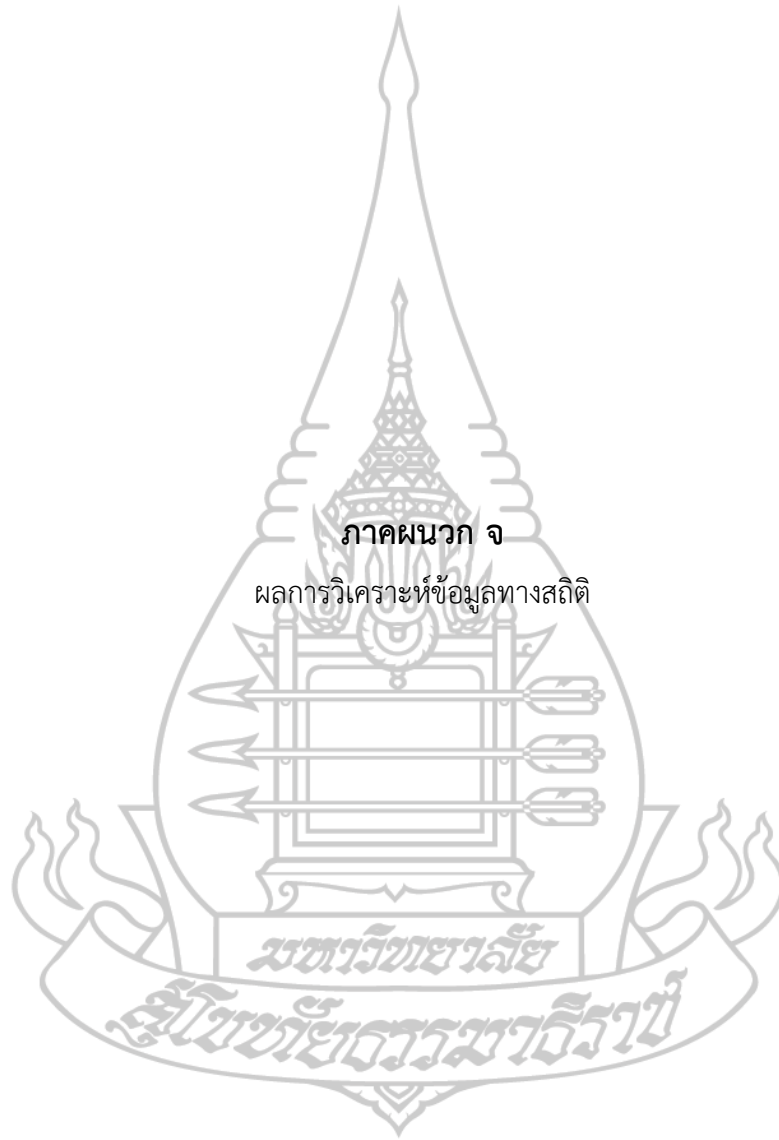
ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
(15.)	ท่านมีคุณธรรม และจริยธรรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	0	+1	0.8	ใช้ได้
(16.)	ท่านสามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ที่อยู่ในระบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(17.)	ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเคารพถึงสิทธิของผู้อื่น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(18.)	ท่านเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(19.)	ท่านปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพ ไม่กลั่นแกล้ง และไม่คุกคามผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร								
(20.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ในการทำงานในสถานศึกษา และใช้พัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(21.)	ท่านมีส่วนร่วมในเครือข่ายดิจิทัลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(22.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานในสถานศึกษาเพื่อความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(23.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการด้านการบริการในสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
	เพื่อการบริการที่ทันสมัย สะดวก และรวดเร็วแก่ผู้มาใช้บริการ							
(24.)	ท่านสามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานด้านดิจิทัลทั้งในเรื่องความคิด พฤติกรรม และมีความเป็นผู้นำ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. ความสามารถด้านการรู้เท่าทันสื่อ								
(25.)	ท่านสามารถสืบค้นสารสนเทศจาก แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(26.)	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการใช้งานในการเข้าถึง หรือสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อ ประสิทธิภาพในการทำงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(27.)	ท่านสามารถวิเคราะห์ แยกแยะ ข้อมูลที่ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ข้อมูลที่มีประโยชน์ และข้อมูลที่เป็น อันตรายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ก่อน นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน	+1	+1	+1	0	+1	0.8	ใช้ได้
(28.)	ท่านรู้เท่าทันสื่อในปัจจุบันที่มีอยู่ หลากหลายรูปแบบก่อนนำมา ประยุกต์ใช้การทำงาน	+1	+1	+1	0	+1	0.8	ใช้ได้
(29.)	ท่านรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีและรู้จักวิธีใช้เพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(30.)	ท่านมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ของข้อมูลก่อนนำมาใช้ทุกครั้ง และ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	+1	+1	+1	0	+1	0.8	ใช้ได้

ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
6. ความสามารถด้านการบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอน								
(31.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีช่วยในการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(32.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการชั้นเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(33.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการวัดและประเมินผลผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(34.)	ท่านสามารถเลือกใช้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(35.)	ท่านสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่น่าสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7. ความสามารถด้านการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล								
(36.)	ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ การออกแบบข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์ได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(37.)	ท่านสามารถสร้างเว็บเพจ ออกแบบหน้าเว็บเพจให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งานด้วยการปรับแต่งตัวอักษร การสร้างจุดเชื่อมโยง การร่างตารางและการแทรกวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจได้	0	0	0	0	+1	0.2	ใช้ไม่ได้/ ปรับปรุง

ที่	ข้อความ	ระดับคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
(38.)	ท่านสามารถออกแบบสื่อเพื่อนำเสนอสารสนเทศในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
(39.)	ท่านสามารถผลิตเนื้อหาผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลายและสามารถปรับปรุงเพื่อรองรับการใช้งานทุกแพลตฟอร์ม	0	0	+1	0	+1	0.4	ใช้ไม่ได้/ ปรับปรุง
(40.)	ท่านใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อในรูปแบบต่างๆ โดยไม่ลอกเลียนแบบผลงานผู้อื่น และไม่มีการละเมิดลิขสิทธิ์	0	+1	+1	+1	+1	0.8	ใช้ได้
(41.)	ท่านสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้





ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

มหาวิทยาลัยสุรินทร์ราชภัฏ

สุรินทร์ราชภัฏราชภัฏ

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out)

ค่าความเชื่อมั่น (แบบรวมทั้งฉบับ)

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	41



ค่าความเชื่อมั่น (รายข้อ)

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
v1	191.5333	101.016	.569	.950
v2	191.4000	102.248	.657	.949
v3	191.3333	104.644	.431	.951
v4	191.3000	103.666	.488	.950
v5	191.4667	99.706	.742	.949
v6	191.7000	102.355	.469	.951
v7	191.4333	101.426	.591	.950
v8	191.3000	104.838	.486	.951
v9	191.2667	105.513	.501	.951
v10	191.3667	102.999	.614	.950
v11	191.3000	104.493	.553	.950
v12	191.2667	105.513	.501	.951
v13	191.5000	104.948	.207	.953
v14	191.4000	103.628	.382	.951
v15	191.3667	103.895	.484	.950
v16	191.6667	103.954	.272	.952
v17	191.3333	105.747	.253	.952
v18	191.3000	105.390	.379	.951
v19	191.3333	104.575	.442	.951
v20	191.4000	101.490	.759	.949
v21	191.4000	100.041	.778	.949
v22	191.5000	99.431	.744	.949
v23	191.3667	100.930	.723	.949
v24	191.4000	100.041	.778	.949
v25	191.4667	104.809	.276	.952
v26	191.3333	103.816	.566	.950
v27	191.4000	103.352	.510	.950
v28	191.3000	104.700	.513	.950
v29	191.3667	102.861	.634	.950
v30	191.3333	105.126	.353	.951
v31	191.4667	101.775	.630	.950
v32	191.4000	100.938	.833	.948
v33	191.5000	98.810	.714	.949

v34	191.5000	102.397	.530	.950
v35	191.4333	100.323	.851	.948
v36	191.8000	99.821	.641	.949
v37	191.8333	98.144	.723	.949
v38	191.6667	98.575	.681	.949
v39	191.8667	99.775	.539	.951
v40	191.6333	99.757	.653	.949
v41	191.4000	99.903	.793	.948



ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการเก็บข้อมูลของแบบสอบถาม
 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการเก็บข้อมูลของแบบสอบถาม (รายชื่อ)

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1.1	268	1.0	5.0	4.272	.7423
1.2	268	1.0	5.0	4.172	.7744
1.3	268	2.0	5.0	4.284	.7253
1.4	268	2.0	5.0	4.231	.7335
1.5	268	1.0	5.0	4.209	.7651
1.6	268	1.0	5.0	4.034	.8495
1.7	268	1.0	5.0	4.250	.7650
2.1	268	1.0	5.0	4.306	.7108
2.2	268	2.0	5.0	4.183	.7838
2.3	268	1.0	5.0	4.257	.7273
2.4	268	1.0	5.0	4.276	.7875
2.5	268	2.0	5.0	4.325	.6944
3.1	268	1.0	5.0	4.272	.7423
3.2	268	1.0	5.0	4.205	.7588
3.3	268	2.0	5.0	4.332	.7016
3.4	268	2.0	5.0	4.299	.7034
3.5	268	1.0	5.0	4.384	.7069
3.6	268	1.0	5.0	4.291	.7275
3.7	268	2.0	5.0	4.373	.6888
4.1	268	2.0	5.0	4.280	.6870
4.2	268	2.0	5.0	4.175	.7312
4.3	268	1.0	5.0	4.228	.7573
4.4	268	2.0	5.0	4.190	.6959
4.5	268	2.0	5.0	4.201	.7218
5.1	268	2.0	5.0	4.257	.7324
5.2	268	2.0	5.0	4.347	.6612
5.3	268	1.0	5.0	4.295	.7734
5.4	268	2.0	5.0	4.306	.7055
5.5	268	1.0	5.0	4.254	.7807
5.6	268	1.0	5.0	4.246	.7735
6.1	268	2.0	5.0	4.328	.7007
6.2	268	2.0	5.0	4.265	.7349
6.3	268	2.0	5.0	4.276	.7020
6.4	268	1.0	5.0	4.209	.7892
6.5	268	1.0	5.0	4.131	.7942
7.1	268	2.0	5.0	4.179	.7430
7.2	268	2.0	5.0	4.037	.8017
7.3	268	1.0	5.0	4.160	.8167
7.4	268	1.0	5.0	4.168	.8198
7.5	268	1.0	5.0	4.246	.7489
7.6	268	2.0	5.0	4.313	.6751
Valid N (listwise)	268				

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการเก็บข้อมูลของแบบสอบถาม (รายด้าน)

ด้านที่ 1

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.29	5.00	4.2074	.57691
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 2

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	1.80	5.00	4.2694	.59319
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 3

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.71	5.00	4.3081	.53334
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 4

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.00	5.00	4.2149	.56469
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 5

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.17	5.00	4.2842	.57696
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 6

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.60	5.00	4.2418	.58294
Valid N (listwise)	268				

ด้านที่ 7

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.17	5.00	4.1841	.58283
Valid N (listwise)	268				

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทุกด้าน

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
avg_V	268	2.56	5.00	4.2451	.50538
Valid N (listwise)	268				

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวนุสบา เห่งาศรี
วัน เดือน ปี เกิด	5 เมษายน 2537
สถานที่เกิด	อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนจตุรมิตรวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ตำแหน่ง	ครู

